



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ"**

Заказчик – ОАО "ЯМАЛ СПГ"

**РАСШИРЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПО ДОБЫЧЕ,
ПОДГОТОВКЕ, СЖИЖЕНИЮ ГАЗА, ОТГРУЗКЕ СПГ И
ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА ЮЖНО-ТАМБЕЙСКОГО ГКМ
С УЧЕТОМ ПОЛНОМАСШТАБНОЙ РАЗРАБОТКИ
ЮРСКИХ И АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 2.2. Приложения (окончание)

**25.011.3-ООС1.2.2
(3200-PDO-08122-UNGG-R)**

Том 8.1.2.2



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ"**

Заказчик – ОАО "ЯМАЛ СПГ"

**РАСШИРЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПО ДОБЫЧЕ,
ПОДГОТОВКЕ, СЖИЖЕНИЮ ГАЗА, ОТГРУЗКЕ СПГ И
ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА ЮЖНО-ТАМБЕЙСКОГО ГКМ
С УЧЕТОМ ПОЛНОМАСШТАБНОЙ РАЗРАБОТКИ
ЮРСКИХ И АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 2.2. Приложения (окончание)

**25.011.3-ООС1.2.2
(3200-PDO-08122-UNGG-R)**

Том 8.1.2.2

Главный инженер

В.А. Чуркин

Главный инженер проекта

В.В. Солодовников



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

ООО "ФРЭКОМ"



ФРЭКОМ

Заказчик – ОАО "ЯМАЛ СПГ"

**РАСШИРЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПО ДОБЫЧЕ,
ПОДГОТОВКЕ, СЖИЖЕНИЮ ГАЗА, ОТГРУЗКЕ СПГ И
ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА ЮЖНО-ТАМБЕЙСКОГО ГКМ
С УЧЕТОМ ПОЛНОМАСШТАБНОЙ РАЗРАБОТКИ
ЮРСКИХ И АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 2.2. Приложения (окончание)

**25.011.3-ООС1.2.2
(3200-PDO-08122-UNGG-R)**

Том 8.1.2.2

Генеральный директор

Главный инженер



В.В. Минасян

К.В. Илюшин

2026

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», включая оценку воздействия проектируемых объектов на окружающую среду, выполнен в соответствии с экологическим законодательством Российской Федерации и иными нормативно-правовыми актами РФ, регламентирующими природопользование, охрану окружающей среды и инвестиционную деятельность.

Главный инженер ООО «ФРЭКОМ»



К.В. Илюшин

Документ составлен под управлением, установленным в системе менеджмента качества, сертифицированной Бюро Веритас Сертификейшн, и соответствующей требованиям ISO 9001:2015, сертификат №RU228095Q-U

Состав исполнителейОтдел экологической оценки проектов

С.А. Якунин



Начальник отдела

Н.С. Липинская



Зам. начальника отдела

Е.В. Лисовенко



Главный специалист

В.П. Елпатьевская



Нормоконтроль

СОДЕРЖАНИЕ

Приложение 2 К РАЗДЕЛУ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ»	3
Приложение 2В. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	3
3 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА	3
Расчеты выбросов от дизельных установок.	3
ИЗАВ 5501,5502	3
ИЗАВ 5503,5504	4
ИЗАВ 5505	5
ИЗАВ 5506-5513	6
ИЗАВ 6503 Расчет выбросов от нанесения битумных покрытий	7
ИЗВ 6507 Расчет выбросов от процессов заправки баков строительных машин и оборудования	9
ИЗАВ 6502 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении сварочных работ	10
ИЗАВ 6501 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении окрасочных работ	22
ИЗАВ 6505 Расчеты выбросов от спецтехники и автотранспорта.	63
ИЗАВ 6504 Расчет выбросов от пересыпки инертных материалов.	141
ИЗАВ 6506 Расчет выбросов от механической обработки материалов.	154
4 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА	158
Расчеты выбросов от дизельных установок.	158
ИЗАВ 5501,5502	158
ИЗАВ 5503	159
ИЗАВ 5504	160
ИЗАВ 5505	161
ИЗАВ 5506-5511	162
ИЗАВ 6503 Расчет выбросов от нанесения битумных покрытий	163
ИЗВ 6507 Расчет выбросов от процессов заправки баков строительных машин и оборудования	165
ИЗАВ 6502 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении сварочных работ	166
ИЗАВ 6501 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении окрасочных работ	178
ИЗАВ 6505 Расчеты выбросов от спецтехники и автотранспорта.	209
ИЗАВ 6504 Расчет выбросов от пересыпки инертных материалов.	272
ИЗАВ 6506 Расчет выбросов от механической обработки материалов.	281
5 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА	286
Расчеты выбросов от дизельных установок.	286
ИЗАВ 5501,5502	286
ИЗАВ 5503	287
ИЗАВ 5504	288
ИЗАВ 5505, 5506	289
ИЗАВ 5507-5514	290
ИЗАВ 6503 Расчет выбросов от нанесения битумных покрытий	291
ИЗВ 6507 Расчет выбросов от процессов заправки баков строительных машин и оборудования	293
ИЗАВ 6502 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении сварочных работ	294
ИЗАВ 6501 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении окрасочных работ	306
ИЗАВ 6505 Расчеты выбросов от спецтехники и автотранспорта.	343
ИЗАВ 6504 Расчет выбросов от пересыпки инертных материалов.	404
ИЗАВ 6506 Расчет выбросов от механической обработки материалов.	413
Приложение 3. К РАЗДЕЛУ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ»	419
3.1. Методика расчета	419
3.2. Инвентаризация источников шума Завода СПГ ОАО «Ямал СПГ»	421

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.3. Копии протоколов измерения шума объектов-аналогов, выкопировки из каталогов и паспортов оборудования, обосновывающие шумовые характеристики источников шума	433
ГЛИНОМШАЛКА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА.....	454
ОКРАСОЧНЫЙ АГРЕГАТ TECNOVER TR-15000, ВОЛГОГРАД	455
3.4. Расчет шума по программе «Вентиляция»	456
3.5. Расчет шума, проникающего из помещения	461
3.6. Расчет уровня звука в расчетных точках по программе «Эколог-шум» на период строительства объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» в дневное время суток (7:00 – 23:00)	464
3.7. Расчет уровня звука в расчетных точках по программе «Эколог-шум» на период эксплуатации объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» в дневное и ночное время суток	550
3.8. Совместный расчет уровня звука в расчетных точках по программе «Эколог-шум» на период строительства объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» и действующих источников шума завода СПГ ОАО «Ямал СПГ» в дневное время суток (7:00 – 23:00)	556
3.9. Совместный расчет уровня звука в расчетных точках по программе «Эколог-шум» на период эксплуатации объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» и действующих источников шума завода СПГ ОАО «Ямал СПГ» в дневное и ночное время суток	682
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ	696
4.1. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА "РАСШИРЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПО ДОБЫЧЕ, ПОДГОТОВКЕ, СЖИЖЕНИЮ ГАЗА, ОТГРУЗКЕ СПГ И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА ЮЖНО-ТАМБЕЙСКОГО ГКМ С УЧЕТОМ ПОЛНОМАСШТАБНОЙ РАЗРАБОТКИ ЮРСКИХ И АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ"	696
4.2. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ	789
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. РЕШЕНИЕ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	804
ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	824

**Приложение 2 К разделу «Оценка воздействия на атмосферный воздух»
Приложение 2В. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферном
воздухе в период строительства**

3 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчеты выбросов от дизельных установок.

Перечень дизельных установок, используемых на период строительства принят в соответствии с данными тома 25.011.3-ПОС1.ТЧ(Таблица 0.1 – График потребности в основных строительных машинах). Время работы установок принять по данным СВР и сведениях о продолжительности конкретного этапа строительства (Таблица 0.2 – Линейный календарный график строительства).

Сведения об используемых дизельных установках, их характеристиках и расходе топлива на 3 этап строительства представлены в таблице:

Количество единиц оборудования	Марка ДЭС/компрессора	Часы работы в период, ч	Мощность двигателя	Удельный расход топлива, г/кВтч	Расход, л/час	Расход т/период строительства на 1 единицу оборудования
3 этап строительства						
2	АД-600-Т400	4819,200	600,000	230,000	117,000	484,908
1	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	1 259,881	368,000	208,000	89,000	96,431
2	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	5 833,250	280,000	196,000	71,000	178,089
8	Компрессоры передвижные 5 м3/мин	33 912,073	36,000	224,900	8,100	29,529

Расчёт выбросов от дизельных установок выполнен по программе «Дизель» (Версия 2.0) в соответствии с «Методикой расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ИЗАВ 5501,5502

Название: 5501 АД-600-Т400

Источник выделений: [1] ДЭС АД-600-Т400

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	1,0333333	12,607608	0,0	1,0333333	12,607608
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,2800000	15,517056	0,0	1,2800000	15,517056
2732	Керосин	0,4833333	5,818896	0,0	0,4833333	5,818896
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0833333	0,969816	0,0	0,0833333	0,969816
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2000000	2,424540	0,0	0,2000000	2,424540

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1325	Формальдегид	0,0200000	0,242454	0,0	0,0200000	0,242454
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002000	0,000026670	0,0	0,000002000	0,000026670
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2080000	2,521522	0,0	0,2080000	2,521522

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1-f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1-f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 600$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 484,908$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 230$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2,5$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 * 0.000001 * b_3 * P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 3,351359$ [м³/с]

Расчет выбросов от ИЗАВ 5502 идентичен расчету от ИЗАВ 5501.

ИЗАВ 5503,5504

Название: 5503 Компрессор Atlas copco 60 м3/мин

Источник выделений: [1] ДВС 280 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,2411111	2,315157	0,0	0,2411111	2,315157
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2389334	2,279539	0,0	0,2389334	2,279539
2732	Керосин	0,0644444	0,610591	0,0	0,0644444	0,610591
0328	Углерод черный	0,0111111	0,101765	0,0	0,0111111	0,101765

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	(Сажа)					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0933333	0,890445	0,0	0,0933333	0,890445
1325	Формальдегид	0,0026667	0,025441	0,0	0,0026667	0,025441
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000267	0,000002799	0,0	0,000000267	0,000002799
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0388267	0,370425	0,0	0,0388267	0,370425

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1-f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1-f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 280$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 178,089$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NOx} = 2,5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3,5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 196$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [K]

$Q_{ог} = 8.72 * 0.000001 * b_3 * P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1,332772$ [м³/с]

Расчет выбросов от ИЗАВ 5504 идентичен расчету от ИЗАВ 5503.

ИЗАВ 5505

Название: 5505 Агрегат наполнительно-опрессовочный до 300 м³/час

Источник выделений: [1] ДВС 368 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,6337778	2,507206	0,0	0,6337778	2,507206
0301	Азот (IV) оксид	0,7850666	3,085792	0,0	0,7850666	3,085792

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	(Азота диоксид)					
2732	Керосин	0,2964444	1,157172	0,0	0,2964444	1,157172
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0511111	0,192862	0,0	0,0511111	0,192862
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1226667	0,482155	0,0	0,1226667	0,482155
1325	Формальдегид	0,0122667	0,048216	0,0	0,0122667	0,048216
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001227	0,000005304	0,0	0,000001227	0,000005304
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1275733	0,501441	0,0	0,1275733	0,501441

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 368$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 96,431$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 208$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 * 0.000001 * b_3 * P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1,858887$ [м³/с]

ИЗАВ 5506-5513

Название: 5506Компрессор передвижной 5 м3/мин

Источник выделений: [1] ДВС 36 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.	Газооч.	С учётом газоочистки
-----	-------------------	------------------------	---------	----------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.0860000	1.141200	0.0	0.0860000	1.141200
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0784000	1.039760	0.0	0.0784000	1.039760
2732	Керосин	0.0450000	0.595960	0.0	0.0450000	0.595960
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0090000	0.118875	0.0	0.0090000	0.118875
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0120000	0.145820	0.0	0.0120000	0.145820
1325	Формальдегид	0.0020000	0.022190	0.0	0.0020000	0.022190
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000160	0.000002187	0.0	0.000000160	0.000002187
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0127400	0.168961	0.0	0.0127400	0.168961

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 36$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 31.7$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
8.6	9.8	4.5	0.9	1.2	0.2	0.000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
36	41	18.8	3.75	4.6	0.7	0.000069

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 224.9$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [K]

$Q_{ог} = 8.72 * 0.000001 * b_3 * P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.196623$ [м³/с]

Расчет выбросов от ИЗАВ 5506 идентичен расчету от ИЗАВ 5506-5513.

ИЗАВ 6503 Расчет выбросов от нанесения битумных покрытий

Общий расход битума и битумных мастик на 3этап строительства в соответствии с ресурсными ведомостями составляет 44,296 т.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заливке горячего битума определяется в соответствии с методическими документами:

1. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90, Воронеж, 1990 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Теоретические основы химмотологии – под.ред. А.А. Браткова, М.: Химия, 1985

Расчетные формулы:

Максимально-разовый выброс

$$\Pi_i = (5.38 + 4.1 \times W) \times F \times P_i \times M_i^{0.5} \times X_i / 3600, \text{ г/с}$$

где Π_i - количество вредных веществ, г/с;

W - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с;

F - площадь испарения жидкости, м²;

M_i - молекулярная масса i -го вещества, кг/кмоль;

P_i - давление насыщенного пара i -го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения жидкости $t_{ж}$;

X_i - мольная доля i -го вещества в жидкости, для однокомпонентной жидкости $X_i=1$;

$t_{ж}$ - температура разлившейся жидкости, °С.

Максимально-разовый выброс с учетом осреднения в соответствии с МРР-2017 определяется по формуле:

$$\Pi_{\text{оср}} = \Pi_i \times t_{\text{оп}} / 20, \text{ г/с}$$

где $t_{\text{оп}}$ - продолжительность испарения за 20-минутный интервал, мин.

Валовый выброс определяется по формуле:

$$G = \Pi_i \times t \times 3600 / 10^6, \text{ т/период}$$

где t - продолжительность испарения, час.

Давление насыщенного пара i -го вещества, при температуре испарения жидкости T с учетом температуры кипения $T_{\text{кип}}$ определяется по номограмме UOP (например, [3] стр.100)

Продолжительность испарения можно определить по формуле:

$$t = (t_{\text{оп}} / 20) \times (F_{\text{сум}} / F_{\text{ч}}), \text{ час}$$

где $F_{\text{сум}}$ - общая площадь укладки битума, м².

$F_{\text{ч}}$ - часовая производительность работ, м²/ч

Исходные данные

Количество вязких битумов, подлежащих укладке: 44,296 т

Молярная масса, M : 187 кг/кмоль [2]

Температура кипения, $T_{\text{кип}}$: 280 °С [2]

Время работы котлов битумных: 2200 ч

Общую площадь укладки битума можно определить по заданному расходу битума, с учетом среднего расхода 2 кг/м² для 1 слоя.

$$F_{\text{сум}} = 44,296 \times 1000 / 2 = 22148,00 \text{ м}^2$$

Часовая производительность работ с учетом времени работы битумного котла:

$$F_{\text{ч}} = 22148 / 2200 = 10,07 \text{ м}^2/\text{ч}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Производительность работ за 20-минутный интервал:

$$F_{20} = 10,16/3 = 3,4 \text{ м}^2$$

Температура разогрева битумов перед укладкой: 140-150°C

Время застывания (схватывания поверхностного слоя) уложенного слоя: 3 мин

Средняя температура битумного слоя до момента застывания: 120°C

Среднегодовая скорость ветра: 5,9 м/с

Скорость ветра W, м/с	Температура T, °C	Давление P _{нас} , мм.рт.ст.	Площадь F ₂₀ , м ²	Площадь F _{сум} , м ²	Π _i , г/с	Продолжит. операции t _{оп} , мин	Продолжит. испарения t, ч
5,9	120	3,750	3,4	22148	1,432	3,0	330

Результаты расчета с учетом осреднения:

Номер ИЗАВ	Код в-ва	Наименование вещества	Выброс в атмосферу	
			Максимальный разовый, г/с	Валовый, т/период
6505	2754	Алканы C12-C19	0,2148182	1,701360

ИЗВ 6507 Расчет выбросов от процессов заправки баков строительных машин и оборудования

Общая потребность в дизельном топливе на период 3 этапа строительства составляет:

Расход, т			Расход, м3	
3 этап	зима	лето	зима	лето
2469,117	1697,518	771,5991	2032,956	924,0707

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017 в соответствии со следующими методическими документами:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: Участок заправки баков стройтехники и оборудования

Источник выделения: №1 Топливозаправщик

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0035972	0.0782152123

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000101	0.0002190026
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0035871	0.0779962097

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G_{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G_{\text{пр. трк. /к}} = 0.073926 \text{ [т/Год]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 5.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{\text{оз}}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{\text{оз}}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 924.071

Осень-зима ($Q^{\text{оз}}$): 2032.956

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

ИЗАВ 6502 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении сварочных работ

Общая потребность в сварочных электродах и газах для сварки на период строительства принята в соответствии с данными ресурсных ведомостей.

Марка электрода	Расход на период 3 этапа строительства, кг
Э-42	26 088,558
Э -55	18 997,986
Э-46	7 808,544
Э-42А	3 626,889
Э-50А	970,596
Э-50	10,032
Проволока сварочная СВ08Г2С	2 182,298
Ацетилен газообразный технический	2 678,799
Пропан-бутан, смесь техническая	21 787,750

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021 Фирма «Интеграл» в соответствии со следующими методическими документами:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997.

Название источника выбросов: №6502 Сварочный пост

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0231094	0.8466432	0.0231094	0.8466432
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0025635	0.0873503	0.0025635	0.0873503
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0073750	0.3560842	0.0073750	0.3560842
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0011984	0.0578637	0.0011984	0.0578637
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0069271	0.3138194	0.0069271	0.3138194
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0004844	0.0212909	0.0004844	0.0212909
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0006875	0.0319373	0.0006875	0.0319373
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0007385	0.0291861	0.0007385	0.0291861

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Сварка электродами Э-42 (Аналог АНО-6)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0093563	0.3905456	0.0093563	0.3905456
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0010813	0.0451332	0.0010813	0.0451332
Сварка электродами Э-42А (Аналог УОНИ -13/45)		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0022271	0.0387714	0.0022271	0.0387714
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001917	0.0033367	0.0001917	0.0033367
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0002500	0.0043523	0.0002500	0.0043523
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000406	0.0007072	0.0000406	0.0007072
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0027708	0.0482375	0.0027708	0.0482375
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0001563	0.0027202	0.0001563	0.0027202
		0344	Фториды неорганические плохо	0.0006875	0.0119687	0.0006875	0.0119687

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)				
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002917	0.0050776	0.0002917	0.0050776
Сварка электродами Э-46 (Аналог АНО-4)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0049156	0.1228285	0.0049156	0.1228285
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0005188	0.0129622	0.0005188	0.0129622
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0001281	0.0032015	0.0001281	0.0032015
Сварка электродами Э-50А (Аналог УОНИ-13/55)		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0028958	0.0134913	0.0028958	0.0134913
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0002271	0.0010580	0.0002271	0.0010580
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0004500	0.0020965	0.0004500	0.0020965
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000731	0.0003407	0.0000731	0.0003407
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0027708	0.0129090	0.0027708	0.0129090
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0001938	0.0009027	0.0001938	0.0009027
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0002083	0.0009706	0.0002083	0.0009706
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002083	0.0009706	0.0002083	0.0009706
Сварка электродами Э-55 (Аналог УОНИ - 13/55)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0072396	0.2640716	0.0072396	0.2640716
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0005677	0.0207078	0.0005677	0.0207078
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0011250	0.0410356	0.0011250	0.0410356
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001828	0.0066683	0.0001828	0.0066683
		0337	Углерода оксид (Углерод окись;	0.0069271	0.2526728	0.0069271	0.2526728

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			углерод моноокись; угарный газ)				
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0004844	0.0176681	0.0004844	0.0176681
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0005208	0.0189980	0.0005208	0.0189980
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0005208	0.0189980	0.0005208	0.0189980
Сварка электродами Э-50 (Аналог ВСЦ4)		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0040813	0.0001966	0.0040813	0.0001966
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001271	0.0000061	0.0001271	0.0000061
Сварка проволокой СВ08Г2С	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0015979	0.0167382	0.0015979	0.0167382
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0003958	0.0041464	0.0003958	0.0041464
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0000896	0.0009384	0.0000896	0.0009384
Сварка пропан-бутановой смесью	+	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0062500	0.2614530	0.0062500	0.2614530
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010156	0.0424861	0.0010156	0.0424861
Сварка с использованием ацетилен		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0036667	0.0471469	0.0036667	0.0471469
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005958	0.0076614	0.0005958	0.0076614

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Сварка электродами Э-42 (Аналог АНО-6)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0093563	0.3905456	0.00	0.0093563	0.3905456
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0010813	0.0451332	0.00	0.0010813	0.0451332

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_s \cdot K \cdot (1 - \eta_i) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_{\Gamma M} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: АНО-6

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	14.9700000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.7300000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 8696 час 11 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 3 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 3

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №2 Сварка электродами Э-42А (Аналог УОНИ -13/45)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0022271	0.0387714	0.00	0.0022271	0.0387714
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001917	0.0033367	0.00	0.0001917	0.0033367
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0002500	0.0043523	0.00	0.0002500	0.0043523
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000406	0.0007072	0.00	0.0000406	0.0007072
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0027708	0.0482375	0.00	0.0027708	0.0482375
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0001563	0.0027202	0.00	0.0001563	0.0027202
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0006875	0.0119687	0.00	0.0006875	0.0119687
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002917	0.0050776	0.00	0.0002917	0.0050776

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{\Gamma M} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10.6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1950000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3.3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 3626 час 53 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №3 Сварка электродами Э-46 (Аналог АНО-4)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0049156	0.1228285	0.00	0.0049156	0.1228285
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0005188	0.0129622	0.00	0.0005188	0.0129622
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0001281	0.0032015	0.00	0.0001281	0.0032015

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M'_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: АНО-4

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	15.7300000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	(Железо сесквиоксид)	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.6600000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.4100000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т):
5205 час 42 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1.5 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1.5

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №4 Сварка электродами Э-50А (Аналог УОНИ-13/55)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0028958	0.0134913	0.00	0.0028958	0.0134913
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0002271	0.0010580	0.00	0.0002271	0.0010580
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0004500	0.0020965	0.00	0.0004500	0.0020965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000731	0.0003407	0.00	0.0000731	0.0003407
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0027708	0.0129090	0.00	0.0027708	0.0129090
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0001938	0.0009027	0.00	0.0001938	0.0009027
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0002083	0.0009706	0.00	0.0002083	0.0009706
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002083	0.0009706	0.00	0.0002083	0.0009706

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	13.9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на	1.0900000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	марганец (IV) оксид)	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2.1600000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.3510000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.9300000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1.0000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1.0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т):
970 час 36 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №5 Сварка электродами Э-55 (Аналог УОНИ -13/55)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0072396	0.2640716	0.00	0.0072396	0.2640716
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0005677	0.0207078	0.00	0.0005677	0.0207078
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0011250	0.0410356	0.00	0.0011250	0.0410356
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001828	0.0066683	0.00	0.0001828	0.0066683
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0069271	0.2526728	0.00	0.0069271	0.2526728
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0004844	0.0176681	0.00	0.0004844	0.0176681
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0005208	0.0189980	0.00	0.0005208	0.0189980
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0005208	0.0189980	0.00	0.0005208	0.0189980

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M^r_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	13.9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.0900000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2.1600000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.3510000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.9300000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1.0000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1.0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 7599 час 11 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 2.5 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 2.5

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №6 Сварка электродами Э-50 (Аналог ВСЦ4)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0040813	0.0001966	0.00	0.0040813	0.0001966
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001271	0.0000061	0.00	0.0001271	0.0000061

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M^r_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: ВСЦ-4

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	19.5900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.6100000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 10 час 2 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №7 Сварка проволокой СВ08Г2С**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0015979	0.0167382	0.00	0.0015979	0.0167382
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0003958	0.0041464	0.00	0.0003958	0.0041464
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0000896	0.0009384	0.00	0.0000896	0.0009384

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_i) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах

Технологический процесс (операция): Полуавтом. сварка в среде углекислого газа электродной проволокой Марка материала: Св-0.81Г2С

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	7.6700000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.9000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.4300000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	
--	---	--

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т):
2182 час 18 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №8 Сварка пропан-бутановой смесью**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0062500	0.2614530	0.00	0.0062500	0.2614530
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010156	0.0424861	0.00	0.0010156	0.0424861

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^r = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей с использованием пропанбутановой смеси

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12.0000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1.9500000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т):
8715 час 6 мин

Масса расходуемого сварочного материала (B_3), кг: 2.5

Операция: №9 Сварка с использованием ацетилена**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0036667	0.0471469	0.00	0.0036667	0.0471469
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005958	0.0076614	0.00	0.0005958	0.0076614

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^r = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей ацетилен-кислородным пламенем

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	17.6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2.8600000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2678 час 48 мин

Масса расходуемого сварочного материала (B_s), кг: 1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ИЗАВ 6501 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении окрасочных работ.

Общая потребность в ЛКМ на период строительства принята в соответствии с данными ресурсных ведомостей.

Марка краски	Расход ЛКМ 3 этап строительства, т
Краска HEMPADUR MASTIC 45880	73,828
Краска Intertherm 228	3,785
Краска Intertherm 50	0,069
Краска TEKNODUR 0050	0,051
Краска TEKNOPLAST PRAIMER 7	0,066
Краска БТ-177 серебристая	0,082
Краска	0,128
Краска ХВ-161 перхлорвиниловая фасадная марок А, Б	0,080
Краски маркировочные МКЭ-4	0,781
Краски масляные МА	0,023
Эмаль HEMPATANE HS 55610 белая, серая	13,902
Эмаль эпоксидная ЭП-1236	2,122
Эмаль ХВ-124 защитная, зеленая	1,195
Эмаль ПФ-115 серая	1,044
Грунт-эмаль эпоксидная "Masscopoxy 1264"	0,042
Эмаль полиуретановая "Masscopur 14"	0,024
Эмаль ХВ-124 голубая	0,011
Лак битумный БТ-123	0,850
Лаки канифольные, марки КФ-965	0,141
Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	0,023
Лак БТ-577	0,015
Грунт HEMPADUR 15570 (прим.)	7,958
Грунтовка Intershielld 300	2,810
Грунт-эмаль "УНИПОЛ"	4,044
Грунтовка ЭП-057	1,039
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	2,753
Грунт-эмаль "Эмакоут" 7320BNG	0,821
Грунтовка HEMPADUR 15570	0,900
Грунт/финишный материал TEKNOPLAST HS 750	0,110
Грунт-эмаль полиолефиновая "Masscoat 155"	0,026
Растворитель марки № 646	12,424
Растворитель марки Р-4	3,628
Бензин растворитель	1,528
Растворитель 08450	0,090
Растворитель Teknosolv 9506	0,016
Ацетон технический, сорт I	29,657
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	0,117

Расчет произведен программой «Лакокраска» фирмы «Интеграл» версия 3.1.15 от 03.09.2021.

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997.

Название источника выбросов: №6501 Окрасочные работы Этап №3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,8703935	15,792164	0,8703935	15,792164
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,2915682	9,034550	0,2915682	9,034550
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,1318835	3,790294	0,1318835	3,790294
0802	Альфа хлортолуол	0,0130469	0,140729	0,0130469	0,140729
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,2129783	4,900798	0,2129783	4,900798
1051	Изопропанол	0,0810908	0,041928	0,0810908	0,041928
1052	Метанол	0,0070317	0,002107	0,0070317	0,002107
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0428419	1,243666	0,0428419	1,243666
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0997868	1,540128	0,0997868	1,540128
1119	2-Этоксизетанол (2-Этоксизетиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0208333	0,988348	0,0208333	0,988348
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,3596529	4,451746	0,3596529	4,451746
1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	0,0439767	0,131478	0,0439767	0,131478
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,7450627	31,981922	0,7450627	31,981922
1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,0504183	0,629866	0,0504183	0,629866
2154	1-Метокси-2--пропанол ацетат	0,0121095	0,002528	0,0121095	0,002528
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,2604167	1,528335	0,2604167	1,528335
2732	Керосин	0,2604167	0,117000	0,2604167	0,117000
2750	Сольвент нефтя	0,1400254	2,182298	0,1400254	2,182298
2752	Уайт-спирит	0,1048359	1,249132	0,1048359	1,249132
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1487500	0,287547	0,1487500	0,287547
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,1770840	0,735459	0,1770840	0,735459
2902	Взвешенные вещества	2,7350469	25,270422	2,7350469	25,270422

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Эмаль Intertherm 228	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0417196	0,378853	0,0417196	0,378853
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0104304	0,094718	0,0104304	0,094718
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0208588	0,189417	0,0208588	0,189417
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0208588	0,189417	0,0208588	0,189417
		2902	Взвешенные вещества	0,2575000	0,584764	0,2575000	0,584764
Ацетон	+	1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,5468750	29,657419	0,5468750	29,657419
Эмаль ХВ-124		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0444656	0,201937	0,0444656	0,201937
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0086063	0,039085	0,0086063	0,039085
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0186469	0,084683	0,0186469	0,084683

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		2902	Взвешенные вещества	0,2326875	0,264180	0,2326875	0,264180
Эмаль эпоксидная ЭП-1236	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,2003158	0,466270	0,2003158	0,466270
		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0095721	0,022281	0,0095721	0,022281
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1589082	0,369887	0,1589082	0,369887
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,1689643	0,393294	0,1689643	0,393294
		2902	Взвешенные вещества	0,4484375	0,260948	0,4484375	0,260948
Лак БТ-123, 577 (По БТ- 577)		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1412578	0,342572	0,1412578	0,342572
		2752	Уайт-спирит	0,1048359	0,254243	0,1048359	0,254243
		2902	Взвешенные вещества	0,1734375	0,105153	0,1734375	0,105153
Эмаль ПФ-115		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0644531	0,234616	0,0644531	0,234616
		2752	Уайт-спирит	0,0644531	0,234616	0,0644531	0,234616
		2902	Взвешенные вещества	0,1890625	0,172289	0,1890625	0,172289
ХВ-161 (по ХВ-124)		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0436809	0,013416	0,0436809	0,013416
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0084544	0,002597	0,0084544	0,002597
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0183178	0,005626	0,0183178	0,005626
		2902	Взвешенные вещества	0,2281250	0,017531	0,2281250	0,017531
Растворитель 646	+	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1302083	6,177175	0,1302083	6,177175
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0390625	1,853153	0,0390625	1,853153
		1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0260417	1,235435	0,0260417	1,235435
		1119	2-Этоксипропанол (2-Этоксипропиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0208333	0,988348	0,0208333	0,988348
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0260417	1,235435	0,0260417	1,235435
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0182292	0,864805	0,0182292	0,864805
Растворитель Р4		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1614583	2,249231	0,1614583	2,249231
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0312500	0,435335	0,0312500	0,435335
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0677083	0,943226	0,0677083	0,943226
Грунтовка ГФ- 021		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1174219	1,240928	0,1174219	1,240928
		2902	Взвешенные вещества	0,1718750	0,454328	0,1718750	0,454328
Растворитель 9506	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0781250	0,004877	0,0781250	0,004877
		1051	Изопропанол	0,0781250	0,004877	0,0781250	0,004877
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1- Монометиловый эфир 1,2- пропиленгликоля, пропиленгликольметилового эфира, альфа-метилового эфира пропиленгликоля, 1-метокси-2- гидроксипропан, 2-метокси-1- метилэтанол)	0,0260417	0,001626	0,0260417	0,001626
		2750	Сольвент нефтяной	0,0781250	0,004877	0,0781250	0,004877

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Бензин		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,2604167	1,528335	0,2604167	1,528335
Растворитель 08450	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1403125	0,048472	0,1403125	0,048472
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0359115	0,012406	0,0359115	0,012406
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0505208	0,017453	0,0505208	0,017453
		2750	Сольвент нефтя	0,0336719	0,011632	0,0336719	0,011632
Грунт-эмаль Унипол		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1048177	0,707199	0,1048177	0,707199
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0973307	0,656685	0,0973307	0,656685
		2752	Уайт-спирит	0,0973307	0,656685	0,0973307	0,656685
		2902	Взвешенные вещества	0,3593750	0,606562	0,3593750	0,606562
Hempadur Mastic 45880 (по15130)	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1923412	10,691930	0,1923412	10,691930
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0568281	3,158979	0,0568281	3,158979
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0315365	1,753060	0,0315365	1,753060
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0128019	0,711638	0,0128019	0,711638
		2750	Сольвент нефтя	0,0187345	1,041422	0,0187345	1,041422
		2902	Взвешенные вещества	0,8127063	16,941375	0,8127063	16,941375
Tehnodur 0050		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0242189	0,005056	0,0242189	0,005056
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0072649	0,001517	0,0072649	0,001517
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0363284	0,007584	0,0363284	0,007584
		2154	1-Метокси -2--пропанол ацетат	0,0121095	0,002528	0,0121095	0,002528
		2750	Сольвент нефтя	0,0242189	0,005056	0,0242189	0,005056
		2902	Взвешенные вещества	0,1656563	0,008643	0,1656563	0,008643
Tehnoplast praimer 7	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1182271	0,013106	0,1182271	0,013106
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0177362	0,001966	0,0177362	0,001966
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0177362	0,001966	0,0177362	0,001966
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0591135	0,006553	0,0591135	0,006553
		2902	Взвешенные вещества	0,2035906	0,005648	0,2035906	0,005648
Intertherm 50		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0292950	0,008780	0,0292950	0,008780
		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0023432	0,000702	0,0023432	0,000702
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0117158	0,003511	0,0117158	0,003511
		1052	Метанол	0,0070317	0,002107	0,0070317	0,002107
		2750	Сольвент нефтя	0,0585900	0,017560	0,0585900	0,017560
		2902	Взвешенные вещества	0,1504688	0,011094	0,1504688	0,011094

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Hempatane 55610		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0520836	1,389154	0,0520836	1,389154
		2750	Сольвент нефтя	0,0260414	0,694567	0,0260414	0,694567
		2902	Взвешенные вещества	0,5312500	3,544985	0,5312500	3,544985
ЭП-57 (по ЭП-51)	+	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1181873	0,353346	0,1181873	0,353346
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0109942	0,032869	0,0109942	0,032869
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0907019	0,271172	0,0907019	0,271172
		1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	0,0439767	0,131478	0,0439767	0,131478
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0109942	0,032869	0,0109942	0,032869
		2902	Взвешенные вещества	0,0875000	0,065432	0,0875000	0,065432
Intershielld 300		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0260939	0,281458	0,0260939	0,281458
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0130469	0,140729	0,0130469	0,140729
		0802	Альфа хлортолуол	0,0130469	0,140729	0,0130469	0,140729
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0130469	0,140729	0,0130469	0,140729
		2750	Сольвент нефтя	0,0078276	0,084431	0,0078276	0,084431
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0652346	0,703644	0,0652346	0,703644
		2902	Взвешенные вещества	0,1468750	0,396259	0,1468750	0,396259
Tehnoplast HS 750		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1302082	0,021899	0,1302082	0,021899
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0195310	0,003285	0,0195310	0,003285
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0195310	0,003285	0,0195310	0,003285
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0651065	0,010950	0,0651065	0,010950
		2902	Взвешенные вещества	0,2031250	0,008551	0,2031250	0,008551
Грунт-эмаль Эмакоут	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0637500	0,123234	0,0637500	0,123234
		2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1487500	0,287547	0,1487500	0,287547
		2902	Взвешенные вещества	0,2546875	0,123118	0,2546875	0,123118
Краска масляная (по МА-15)	+	2752	Уайт-спирит	0,0859375	0,005152	0,0859375	0,005152
		2902	Взвешенные вещества	0,3656250	0,005476	0,3656250	0,005476
Керосин		2732	Керосин	0,2604167	0,117000	0,2604167	0,117000
Маркерная краска	+	1051	Изопропанол	0,0029658	0,037051	0,0029658	0,037051
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0059316	0,074102	0,0059316	0,074102
		1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,0504183	0,629866	0,0504183	0,629866
Лак ПФ-170		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,0369647	0,004723	0,0369647	0,004723

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			изомеров) (Метилтолуол)				
		2752	Уайт-спирит	0,0544416	0,006957	0,0544416	0,006957
		2902	Взвешенные вещества	0,1093750	0,003497	0,1093750	0,003497
Hempadur 15590	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0356023	1,210323	0,0356023	1,210323
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0109774	0,373183	0,0109774	0,373183
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0264050	0,897656	0,0264050	0,897656
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0164166	0,558093	0,0164166	0,558093
		2750	Сольвент нафта	0,0094940	0,322753	0,0094940	0,322753
		2902	Взвешенные вещества	0,1940625	1,650143	0,1940625	1,650143
Masscopur 14		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0391406	0,003660	0,0391406	0,003660
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0391406	0,003660	0,0391406	0,003660
		2902	Взвешенные вещества	0,2187500	0,005009	0,2187500	0,005009
Лак КФ-965		2752	Уайт-спирит	0,1015625	0,091479	0,1015625	0,091479
		2902	Взвешенные вещества	0,0656250	0,014777	0,0656250	0,014777
Краска (по КО-811)	+	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0336005	0,016461	0,0336005	0,016461
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0336005	0,016461	0,0336005	0,016461
		1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0168002	0,008231	0,0168002	0,008231
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0840012	0,041153	0,0840012	0,041153
		2902	Взвешенные вещества	0,1109375	0,013589	0,1109375	0,013589
Masscopoxy 1264		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0520827	0,004209	0,0520827	0,004209
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,1770840	0,014312	0,1770840	0,014312
		2902	Взвешенные вещества	0,3500000	0,007073	0,3500000	0,007073

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Эмаль Intertherm 228****Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0417196	0,378853	0,00	0,0417196	0,378853
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0104304	0,094718	0,00	0,0104304	0,094718
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0208588	0,189417	0,00	0,0208588	0,189417
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0208588	0,189417	0,00	0,0208588	0,189417
2902	Взвешенные вещества	0,2575000	0,584764	0,00	0,2575000	0,584764

Расчетные формулы

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет выброса летучей части:Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска	Intertherm 228	48,500

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 8Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,67

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	Доля аэрозоля при окраске	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	при окраске (δ_a), %	30,000	25,000
			75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1419,3Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 473,11

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	20,619
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	5,155
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	10,309
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	10,309

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Операция: №2 Ацетон**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,5468750	29,657419	0,00	0,5468750	29,657419

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворитель	Ацетон	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 6Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 3,5

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 8473,6Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4942,9

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	100,000

Операция: №3 Эмаль ХВ-124**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0444656	0,201937	0,00	0,0444656	0,201937
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0086063	0,039085	0,00	0,0086063	0,039085
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон;	0,0186469	0,084683	0,00	0,0186469	0,084683

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	диметилформальдегид)					
2902	Взвешенные вещества	0,2326875	0,264180	0,00	0,2326875	0,264180

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$ Максимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$ Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$ Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$ Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$ Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$ **Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$ Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ХВ-124	27,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5,1Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,7

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 709,6Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 236,53

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №4 Эмаль эпоксидная ЭП-1236

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,2003158	0,466270	0,00	0,2003158	0,466270
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0095721	0,022281	0,00	0,0095721	0,022281
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1589082	0,369887	0,00	0,1589082	0,369887
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,1689643	0,393294	0,00	0,1689643	0,393294
2902	Взвешенные вещества	0,4484375	0,260948	0,00	0,4484375	0,260948

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ЭП-1236	59,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 17,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,9

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1116,6Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 121,23

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	37,250
0621	Метилбензол (Фенилметан)	1,780
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	29,550
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	31,420

Операция: №5 Лак БТ-123, 577 (По БТ-577)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1412578	0,342572	0,00	0,1412578	0,342572
2752	Уайт-спирит	0,1048359	0,254243	0,00	0,1048359	0,254243
2902	Взвешенные вещества	0,1734375	0,105153	0,00	0,1734375	0,105153

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Лаки	БТ-577	63,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 7,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при	Пары растворителя (% , мас. от общего содержания)
----------------	-------------------	---

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	окраске	растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 378,93

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 126,31

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	57,400
2752	Уайт-спирит	42,600

Операция: №6 Эмаль ПФ-115**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0644531	0,234616	0,00	0,0644531	0,234616
2752	Уайт-спирит	0,0644531	0,234616	0,00	0,0644531	0,234616
2902	Взвешенные вещества	0,1890625	0,172289	0,00	0,1890625	0,172289

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_i) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Эмаль	ПФ-115	45,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5,5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,83

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 569,54

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 189,85

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50,000
2752	Уайт-спирит	50,000

Операция: №7 ХВ-161 (по ХВ-124)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0436809	0,013416	0,00	0,0436809	0,013416
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0084544	0,002597	0,00	0,0084544	0,002597
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0183178	0,005626	0,00	0,0183178	0,005626
2902	Взвешенные вещества	0,2281250	0,017531	0,00	0,2281250	0,017531

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
-----	-------	-----------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Эмаль	ХВ-124	27,000
-------	--------	--------

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 48,01

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 16,01

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №8 Растворитель 646

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1302083	6,177175	0,00	0,1302083	6,177175
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0390625	1,853153	0,00	0,0390625	1,853153
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0260417	1,235435	0,00	0,0260417	1,235435
1119	2-Этоксэтанол (2-Этоксэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0208333	0,988348	0,00	0,0208333	0,988348
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0260417	1,235435	0,00	0,0260417	1,235435
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0182292	0,864805	0,00	0,0182292	0,864805

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворители	N 646	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,5

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 8220,9Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 2484,7

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	50,000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	15,000
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	10,000
1119	2-Этоксиэтанол (2-Этоксиэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	8,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	10,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	7,000

Операция: №9 Растворитель Р4**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1614583	2,249231	0,00	0,1614583	2,249231
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0312500	0,435335	0,00	0,0312500	0,435335
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0677083	0,943226	0,00	0,0677083	0,943226

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p, \%$
Растворители	P-4	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3627,8Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 725,56

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №10 Грунтовка ГФ-021**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1174219	1,240928	0,00	0,1174219	1,240928
2902	Взвешенные вещества	0,1718750	0,454328	0,00	0,1718750	0,454328

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс аэрозоля ($M_{o,a,r}$)

$$M_{o,a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Грунтовка	ГФ-021	45,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %			при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %	
Пневматический	30,000			25,000	75,000	

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1652,1

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 550,7

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100,000

Операция: №11 Растворитель 9506

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0781250	0,004877	0,00	0,0781250	0,004877
1051	Изопропанол	0,0781250	0,004877	0,00	0,0781250	0,004877
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0260417	0,001626	0,00	0,0260417	0,001626
2750	Сольвент нефтя	0,0781250	0,004877	0,00	0,0781250	0,004877

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^s)

$$M_o^s = M_o \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^s, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Растворитель	Tehnosolv 9506	100,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 16,26

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3,25

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	30,000
1051	Изопропанол	30,000
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	10,000
2750	Сольвент нефтя	30,000

Операция: №12 Бензин**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,2604167	1,528335	0,00	0,2604167	1,528335

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Растворитель	Бензин	100,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1528,3

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 305,67

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	100,000

Операция: №13 Растворитель 08450**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1403125	0,048472	0,00	0,1403125	0,048472
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0359115	0,012406	0,00	0,0359115	0,012406
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0505208	0,017453	0,00	0,0505208	0,017453
2750	Сольвент нафта	0,0336719	0,011632	0,00	0,0336719	0,011632

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p, \%$
Разбавитель	HEMPEL'S thinner 08450	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 89,95Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 18

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	53,880
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	13,790
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	19,400
2750	Сольвент нефтя	12,930

Операция: №14 Грунт-эмаль Унипол**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1048177	0,707199	0,00	0,1048177	0,707199
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0973307	0,656685	0,00	0,0973307	0,656685
2752	Уайт-спирит	0,0973307	0,656685	0,00	0,0973307	0,656685
2902	Взвешенные вещества	0,3593750	0,606562	0,00	0,3593750	0,606562

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a, \Gamma}$)

$$M_o^{a, \Gamma} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунт-эмаль	УНИПОЛ	50,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 11,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 3,83

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ_p), %	при сушке (δ_p''), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1054,9

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 351,63

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	35,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	32,500
2752	Уайт-спирит	32,500

Операция: №15 Hempadur Mastic 45880 (no15130)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1923412	10,691930	0,00	0,1923412	10,691930
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0568281	3,158979	0,00	0,0568281	3,158979
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0315365	1,753060	0,00	0,0315365	1,753060
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилового эфира, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0128019	0,711638	0,00	0,0128019	0,711638
2750	Сольвент нефтяной	0,0187345	1,041422	0,00	0,0187345	1,041422
2902	Взвешенные вещества	0,8127063	16,941375	0,00	0,8127063	16,941375

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Краска эпоксидная	HEMPADUR 15130	23,510

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 17Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 8,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 8685,7Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4342,8

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	61,600
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	18,200
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	10,100
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	4,100
2750	Сольвент нефти	6,000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Операция: №16 Tehnodur 0050**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0242189	0,005056	0,00	0,0242189	0,005056
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0072649	0,001517	0,00	0,0072649	0,001517
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0363284	0,007584	0,00	0,0363284	0,007584
2154	1-Метокси -2--пропанол ацетат	0,0121095	0,002528	0,00	0,0121095	0,002528
2750	Сольвент нафта	0,0242189	0,005056	0,00	0,0242189	0,005056
2902	Взвешенные вещества	0,1656563	0,008643	0,00	0,1656563	0,008643

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска	TEKNODUR 0050	43,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 4,65Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 50,56Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 10,87

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	23,256
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	6,976
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	34,884
2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	11,628
2750	Сольвент нафта	23,256

Операция: №17 Tehnoplast praimer 7

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1182271	0,013106	0,00	0,1182271	0,013106
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0177362	0,001966	0,00	0,0177362	0,001966
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0177362	0,001966	0,00	0,0177362	0,001966
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0591135	0,006553	0,00	0,0591135	0,006553
2902	Взвешенные вещества	0,2035906	0,005648	0,00	0,2035906	0,005648

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунт	Tehnoplast Primer 7	71,300

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 11,35

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 3,78

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 17,33

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 5,78

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	28,050
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	4,208
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	4,208
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	14,025

Операция: №18 Intertherm 50

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0292950	0,008780	0,00	0,0292950	0,008780
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0023432	0,000702	0,00	0,0023432	0,000702
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0117158	0,003511	0,00	0,0117158	0,003511
1052	Метанол	0,0070317	0,002107	0,00	0,0070317	0,002107
2750	Сольвент нефтяной	0,0585900	0,017560	0,00	0,0585900	0,017560
2902	Взвешенные вещества	0,1504688	0,011094	0,00	0,1504688	0,011094

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a, \Gamma}$)

$$M_o^{a, \Gamma} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Краска	Intertherm 50	46,500

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 4,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000		25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 47,08

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 15,36

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	26,880
0621	Метилбензол (Фенилметан)	2,150
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	10,750
1052	Метанол	6,452
2750	Сольвент нефтяной	53,760

Операция: №19 Nempatane 55610

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0520836	1,389154	0,00	0,0520836	1,389154
2750	Сольвент нефтяной	0,0260414	0,694567	0,00	0,0260414	0,694567
2902	Взвешенные вещества	0,5312500	3,544985	0,00	0,5312500	3,544985

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^{Γ})

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска эпоксидная	Hempatahne 55610	15,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 10

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 3,33

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 4170,6

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1390,2

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	66,667
2750	Сольвент нефтя	33,333

Операция: №20 ЭП-57 (по ЭП-51)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1181873	0,353346	0,00	0,1181873	0,353346
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0109942	0,032869	0,00	0,0109942	0,032869
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0907019	0,271172	0,00	0,0907019	0,271172
1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	0,0439767	0,131478	0,00	0,0439767	0,131478
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0109942	0,032869	0,00	0,0109942	0,032869
2902	Взвешенные вещества	0,0875000	0,065432	0,00	0,0875000	0,065432

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ЭП-51	79,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 623,17Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 207,72

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	43,000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	4,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	33,000
1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	16,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	4,000

Операция: №21 Intershield 300**Результаты расчетов**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0260939	0,281458	0,00	0,0260939	0,281458
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0130469	0,140729	0,00	0,0130469	0,140729
0802	Альфа хлортолуол	0,0130469	0,140729	0,00	0,0130469	0,140729
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0130469	0,140729	0,00	0,0130469	0,140729
2750	Сольвент нафта	0,0078276	0,084431	0,00	0,0078276	0,084431
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0652346	0,703644	0,00	0,0652346	0,703644
2902	Взвешенные вещества	0,1468750	0,396259	0,00	0,1468750	0,396259

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Краска	Intershiel 300	53,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000		25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1686,2Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 562,07

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	18,868
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	9,434
0802	Альфа хлортолуол	9,434
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	9,434
2750	Сольвент нефтя	5,660
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	47,170

Операция: №22 Tehnoplast HS 750**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1302082	0,021899	0,00	0,1302082	0,021899
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0195310	0,003285	0,00	0,0195310	0,003285
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилового эфира, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0195310	0,003285	0,00	0,0195310	0,003285
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0651065	0,010950	0,00	0,0651065	0,010950
2902	Взвешенные вещества	0,2031250	0,008551	0,00	0,2031250	0,008551

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_i) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газозооного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска	Tehnoplast HS 750	74,000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 12,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 4,16

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000		25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 26,31

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 8,77

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	27,027
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	4,054
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	4,054
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	13,514

Операция: №23 Грунт-эмаль Эмакоут

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0637500	0,123234	0,00	0,0637500	0,123234
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1487500	0,287547	0,00	0,1487500	0,287547
2902	Взвешенные вещества	0,2546875	0,123118	0,00	0,2546875	0,123118

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a, \Gamma}$)

$M_o^{a, \Gamma} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунт-эмаль	Эмакоут 7320	50,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 8,15

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,72

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	Доля аэрозоля при окраске	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	при окраске (δ_a), %	30,000	25,000
			75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 302,14

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 100,71

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	30,000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	70,000

Операция: №24 Краска масляная (по МА-15)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
2752	Уайт-спирит	0,0859375	0,005152	0,00	0,0859375	0,005152
2902	Взвешенные вещества	0,3656250	0,005476	0,00	0,3656250	0,005476

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^{Γ})

$M_o^{\Gamma} = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^{Γ})

$M_c^{\Gamma} = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^{Γ})

$M^{\Gamma} = M_o^{\Gamma} + M_c^{\Gamma}$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a, \Gamma}$)

$$M_o^{a, \Gamma} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Масляная краска	МА-15	22,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 7,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 9,37

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3,12

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2752	Уайт-спирит	100,000

Операция: №25 Керосин**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2732	Керосин	0,2604167	0,117000	0,00	0,2604167	0,117000

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^{Γ})

$$M_o^{\Gamma} = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^{Γ})

$$M_c^{\Gamma} = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^{Γ})

$$M^{\Gamma} = M_o^{\Gamma} + M_c^{\Gamma}, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворитель	Керосин	100,000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 117

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 23,4

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2732	Керосин	100,000

Операция: №26 Маркерная краска

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
1051	Изопропанол	0,0029658	0,037051	0,00	0,0029658	0,037051
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0059316	0,074102	0,00	0,0059316	0,074102
1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,0504183	0,629866	0,00	0,0504183	0,629866

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Маркирная краска	Новая марка ЛКМ	95,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0,333

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ_a), %	при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	0,000	10,000	90,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 2342,2

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 780,72

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1051	Изопропанол	5,000
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	10,000
1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	85,000

Операция: №27 Лак ПФ-170

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0369647	0,004723	0,00	0,0369647	0,004723
2752	Уайт-спирит	0,0544416	0,006957	0,00	0,0544416	0,006957
2902	Взвешенные вещества	0,1093750	0,003497	0,00	0,1093750	0,003497

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)

Исходные данные

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Лаки	ПФ-170	50,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 3,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,17

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 19,98Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 6,66

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	40,440
2752	Уайт-спирит	59,560

Операция: №28 Nemradur 15590**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0356023	1,210323	0,00	0,0356023	1,210323
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0109774	0,373183	0,00	0,0109774	0,373183
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0264050	0,897656	0,00	0,0264050	0,897656
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0164166	0,558093	0,00	0,0164166	0,558093
2750	Сольвент нефтяной	0,0094940	0,322753	0,00	0,0094940	0,322753
2902	Взвешенные вещества	0,1940625	1,650143	0,00	0,1940625	1,650143

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a, \Gamma}$)

$$M_o^{a, \Gamma} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунт эпоксидный	HEMPADUR 15590	37,900

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000		25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 5314,5Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1771,5

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	36,000
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	11,100
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	26,700
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	16,600
2750	Сольвент нафта	9,600

Операция: №29 Masscopur 14**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0391406	0,003660	0,00	0,0391406	0,003660
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0391406	0,003660	0,00	0,0391406	0,003660
2902	Взвешенные вещества	0,2187500	0,005009	0,00	0,2187500	0,005009

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_i) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска	Masscopur 14	30,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 14,72

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4,77

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	50,000

Операция: №30 Лак КФ-965

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
2752	Уайт-спирит	0,1015625	0,091479	0,00	0,1015625	0,091479
2902	Взвешенные вещества	0,0656250	0,014777	0,00	0,0656250	0,014777

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Лаки	КФ-965	65,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 3Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 140,74Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 46,91

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2752	Уайт-спирит	100,000

Операция: №31 Краска (по КО-811)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0336005	0,016461	0,00	0,0336005	0,016461
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0336005	0,016461	0,00	0,0336005	0,016461
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0168002	0,008231	0,00	0,0168002	0,008231
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир)	0,0840012	0,041153	0,00	0,0840012	0,041153

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	уксусной кислоты)					
2902	Взвешенные вещества	0,1109375	0,013589	0,00	0,1109375	0,013589

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	КО-811	64,500

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,667

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 76,55Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 25,52

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	20,000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	20,000
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	10,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	50,000

Операция: №32 Masscopoxy 1264

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0520827	0,004209	0,00	0,0520827	0,004209
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,1770840	0,014312	0,00	0,1770840	0,014312
2902	Взвешенные вещества	0,3500000	0,007073	0,00	0,3500000	0,007073

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Краска эпоксидная	Masscopoxy zinc	44,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 10Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 3,33

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 12,64Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4,21

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	22,727

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	(Метилтолуол)	
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	77,273

ИЗАВ 6505 Расчеты выбросов от спецтехники и автотранспорта.

Перечень автотранспорта и спецтехники принят в соответствии с данными Тома 25.011.3-ПОС1.ТЧ Таблицей «График потребности в основных строительных машинах».

Расчет выбросов от работы спецтехники и автотранспорта произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15 от 01.09.2012, Copyright© 1995-2012 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июль; Август;	50
Переходный	Июнь; Сентябрь;	50
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	200
Всего за год	Январь-Декабрь	300

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИБ №6505.01; Автопогрузчики (3 этап 1 год),
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №3, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.642

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.642

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобил я	Категория	Место пр- ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Автопогрузчик 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет

Автопогрузчик 5 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0083463	0.112594
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0066770	0.090075
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010850	0.014637
0328	Углерод (Сажа)	0.0008583	0.010843
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015112	0.019302

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0337	Углерод оксид	0.0156731	0.213580
0401	Углеводороды**	0.0028352	0.039061
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0028352	0.039061

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.102137
	ВСЕГО:	0.102137
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.113380
	ВСЕГО:	0.113380
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.534412
	ВСЕГО:	0.534412
Всего за год		0.213580

Максимальный выброс составляет: 0.0156731 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M₁ – выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ – выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N_v – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$;

M_п – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п – время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} – время прогрева двигателя (мин.);

K_э – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K_{нтрпр} – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.326$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.326$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_z	$K_{нтр} P$	M_l	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0652870

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.021386
	ВСЕГО:	0.021386
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.023640
	ВСЕГО:	0.023640
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.109302
	ВСЕГО:	0.109302
Всего за год		0.039061

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_z	$K_{нтр} P$	M_l	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0137491

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.004964
	ВСЕГО:	0.004964
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.005006
	ВСЕГО:	0.005006
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.020914
	ВСЕГО:	0.020914
Всего за год		0.112594

Максимальный выброс составляет: 0.0083463 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Kэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автопогрузчик 5 т (д)	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0026963

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.001289
	ВСЕГО:	0.001289
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.001713
	ВСЕГО:	0.001713
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.007841
	ВСЕГО:	0.007841
Всего за год		0.010843

Максимальный выброс составляет: 0.0008583 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Kэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автопогрузчик 5 т (д)	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0008583

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.000779
	ВСЕГО:	0.000779

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.000844
	ВСЕГО:	0.000844
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.003780
	ВСЕГО:	0.003780
Всего за год		0.019302

Максимальный выброс составляет: 0.0015112 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0005049

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.003972
	ВСЕГО:	0.003972
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.004005
	ВСЕГО:	0.004005
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.016731
	ВСЕГО:	0.016731
Всего за год		0.090075

Максимальный выброс составляет: 0.0066770 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.000645
	ВСЕГО:	0.000645
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.000651
	ВСЕГО:	0.000651
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.002719
	ВСЕГО:	0.002719
Всего за год		0.014637

Максимальный выброс составляет: 0.0010850 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.005654
	ВСЕГО:	0.005654
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.005872
	ВСЕГО:	0.005872
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.027535
	ВСЕГО:	0.027535
Всего за год		0.039061

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0028352

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИВ №6505.02; Автопогрузчики (3 этап 2 год),
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №3, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.642

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.642

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобил я	Категория	Место пр- ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Автопогрузчик 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет

Автопогрузчик 5 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0083463	0.038251
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0066770	0.030600
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010850	0.004973
0328	Углерод (Сажа)	0.0008583	0.003952
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015112	0.006811

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0337	Углерод оксид	0.0156731	0.076813
0401	Углеводороды**	0.0028352	0.014000
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0028352	0.014000

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.076813
	ВСЕГО:	0.076813
Всего за год		0.076813

Максимальный выброс составляет: 0.0156731 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M₁ – выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ – выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N_b – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$;

M_п – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п – время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} – время прогрева двигателя (мин.);

K_э – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K_{нтрпр} – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_{дв} = M₁ – пробеговый удельный выброс (г/км);

L₁ = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.326 км – средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.326 км – средний пробег при въезде со стоянки;

K_{нтр} – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{xx} – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx}=1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} – холостой ход (мин.);

$t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx}=(t_{xx} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв}=10$ (км/ч) – средняя скорость движения по участку;

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_z	$K_{нтрПР}$	M_l	$K_{нтр}$	M_{xx}	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0156731

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.014000
	ВСЕГО:	0.014000
Всего за год		0.014000

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_z	$K_{нтрПР}$	M_l	$K_{нтр}$	M_{xx}	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0028352

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.038251
	ВСЕГО:	0.038251
Всего за год		0.038251

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс составляет: 0.0083463 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.003952
	ВСЕГО:	0.003952
Всего за год		0.003952

Максимальный выброс составляет: 0.0008583 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0008583

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.006811
	ВСЕГО:	0.006811
Всего за год		0.006811

Максимальный выброс составляет: 0.0015112 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0015112

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.030600

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	ВСЕГО:	0.030600
Всего за год		0.030600

Максимальный выброс составляет: 0.0066770 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.004973
	ВСЕГО:	0.004973
Всего за год		0.004973

Максимальный выброс составляет: 0.0010850 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.014000
	ВСЕГО:	0.014000
Всего за год		0.014000

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0028352

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИБ №6505.03; ДВС автотранспорта (3 этап 1),
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №3, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км) :

0.642

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализа тор</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой до 8 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автобус (28 мест)	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автоцистерна ALS-15-FH12.	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Топливозаправщик АТЗ-10Б	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автопоезд МЗКТ-7429	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет
Автомоб. бортовые до 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Машина монтажная ГАЗ-66	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Ассенизаторская машина КО505	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Автомобиль-самосвал до 10 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	26.00	13
Февраль	26.00	13
Март	26.00	13
Апрель	26.00	13
Май	26.00	13
Июнь	26.00	13
Июль	26.00	13
Август	26.00	13
Сентябрь	26.00	13
Октябрь	26.00	13
Ноябрь	26.00	13
Декабрь	26.00	13

Автомобиль бортовой до 8 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автобус (28 мест) : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	8.00	4
Февраль	8.00	4
Март	8.00	4
Апрель	8.00	4
Май	8.00	4
Июнь	8.00	4
Июль	8.00	4
Август	8.00	4
Сентябрь	8.00	4
Октябрь	8.00	4
Ноябрь	8.00	4
Декабрь	8.00	4

Автоцистерна ALS-15-FH12. : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Топливозаправщик АТЗ-10Б : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автопоезд МЗКТ-7429 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автомоб. бортовые до 5 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	6.00	3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Апрель	6.00	3
Май	6.00	3
Июнь	6.00	3
Июль	6.00	3
Август	6.00	3
Сентябрь	6.00	3
Октябрь	6.00	3
Ноябрь	6.00	3
Декабрь	6.00	3

Машина монтажная ГАЗ-66 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Спецавтомаш. до 8 т, вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Ассенизаторская машина КО505 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0153723	0.034186
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0122979	0.027349
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0019984	0.004444
0328	Углерод (Сажа)	0.0015426	0.003197
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0026607	0.005552
0337	Углерод оксид	0.0281410	0.059318
0401	Углеводороды**	0.0046188	0.009831
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0046188	0.009831

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.004276
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000164
	Автобус (28 мест)	0.001100
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000132
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000202
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000164
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000162
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000566

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000094
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000138
	Ассенизаторская машина КО505	0.000164
	ВСЕГО:	0.007164
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.004669
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000180
	Автобус (28 мест)	0.001204
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000143
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000226
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000180
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000175
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000626
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000104
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000150
	Ассенизаторская машина КО505	0.000180
	ВСЕГО:	0.007836
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.020751
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000798
	Автобус (28 мест)	0.005350
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000636
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.001003
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000798
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000777
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.002783
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000464
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000669
	Ассенизаторская машина КО505	0.000798
	ВСЕГО:	0.034827
Всего за год		0.059318

Максимальный выброс составляет: 0.0281410 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.642$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
--------------	-------	-----------	----------	--------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	7.400	1.0	да	0.0171557
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	7.400	1.0	нет	0.0013197
Автобус (28 мест) (д)	6.200	1.0	да	0.0044227
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	5.900	1.0	нет	0.0010522
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	9.300	1.0	да	0.0016585
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	7.400	1.0	нет	0.0013197
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	7.200	1.0	да	0.0012840
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	4.300	1.0	да	0.0023005
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	4.300	1.0	нет	0.0007668
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	6.200	1.0	нет	0.0011057
Ассенизаторская машина КО505 (д)	7.400	1.0	да	0.0013197

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000701
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000027
	Автобус (28 мест)	0.000194
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000019
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000030
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000027
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000022
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000113
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000019
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000024
	Ассенизаторская машина КО505	0.000027
	ВСЕГО:	0.001203
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000757
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000029
	Автобус (28 мест)	0.000214
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000019
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000032
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000029
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000024
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000116
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000019
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000027
	Ассенизаторская машина КО505	0.000029
	ВСЕГО:	0.001296
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.003365
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000129
	Автобус (28 мест)	0.000949
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000086
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000140
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000129
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000108

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000518
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000086
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000119
	Ассенизаторская машина КО505	0.000129
	ВСЕГО:	0.005760
Всего за год		0.009831

Максимальный выброс составляет: 0.0046188 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	да	0.0027820
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	нет	0.0002140
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	да	0.0007847
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	нет	0.0001427
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	да	0.0002318
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	нет	0.0002140
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	да	0.0001783
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	да	0.0004280
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	нет	0.0001427
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	1.100	1.0	нет	0.0001962
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	да	0.0002140

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.002804
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000108
	Автобус (28 мест)	0.000755
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000092
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000121
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000108
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000105
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000421
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000070
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000094
	Ассенизаторская машина КО505	0.000108
	ВСЕГО:	0.004786
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.002804
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000108
	Автобус (28 мест)	0.000755
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000092
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000121
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000108
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000105
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000421
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000070

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000094
	Ассенизаторская машина КО505	0.000108
	ВСЕГО:	0.004786
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.011217
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000431
	Автобус (28 мест)	0.003020
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000367
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000485
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000431
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000421
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.001683
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000280
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000377
	Ассенизаторская машина КО505	0.000431
	ВСЕГО:	0.019144
	Всего за год	0.034186

Максимальный выброс составляет: 0.0153723 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	4.000	1.0	да	0.0092733
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	4.000	1.0	нет	0.0007133
Автобус (28 мест) (д)	3.500	1.0	да	0.0024967
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	3.400	1.0	нет	0.0006063
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	4.500	1.0	да	0.0008025
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	4.000	1.0	нет	0.0007133
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	3.900	1.0	да	0.0006955
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	2.600	1.0	да	0.0013910
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	2.600	1.0	нет	0.0004637
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	3.500	1.0	нет	0.0006242
Ассенизаторская машина КО505 (д)	4.000	1.0	да	0.0007133

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000210
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000008
	Автобус (28 мест)	0.000043
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000005
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000011
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000008
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000008
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000032
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000005
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000007
	Ассенизаторская машина КО505	0.000008

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	ВСЕГО:	0.000346
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000252
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000010
	Автобус (28 мест)	0.000058
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000007
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000012
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000010
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000011
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000044
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000007
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000008
Холодный	Ассенизаторская машина КО505	0.000010
	ВСЕГО:	0.000430
	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001122
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000043
	Автобус (28 мест)	0.000259
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000032
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000054
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000043
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000049
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000194
Всего за год	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000032
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000038
	Ассенизаторская машина КО505	0.000043
	ВСЕГО:	0.001909
		0.003197

Максимальный выброс составляет: 0.0015426 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.400	1.0	да	0.0009273
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.400	1.0	нет	0.0000713
Автобус (28 мест) (д)	0.300	1.0	да	0.0002140
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.300	1.0	нет	0.0000535
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.500	1.0	да	0.0000892
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.400	1.0	нет	0.0000713
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.450	1.0	да	0.0000802
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.300	1.0	да	0.0001605
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000535
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	0.350	1.0	нет	0.0000624
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.400	1.0	да	0.0000713

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000379

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000015
	Автобус (28 мест)	0.000097
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000013
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000021
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000015
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000019
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000063
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000011
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000012
	Ассенизаторская машина КО505	0.000015
	ВСЕГО:	0.000658
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000423
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000016
	Автобус (28 мест)	0.000109
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000014
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000024
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000016
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000021
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000071
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000012
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000014
	Ассенизаторская машина КО505	0.000016
	ВСЕГО:	0.000736
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001879
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000072
	Автобус (28 мест)	0.000483
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000064
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000105
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000072
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000093
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000317
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000053
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000060
	Ассенизаторская машина КО505	0.000072
	ВСЕГО:	0.003270
Всего за год		0.005552

Максимальный выброс составляет: 0.0026607 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.670	1.0	да	0.0015533
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.670	1.0	нет	0.0001195
Автобус (28 мест) (д)	0.560	1.0	да	0.0003995
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.590	1.0	нет	0.0001052
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.970	1.0	да	0.0001730
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.670	1.0	нет	0.0001195
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.860	1.0	да	0.0001534
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.490	1.0	да	0.0002622
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.490	1.0	нет	0.0000874

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	0.560	1.0	нет	0.0000999
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.670	1.0	да	0.0001195

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.002243
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000086
	Автобус (28 мест)	0.000604
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000073
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000097
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000086
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000084
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000337
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000056
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000075
	Ассенизаторская машина КО505	0.000086
	ВСЕГО:	0.003829
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.002243
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000086
	Автобус (28 мест)	0.000604
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000073
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000097
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000086
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000084
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000337
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000056
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000075
	Ассенизаторская машина КО505	0.000086
	ВСЕГО:	0.003829
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.008974
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000345
	Автобус (28 мест)	0.002416
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000293
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000388
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000345
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000337
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.001346
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000224
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000302
	Ассенизаторская машина КО505	0.000345
	ВСЕГО:	0.015316
Всего за год		0.027349

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс составляет: 0.0122979 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000365
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000014
	Автобус (28 мест)	0.000098
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000012
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000016
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000014
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000014
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000055
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000009
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000012
	Ассенизаторская машина КО505	0.000014
	ВСЕГО:	0.000622
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000365
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000014
	Автобус (28 мест)	0.000098
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000012
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000016
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000014
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000014
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000055
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000009
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000012
	Ассенизаторская машина КО505	0.000014
	ВСЕГО:	0.000622
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001458
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000056
	Автобус (28 мест)	0.000393
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000048
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000063
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000056
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000055
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000219
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000036
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000049
	Ассенизаторская машина КО505	0.000056
	ВСЕГО:	0.002489
Всего за год		0.004444

Максимальный выброс составляет: 0.0019984 г/с. Месяц достижения: Январь.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000701
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000027
	Автобус (28 мест)	0.000194
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000019
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000030
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000027
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000022
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000113
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000019
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000024
	Ассенизаторская машина КО505	0.000027
	ВСЕГО:	0.001203
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000757
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000029
	Автобус (28 мест)	0.000214
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000019
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000032
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000029
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000024
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000116
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000019
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000027
	Ассенизаторская машина КО505	0.000029
	ВСЕГО:	0.001296
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.003365
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000129
	Автобус (28 мест)	0.000949
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000086
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000140
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000129
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000108
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000518
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000086
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000119
	Ассенизаторская машина КО505	0.000129
	ВСЕГО:	0.005760
	Всего за год	0.009831

Максимальный выброс составляет: 0.0046188 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0027820

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0002140
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0007847
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0001427
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0002318
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0002140
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0001783
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0004280
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0001427
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0001962
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0002140

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИБ №6505.04; ДВС автотранспорта (3 этап 2 год),
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №3, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км) :

0.642

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/ К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрал изатор</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой до 8 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автобус (28 мест)	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автоцистерна ALS-15-FH12.	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Топливозаправщик АТЗ-10Б	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автопоезд МЗКТ-7429	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет
Автомоб. бортовые до 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Машина монтажная ГАЗ-66	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Ассенизаторская машина КО505	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Автомобиль-самосвал до 10 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	26.00	13
Февраль	26.00	13
Март	26.00	13
Апрель	26.00	13
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомобиль бортовой до 8 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автобус (28 мест) : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	8.00	4
Февраль	8.00	4
Март	8.00	4
Апрель	8.00	4
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна ALS-15-FH12. : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Топливозаправщик АТЗ-10Б : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автопоезд МЗКТ-7429 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомоб. бортовые до 5 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	6.00	3
Апрель	6.00	3
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Машина монтажная ГАЗ-66 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Спецавтомаш. до 8 т, бездорожье : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Ассенизаторская машина КО505 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0153723	0.011396
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0122979	0.009116
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0019984	0.001481
0328	Углерод (Сажа)	0.0015426	0.001136
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0026607	0.001947
0337	Углерод оксид	0.0281410	0.020730
0401	Углеводороды**	0.0046188	0.003428
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0046188	0.003428

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.012352
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000475
	Автобус (28 мест)	0.003184
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000379
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000597
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000475
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000462
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.001656
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000276
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000398
	Ассенизаторская машина КО505	0.000475

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	ВСЕГО:	0.020730
Всего за год		0.020730

Максимальный выброс составляет: 0.0281410 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.642$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	7.400	1.0	да	0.0171557
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	7.400	1.0	нет	0.0013197
Автобус (28 мест) (д)	6.200	1.0	да	0.0044227
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	5.900	1.0	нет	0.0010522
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	9.300	1.0	да	0.0016585
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	7.400	1.0	нет	0.0013197
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	7.200	1.0	да	0.0012840
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	4.300	1.0	да	0.0023005
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	4.300	1.0	нет	0.0007668
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	6.200	1.0	нет	0.0011057
Ассенизаторская машина КО505 (д)	7.400	1.0	да	0.0013197

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.002003
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000077
	Автобус (28 мест)	0.000565
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000051
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000083
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000077
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000064
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000308
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000051

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000071
	Ассенизаторская машина КО505	0.000077
	ВСЕГО:	0.003428
Всего за год		0.003428

Максимальный выброс составляет: 0.0046188 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	да	0.0027820
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	нет	0.0002140
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	да	0.0007847
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	нет	0.0001427
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	да	0.0002318
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	нет	0.0002140
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	да	0.0001783
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	да	0.0004280
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	нет	0.0001427
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	1.100	1.0	нет	0.0001962
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	да	0.0002140

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.006677
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000257
	Автобус (28 мест)	0.001798
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000218
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000289
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000257
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000250
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.001002
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000167
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000225
	Ассенизаторская машина КО505	0.000257
	ВСЕГО:	0.011395
Всего за год		0.011396

Максимальный выброс составляет: 0.0153723 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	4.000	1.0	да	0.0092733
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	4.000	1.0	нет	0.0007133
Автобус (28 мест) (д)	3.500	1.0	да	0.0024967
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	3.400	1.0	нет	0.0006063
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	4.500	1.0	да	0.0008025
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	4.000	1.0	нет	0.0007133

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	3.900	1.0	да	0.0006955
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	2.600	1.0	да	0.0013910
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	2.600	1.0	нет	0.0004637
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	3.500	1.0	нет	0.0006242
Ассенизаторская машина КО505 (д)	4.000	1.0	да	0.0007133

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000668
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000026
	Автобус (28 мест)	0.000154
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000019
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000032
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000026
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000029
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000116
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000019
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000022
	Ассенизаторская машина КО505	0.000026
	ВСЕГО:	0.001136
Всего за год		0.001136

Максимальный выброс составляет: 0.0015426 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.400	1.0	да	0.0009273
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.400	1.0	нет	0.0000713
Автобус (28 мест) (д)	0.300	1.0	да	0.0002140
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.300	1.0	нет	0.0000535
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.500	1.0	да	0.0000892
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.400	1.0	нет	0.0000713
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.450	1.0	да	0.0000802
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.300	1.0	да	0.0001605
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000535
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	0.350	1.0	нет	0.0000624
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.400	1.0	да	0.0000713

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001118
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000043

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автобус (28 мест)	0.000288
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000038
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000062
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000043
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000055
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000189
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000031
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000036
	Ассенизаторская машина КО505	0.000043
	ВСЕГО:	0.001947
Всего за год		0.001947

Максимальный выброс составляет: 0.0026607 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.670	1.0	да	0.0015533
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.670	1.0	нет	0.0001195
Автобус (28 мест) (д)	0.560	1.0	да	0.0003995
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.590	1.0	нет	0.0001052
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.970	1.0	да	0.0001730
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.670	1.0	нет	0.0001195
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.860	1.0	да	0.0001534
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.490	1.0	да	0.0002622
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.490	1.0	нет	0.0000874
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	0.560	1.0	нет	0.0000999
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.670	1.0	да	0.0001195

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.005341
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000205
	Автобус (28 мест)	0.001438
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000175
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000231
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000205
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000200
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000801
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000134
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000180
	Ассенизаторская машина КО505	0.000205
	ВСЕГО:	0.009116
Всего за год		0.009116

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс составляет: 0.0122979 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000868
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000033
	Автобус (28 мест)	0.000234
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000028
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000038
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000033
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000033
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000130
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000022
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000029
	Ассенизаторская машина КО505	0.000033
	ВСЕГО:	0.001481
Всего за год		0.001481

Максимальный выброс составляет: 0.0019984 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.002003
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000077
	Автобус (28 мест)	0.000565
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000051
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000083
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000077
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000064
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000308
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000051
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000071
	Ассенизаторская машина КО505	0.000077
	ВСЕГО:	0.003428
Всего за год		0.003428

Максимальный выброс составляет: 0.0046188 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0027820

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0002140
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0007847
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0001427
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0002318
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0002140
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0001783
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0004280
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0001427
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0001962
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0002140

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИБ №6505.05; ДВС спецтехники (3 этап 1 год),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №3, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.642

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.642

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Кран пневмоколесный 25т	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран на гусен. ходу 40-63 т	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Бульдозер 243 кВт	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран на а/м ходу 10 т	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Катки прицепные 25 т(143 кВт)	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Катки дорожные самоходные 13 т	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Катки дорожные самоходные 8 т	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Кран на гусен. ходу 125 т	Гусеничная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Тракторы гусеничные 79 кВт	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозер 79 кВт	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Кран пневмоколесный 100 т	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Автогрейдер 99 кВт	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Кран на гусеничном ходу, 25 т	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Установки буровые на а/м 200 м	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Кран пневмоколесный 25т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Декабрь	1.00	1	720	12	13	5
---------	------	---	-----	----	----	---

Кран на гусен. ходу 40-63 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Бульдозер 243 кВт : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Кран на а/м ходу 10 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	4.00	2	720	12	13	5
Февраль	4.00	2	720	12	13	5
Март	4.00	2	720	12	13	5
Апрель	4.00	2	720	12	13	5
Май	4.00	2	720	12	13	5
Июнь	4.00	2	720	12	13	5
Июль	4.00	2	720	12	13	5
Август	4.00	2	720	12	13	5
Сентябрь	4.00	2	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Октябрь	4.00	2	720	12	13	5
Ноябрь	4.00	2	720	12	13	5
Декабрь	4.00	2	720	12	13	5

Катки прицепные 25 т(143 кВт) : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Катки дорожные самоходные 13 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Катки дорожные самоходные 8 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Снегоплавильн маш. УМС-М1000 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Кран на гусен. ходу 125 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Тракторы гусеничные 79 кВт : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Бульдозер 79 кВт : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	2.00	1	720	12	13	5
Июнь	2.00	1	720	12	13	5
Июль	2.00	1	720	12	13	5
Август	2.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	720	12	13	5
Октябрь	2.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	720	12	13	5
Декабрь	2.00	1	720	12	13	5

Кран пневмоколесный 100 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Автогрейдер 99 кВт : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Кран на гесеничном ходу, 25 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Шнекороторн. снегоочист. Д-707 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Установки буровые на а/м 200 м : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	6.00	3	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Февраль	6.00	3	720	12	13	5
Март	6.00	3	720	12	13	5
Апрель	6.00	3	720	12	13	5
Май	6.00	3	720	12	13	5
Июнь	6.00	3	720	12	13	5
Июль	6.00	3	720	12	13	5
Август	6.00	3	720	12	13	5
Сентябрь	6.00	3	720	12	13	5
Октябрь	6.00	3	720	12	13	5
Ноябрь	6.00	3	720	12	13	5
Декабрь	6.00	3	720	12	13	5

Агрег. свар. на тракторе 79кВт : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	1.1531572	32.405316
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.9225258	25.924253
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1499104	4.212691
0328	Углерод (Сажа)	0.2845606	5.083762
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.1149259	3.084751
0337	Углерод оксид	4.7546634	27.034073
0401	Углеводороды**	0.6899616	7.310251
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.1137778	0.109160
2732	**Керосин	0.5761838	7.201091

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.083060
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.134535
	Бульдозер 243 кВт	0.134535
	Кран на а/м ходу 10 т	0.332240
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.083060
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.083060
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.031032
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.211579
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.051552
	Бульдозер 79 кВт	0.103105
	Кран пневмоколесный 100 т	0.210708
	Автогрейдер 99 кВт	0.051340
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.134535
	Установки буровые на а/м 200 м	1.264247
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.051340
	ВСЕГО:	2.959930
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.091977
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.148950
	Бульдозер 243 кВт	0.148950
	Кран на а/м ходу 10 т	0.367908
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.091977
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.091977
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.034755
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005089
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.234198
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.057113
	Бульдозер 79 кВт	0.114226
	Кран пневмоколесный 100 т	0.233242
	Автогрейдер 99 кВт	0.056881
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.148950
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.074171
	Установки буровые на а/м 200 м	1.399450
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.056881
	ВСЕГО:	3.356695
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.439329
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.711488
	Бульдозер 243 кВт	0.711488

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Кран на а/м ходу 10 т	1.757314
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.439329
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.439329
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.168553
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.047931
	Кран на гусен. ходу 125 т	1.115050
	Трактора гусеничные 79 кВт	0.273678
	Бульдозер 79 кВт	0.547356
	Кран пневмоколесный 100 т	1.110798
	Автогрейдер 99 кВт	0.272646
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.711488
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.708787
	Установки буровые на а/м 200 м	6.664788
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.272646
	ВСЕГО:	16.391996
Всего за год		27.034073

Максимальный выброс составляет: 4.7546634 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\Sigma (M' + M'') + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' – выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' – выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

$$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

N_b – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$;

$M_{п}$ – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ – время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 1.956 \text{ мин.}$ – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.956 \text{ мин.}$ – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.326 \text{ км}$ – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.326 \text{ км}$ – средний пробег при въезде со стоянки;

M_{xx} – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx} = 1 \text{ мин.}$ – время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} – холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$t'_{\text{нагр}} = (t_{\text{нагр}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{\text{хх}} = (t_{\text{хх}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{\text{сут}}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Sxx	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.2777210
Кран на гусен. ходу 40-63 т	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	5	6.310	да	0.4541046
Бульдозер 243 кВт	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	5	6.310	да	0.4541046
Кран на а/м ходу 10 т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.5554420
Катки прицепные 25 т(143 кВт)	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.2777210
Катки дорожные самоходные 13 т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	да	0.2777210
Катки доронные самоходные 8 т	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	10	1.440	нет	0.1235992
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	1.000	45.0	0.290	10	0.450	да	0.0255651
Кран на гусен. ходу 125 т	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	5	9.920	нет	0.6895726
Тракторы гусеничные 79 кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	5	2.400	да	0.1803010
Бульдозер 79 кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	5	2.400	нет	0.1803010
Кран пневмоколесный 100 т	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	да	0.6825418
Автогрейдер 99 кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	10	2.400	нет	0.1785950
Кран на гесеничном ходу, 25 т	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	5	6.310	да	0.4541046
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	10	6.310	нет	0.4496384
Установки буровые на а/м 200 м	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	да	2.0476255
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	10	2.400	да	0.1785950

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.023474
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.037896
	Бульдозер 243 кВт	0.037896
	Кран на а/м ходу 10 т	0.093894
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.023474
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.023474
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.008798
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.059506
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.014318
	Бульдозер 79 кВт	0.028637
	Кран пневмоколесный 100 т	0.059212
	Автогрейдер 99 кВт	0.014248
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.037896
	Установки буровые на а/м 200 м	0.355271
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.014248
	ВСЕГО:	0.832240
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.025453
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.041232
	Бульдозер 243 кВт	0.041232
	Кран на а/м ходу 10 т	0.101814
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.025453
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.025453
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.009690
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.001490
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.064719
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.015413
	Бульдозер 79 кВт	0.030825
	Кран пневмоколесный 100 т	0.064401
	Автогрейдер 99 кВт	0.015337
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.041232
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.020515
	Установки буровые на а/м 200 м	0.386405
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.015337
	ВСЕГО:	0.926000
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.117597
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.190476
	Бульдозер 243 кВт	0.190476
	Кран на а/м ходу 10 т	0.470389
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.117597
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.117597
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.046134
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.013704
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.299024
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.071344
	Бульдозер 79 кВт	0.142687
	Кран пневмоколесный 100 т	0.297611

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автогрейдер 99 кВт	0.071008
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.190476
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.189576
	Установки буровые на а/м 200 м	1.785665
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.071008
	ВСЕГО:	4.382371
Всего за год		7.310251

Максимальный выброс составляет: 0.6899616 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0393903
Кран на гусен. ходу 40-63 т	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	да	0.0651108
Бульдозер 243 кВт	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	да	0.0651108
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0787807
Катки прицепные 25 т(143 кВт)	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0393903
Катки дорожные самоходные 13 т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	да	0.0393903
Катки доронные самоходные 8 т	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	10	0.180	нет	0.0250758
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	да	0.0041420
Кран на гусен. ходу 125 т	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	5	1.240	нет	0.1025282
Тракторы гусеничные 79 кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	5	0.300	да	0.0254417
Бульдозер 79 кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	5	0.300	нет	0.0254417
Кран пневмоколесный 100 т	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	да	0.1001919
Автогрейдер 99 кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	нет	0.0248875
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	да	0.0651108
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	нет	0.0636221
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	да	0.3005757
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	да	0.0248875

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.121680
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.197408
	Бульдозер 243 кВт	0.197408
	Кран на а/м ходу 10 т	0.486720
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.121680
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.121680
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.045211
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.309970
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.075337
	Бульдозер 79 кВт	0.150674
	Кран пневмоколесный 100 т	0.308301
	Автогрейдер 99 кВт	0.074931
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.197408
	Установки буровые на а/м 200 м	1.849806
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.074931
	ВСЕГО:	4.333147
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.122338
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.198350
	Бульдозер 243 кВт	0.198350
	Кран на а/м ходу 10 т	0.489351
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.122338
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.122338
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.045449
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.007133
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.311440
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.075692
	Бульдозер 79 кВт	0.151385
	Кран пневмоколесный 100 т	0.309771
	Автогрейдер 99 кВт	0.075286
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.198350
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.098643
	Установки буровые на а/м 200 м	1.858626
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.075286
	ВСЕГО:	4.460126
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.493700
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.800499
	Бульдозер 243 кВт	0.800499
	Кран на а/м ходу 10 т	1.974799
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.493700
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.493700
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.183430
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.057582
	Кран на гусен. ходу 125 т	1.256913
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.305445
	Бульдозер 79 кВт	0.610891
	Кран пневмоколесный 100 т	1.250235
	Автогрейдер 99 кВт	0.303822
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.800499
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.796246

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Установки буровые на а/м 200 м	7.501412
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.303822
	ВСЕГО:	18.427193
Всего за год		32.405316

Максимальный выброс составляет: 1.1531572 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Кран на гусен. ходу 40-63 т	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Бульдозер 243 кВт	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Кран на а/м ходу 10 т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.1330989
Катки прицепные 25 т(143 кВт)	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Катки дорожные самоходные 13 т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Катки доронные самоходные 8 т	1.200	4.0	0.440	36.0	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.140	36.0	0.470	10	0.090	да	0.0077961
Кран на гусен. ходу 125 т	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	5	1.990	нет	0.1686522
Тракторы гусеничные 79 кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Бульдозер 79 кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Кран пневмоколесный 100 т	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	да	0.1686522
Автогрейдер 99 кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Установки буровые на а/м 200 м	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	да	0.5059567
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		(тонн/год)
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.013704
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.022096
	Бульдозер 243 кВт	0.022096
	Кран на а/м ходу 10 т	0.054815
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.013704
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.013704
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.005189
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.034644
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.008267
	Бульдозер 79 кВт	0.016533
	Кран пневмоколесный 100 т	0.034458
	Автогрейдер 99 кВт	0.008222
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.022096
	Установки буровые на а/м 200 м	0.206748
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.008222
	ВСЕГО:	0.484498
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.018314
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.029737
	Бульдозер 243 кВт	0.029737
	Кран на а/м ходу 10 т	0.073255
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.018314
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.018314
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.006851
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000955
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.046760
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.011260
	Бульдозер 79 кВт	0.022520
	Кран пневмоколесный 100 т	0.046508
	Автогрейдер 99 кВт	0.011199
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.029737
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.014789
	Установки буровые на а/м 200 м	0.279049
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.011199
	ВСЕГО:	0.668497
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.083397
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.135570
	Бульдозер 243 кВт	0.135570
	Кран на а/м ходу 10 т	0.333586
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.083397
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.083397
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.031249
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.008691
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.213027
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.051245
	Бульдозер 79 кВт	0.102490
	Кран пневмоколесный 100 т	0.211909
	Автогрейдер 99 кВт	0.050975
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.135570

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.134860
	Установки буровые на а/м 200 м	1.271456
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.050975
	ВСЕГО:	3.117365
Всего за год		5.083762

Максимальный выброс составляет: 0.2845606 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0157836
Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	5	0.170	да	0.0279416
Бульдозер 243 кВт	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	5	0.170	да	0.0279416
Кран на а/м ходу 10 т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0315672
Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0157836
Катки дорожные самоходные 13 т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	да	0.0157836
Катки доронные самоходные 8 т	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	10	0.040	нет	0.0062939
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.060	45.0	0.070	10	0.010	да	0.0015816
Кран на гусен. ходу 125 т	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	5	0.260	нет	0.0428391
Тракторы гусеничные 79 кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	5	0.060	да	0.0099244
Бульдозер 79 кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	5	0.060	нет	0.0099244
Кран пневмоколесный 100 т	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	да	0.0409918
Автогрейдер 99 кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	10	0.060	нет	0.0094789
Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	5	0.170	да	0.0279416
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	10	0.170	нет	0.0267680
Установки буровые на а/м 200 м	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	да	0.1229753
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	10	0.060	да	0.0094789

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.009917

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.016330
	Бульдозер 243 кВт	0.016330
	Кран на а/м ходу 10 т	0.039669
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.009917
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.009917
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.003819
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.025594
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.006104
	Бульдозер 79 кВт	0.012209
	Кран пневмоколесный 100 т	0.025463
	Автогрейдер 99 кВт	0.006073
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.016330
	Установки буровые на а/м 200 м	0.152777
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.006073
	ВСЕГО:	0.356525
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.010889
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.018063
	Бульдозер 243 кВт	0.018063
	Кран на а/м ходу 10 т	0.043557
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.010889
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.010889
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.004271
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000629
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.028067
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.006626
	Бульдозер 79 кВт	0.013252
	Кран пневмоколесный 100 т	0.027922
	Автогрейдер 99 кВт	0.006592
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.018063
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.008985
	Установки буровые на а/м 200 м	0.167533
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.006592
	ВСЕГО:	0.400881
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.048793
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.080891
	Бульдозер 243 кВт	0.080891
	Кран на а/м ходу 10 т	0.195170
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.048793
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.048793
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.019126
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005629
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.125089
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.029686
	Бульдозер 79 кВт	0.059373
	Кран пневмоколесный 100 т	0.124445
	Автогрейдер 99 кВт	0.029535
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.080891
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.080477
	Установки буровые на а/м 200 м	0.746668

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.029535
	ВСЕГО:	1.833784
Всего за год		3.084751

Максимальный выброс составляет: 0.1149259 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0065456
Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	5	0.250	да	0.0108094
Бульдозер 243 кВт	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	5	0.250	да	0.0108094
Кран на а/м ходу 10 т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0130911
Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0065456
Катки дорожные самоходные 13 т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	да	0.0065456
Катки доронные самоходные 8 т	0.029	4.0	0.072	36.0	0.150	10	0.058	нет	0.0025694
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.022	36.0	0.044	10	0.018	да	0.0007564
Кран на гусен. ходу 125 т	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	5	0.390	нет	0.0168178
Тракторы гусеничные 79 кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	5	0.097	да	0.0039622
Бульдозер 79 кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	5	0.097	нет	0.0039622
Кран пневмоколесный 100 т	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	да	0.0168178
Автогрейдер 99 кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	10	0.097	нет	0.0039622
Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	5	0.250	да	0.0108094
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	10	0.250	нет	0.0108094
Установки буровые на а/м 200 м	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	да	0.0504533
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.097344
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.157926
	Бульдозер 243 кВт	0.157926
	Кран на а/м ходу 10 т	0.389376
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.097344
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.097344
	Катки доронные самоходные 8 т	0.036169
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.247976
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.060270
	Бульдозер 79 кВт	0.120539
	Кран пневмоколесный 100 т	0.246641
	Автогрейдер 99 кВт	0.059945
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.157926
	Установки буровые на а/м 200 м	1.479845
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.059945
	ВСЕГО:	3.466517
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.097870
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.158680
	Бульдозер 243 кВт	0.158680
	Кран на а/м ходу 10 т	0.391481
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.097870
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.097870
	Катки доронные самоходные 8 т	0.036359
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005706
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.249152
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.060554
	Бульдозер 79 кВт	0.121108
	Кран пневмоколесный 100 т	0.247817
	Автогрейдер 99 кВт	0.060229
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.158680
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.078915
	Установки буровые на а/м 200 м	1.486901
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.060229
	ВСЕГО:	3.568101
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.394960
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.640399
	Бульдозер 243 кВт	0.640399
	Кран на а/м ходу 10 т	1.579839
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.394960
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.394960
	Катки доронные самоходные 8 т	0.146744
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.046065
	Кран на гусен. ходу 125 т	1.005530
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.244356
	Бульдозер 79 кВт	0.488713
	Кран пневмоколесный 100 т	1.000188
	Автогрейдер 99 кВт	0.243058

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.640399
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.636997
	Установки буровые на а/м 200 м	6.001130
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.243058
	ВСЕГО:	14.741754
Всего за год		25.924253

Максимальный выброс составляет: 0.9225258 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.015818
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.025663
	Бульдозер 243 кВт	0.025663
	Кран на а/м ходу 10 т	0.063274
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.015818
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.015818
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.005877
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.040296
	Трактора гусеничные 79 кВт	0.009794
	Бульдозер 79 кВт	0.019588
	Кран пневмоколесный 100 т	0.040079
	Автогрейдер 99 кВт	0.009741
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.025663
	Установки буровые на а/м 200 м	0.240475
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.009741
	ВСЕГО:	0.563309
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.015904
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.025785
	Бульдозер 243 кВт	0.025785
	Кран на а/м ходу 10 т	0.063616
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.015904
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.015904
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.005908
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000927
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.040487
	Трактора гусеничные 79 кВт	0.009840
	Бульдозер 79 кВт	0.019680
	Кран пневмоколесный 100 т	0.040270
	Автогрейдер 99 кВт	0.009787
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.025785
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.012824
	Установки буровые на а/м 200 м	0.241621
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.009787

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	ВСЕГО:	0.579816
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.064181
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.104065
	Бульдозер 243 кВт	0.104065
	Кран на а/м ходу 10 т	0.256724
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.064181
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.064181
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.023846
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.007486
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.163399
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.039708
	Бульдозер 79 кВт	0.079416
	Кран пневмоколесный 100 т	0.162531
	Автогрейдер 99 кВт	0.039497
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.104065
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.103512
	Установки буровые на а/м 200 м	0.975184
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.039497
	ВСЕГО:	2.395535
	Всего за год	4.212691

Максимальный выброс составляет: 0.1499104 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.000122
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.000197
	Бульдозер 243 кВт	0.000197
	Кран на а/м ходу 10 т	0.000487
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.000122
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.000122
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.000244
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.000315
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.000088
	Бульдозер 79 кВт	0.000176
	Кран пневмоколесный 100 т	0.000315
	Автогрейдер 99 кВт	0.000088
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.000197
	Установки буровые на а/м 200 м	0.001890
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000088
	ВСЕГО:	0.004649
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.000244
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.000395
	Бульдозер 243 кВт	0.000395

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Кран на а/м ходу 10 т	0.000974
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.000244
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.000244
	Катки доронные самоходные 8 т	0.000487
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.000630
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.000176
	Бульдозер 79 кВт	0.000353
	Кран пневмоколесный 100 т	0.000630
	Автогрейдер 99 кВт	0.000176
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.000395
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.000197
	Установки буровые на а/м 200 м	0.003780
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000176
	ВСЕГО:	0.009496
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.001949
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.003158
	Бульдозер 243 кВт	0.003158
	Кран на а/м ходу 10 т	0.007795
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.001949
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.001949
	Катки доронные самоходные 8 т	0.003898
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.005040
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.001411
	Бульдозер 79 кВт	0.002822
	Кран пневмоколесный 100 т	0.005040
	Автогрейдер 99 кВт	0.001411
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.003158
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.003158
	Установки буровые на а/м 200 м	0.030240
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.001411
	ВСЕГО:	0.077549
	Всего за год	0.109160

Максимальный выброс составляет: 0.1137778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	2.90 0	4.0	100. 0	1.27 0	36.0	0.85 0	10	0.49 0	0.0	нет	0.0064444
Кран на гусен. ходу 40-63 т	4.70 0	4.0	100. 0	2.05 0	36.0	1.37 0	5	0.79 0	0.0	да	0.0104444
Бульдозер 243 кВт	4.70 0	4.0	100. 0	2.05 0	36.0	1.37 0	5	0.79 0	0.0	да	0.0104444
Кран на а/м ходу 10 т	2.90 0	4.0	100. 0	1.27 0	36.0	0.85 0	10	0.49 0	0.0	нет	0.0128889
Катки прицепные 25 т(143 кВт)	2.90 0	4.0	100. 0	1.27 0	36.0	0.85 0	10	0.49 0	0.0	нет	0.0064444
Катки дорожные	2.90	4.0	100.	1.27	36.0	0.85	10	0.49	0.0	да	0.0064444

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

самоходные 13 т	0		0	0		0		0			
Катки доронные самоходные 8 т	5.80 0	4.0	100. 0	0.47 0	36.0	0.31 0	10	0.18 0	0.0	нет	0.0128889
Кран на гусен. ходу 125 т	7.50 0	4.0	100. 0	3.22 0	36.0	2.15 0	5	1.24 0	0.0	нет	0.0166667
Тракторы гусеничные 79 кВт	2.10 0	4.0	100. 0	0.78 0	36.0	0.51 0	5	0.30 0	0.0	да	0.0046667
Бульдозер 79 кВт	2.10 0	4.0	100. 0	0.78 0	36.0	0.51 0	5	0.30 0	0.0	нет	0.0046667
Кран пневмоколесный 100 т	7.50 0	4.0	100. 0	3.22 0	36.0	2.15 0	10	1.24 0	0.0	да	0.0166667
Автогрейдер 99 кВт	2.10 0	4.0	100. 0	0.78 0	36.0	0.51 0	10	0.30 0	0.0	нет	0.0046667
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.70 0	4.0	100. 0	2.05 0	36.0	1.37 0	5	0.79 0	0.0	да	0.0104444
Шнекороторн. снегоочист. Д- 707	4.70 0	4.0	100. 0	2.05 0	36.0	1.37 0	10	0.79 0	0.0	нет	0.0104444
Установки буровые на а/м 200 м	7.50 0	4.0	100. 0	3.22 0	36.0	2.15 0	10	1.24 0	0.0	да	0.0500000
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.10 0	4.0	100. 0	0.78 0	36.0	0.51 0	10	0.30 0	0.0	да	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.023352
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.037699
	Бульдозер 243 кВт	0.037699
	Кран на а/м ходу 10 т	0.093407
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.023352
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.023352
	Катки доронные самоходные 8 т	0.008554
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.059191
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.014230
	Бульдозер 79 кВт	0.028460
	Кран пневмоколесный 100 т	0.058897
	Автогрейдер 99 кВт	0.014159
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.037699
	Установки буровые на а/м 200 м	0.353381
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.014159
	ВСЕГО:	0.827590

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.025210
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.040837
	Бульдозер 243 кВт	0.040837
	Кран на а/м ходу 10 т	0.100839
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.025210
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.025210
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.009202
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.001490
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.064089
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.015236
	Бульдозер 79 кВт	0.030472
	Кран пневмоколесный 100 т	0.063771
	Автогрейдер 99 кВт	0.015161
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.040837
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.020317
	Установки буровые на а/м 200 м	0.382625
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.015161
	ВСЕГО:	0.916504
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.115649
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.187318
	Бульдозер 243 кВт	0.187318
	Кран на а/м ходу 10 т	0.462594
	Катки прицепные 25 т(143 кВт)	0.115649
	Катки дорожные самоходные 13 т	0.115649
	Катки дорожные самоходные 8 т	0.042236
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.013704
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.293984
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.069932
	Бульдозер 79 кВт	0.139865
	Кран пневмоколесный 100 т	0.292571
	Автогрейдер 99 кВт	0.069597
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.187318
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.186417
	Установки буровые на а/м 200 м	1.755425
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.069597
	ВСЕГО:	4.304822
Всего за год		7.201091

Максимальный выброс составляет: 0.5761838 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	2.90 0	4.0	0.0	1.27 0	45.0	0.85 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0329459
Кран на гусен. ходу 40-63 т	4.70 0	4.0	0.0	2.05 0	45.0	1.37 0	5	0.79 0	100. 0	да	0.0546664
Бульдозер 243 кВт	4.70 0	4.0	0.0	2.05 0	45.0	1.37 0	5	0.79 0	100. 0	да	0.0546664

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Кран на а/м ходу 10 т	2.90 0	4.0	0.0	1.27 0	45.0	0.85 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0658918
Катки прицепные 25 т(143 кВт)	2.90 0	4.0	0.0	1.27 0	45.0	0.85 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0329459
Катки дорожные самоходные 13 т	2.90 0	4.0	0.0	1.27 0	45.0	0.85 0	10	0.49 0	100. 0	да	0.0329459
Катки доронные самоходные 8 т	5.80 0	4.0	0.0	0.47 0	45.0	0.31 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0121869
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.00 0	4.0	0.0	0.16 0	45.0	0.10 0	10	0.06 0	100. 0	да	0.0041420
Кран на гусен. ходу 125 т	7.50 0	4.0	0.0	3.22 0	45.0	2.15 0	5	1.24 0	100. 0	нет	0.0858616
Тракторы гусеничные 79 кВт	2.10 0	4.0	0.0	0.78 0	45.0	0.51 0	5	0.30 0	100. 0	да	0.0207751
Бульдозер 79 кВт	2.10 0	4.0	0.0	0.78 0	45.0	0.51 0	5	0.30 0	100. 0	нет	0.0207751
Кран пневмоколесный 100 т	7.50 0	4.0	0.0	3.22 0	45.0	2.15 0	10	1.24 0	100. 0	да	0.0835252
Автогрейдер 99 кВт	2.10 0	4.0	0.0	0.78 0	45.0	0.51 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0202209
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.70 0	4.0	0.0	2.05 0	45.0	1.37 0	5	0.79 0	100. 0	да	0.0546664
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.70 0	4.0	0.0	2.05 0	45.0	1.37 0	10	0.79 0	100. 0	нет	0.0531776
Установки буровые на а/м 200 м	7.50 0	4.0	0.0	3.22 0	45.0	2.15 0	10	1.24 0	100. 0	да	0.2505757
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.10 0	4.0	0.0	0.78 0	45.0	0.51 0	10	0.30 0	100. 0	да	0.0202209

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИБ №6505.06; ДВС спецтехники (3 этап 2 год),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №3, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.642

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.642

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Кран пневмоколесный 25т	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Кран на гусен. ходу 40-63 т	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Бульдозер 243 кВт	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Кран на а/м ходу 10 т	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	Колесная	до 20 КВт (27 л.с.)	да
Кран на гусен. ходу 125 т	Гусеничная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Тракторы гусеничные 79 кВт	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозер 79 кВт	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Кран пневмоколесный 100 т	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Кран на гусеничном ходу, 25 т	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

Кран пневмоколесный 25т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>tnагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран на гусен. ходу 40-63 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество</i>	<i>Количество</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>tnагр</i>	<i>txx</i>
--------------	-------------------	-------------------	-------------	------------	--------------	------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	<i>в сутки</i>	<i>за 30 мин.</i>				
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Бульдозер 243 кВт : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран на а/м ходу 10 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	4.00	2	720	12	13	5
Февраль	4.00	2	720	12	13	5
Март	4.00	2	720	12	13	5
Апрель	4.00	2	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Снегоплавильн маш. УМС-М1000 : количество по месяцам

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран на гусен. ходу 125 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Тракторы гусеничные 79 кВт : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Бульдозер 79 кВт : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран пневмоколесный 100 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран на гусеничном ходу, 25 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Шнекороторн. снегоочист. Д-707 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Агрег. свар. на тракторе 79кВт : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.5806511	5.639459
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.4645209	4.511567
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0754846	0.733130
0328	Углерод (Сажа)	0.1458016	0.957697
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0579270	0.562113
0337	Углерод оксид	2.4293168	5.094537

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0401	Углеводороды**	0.3499956	1.350799
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0573333	0.022680
2732	**Керосин	0.2926622	1.328119

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.266283
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.431222
	Бульдозер 243 кВт	0.431222
	Кран на а/м ходу 10 т	1.065130
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.029143
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.675235
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.165844
	Бульдозер 79 кВт	0.331687
	Кран пневмоколесный 100 т	0.672704
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.431222
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.429614
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.165229
	ВСЕГО:	5.094537
Всего за год		5.094537

Максимальный выброс составляет: 2.4293168 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\sum (M' + M'') + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' – выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' – выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_b – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max} ((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum (G_i)$;

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$M_{п}$ – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
 $T_{п}$ – время работы пускового двигателя (мин.);
 $M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
 $T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);
 $M_{дв}=M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);
 $T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=1.956$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;
 $T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=1.956$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.326$ км – средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.326$ км – средний пробег при въезде со стоянки;
 $M_{хх}$ – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{хх}=1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;
 $t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);
 $t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);
 $t_{хх}$ – холостой ход (мин.);
 $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
 N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.2777210
Кран на гусен. ходу 40-63 т	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	5	6.310	да	0.4541046
Бульдозер 243 кВт	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	5	6.310	да	0.4541046
Кран на а/м ходу 10 т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.5554420
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	1.000	45.0	0.290	10	0.450	да	0.0255651
Кран на гусен. ходу 125 т	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	5	9.920	нет	0.6895726
Тракторы гусеничные 79 кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	5	2.400	да	0.1803010
Бульдозер 79 кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	5	2.400	нет	0.1803010
Кран пневмоколесный 100 т	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	да	0.6825418
Кран на гесеничном ходу, 25 т	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	5	6.310	да	0.4541046
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	10	6.310	нет	0.4496384

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Агрег. свар. на тракторе 79кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	10	2.400	да	0.1785950
--------------------------------	--------	-----	-------	------	-------	----	-------	----	-----------

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.070776
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.114634
	Бульдозер 243 кВт	0.114634
	Кран на а/м ходу 10 т	0.283105
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.008255
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.179963
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.042944
	Бульдозер 79 кВт	0.085888
	Кран пневмоколесный 100 т	0.179122
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.114634
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.114098
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.042745
	ВСЕГО:	1.350799
Всего за год		1.350799

Максимальный выброс составляет: 0.3499956 г/с. Месяц достижения: Февраль.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0393903
Кран на гусен. ходу 40-63 т	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	да	0.0651108
Бульдозер 243 кВт	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	да	0.0651108
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0787807
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	да	0.0041420
Кран на гусен. ходу 125 т	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	5	1.240	нет	0.1025282
Тракторы гусеничные 79 кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	5	0.300	да	0.0254417
Бульдозер 79 кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	5	0.300	нет	0.0254417
Кран пневмоколесный 100 т	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	да	0.1001919
Кран на гусеничном ходу, 25 т	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	да	0.0651108
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	нет	0.0636221

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	да	0.0248875
--------------------------------	-------	-----	-------	------	-------	----	-------	----	-----------

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.294586
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.477657
	Бульдозер 243 кВт	0.477657
	Кран на а/м ходу 10 т	1.178342
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.034361
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.750000
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.182254
	Бульдозер 79 кВт	0.364507
	Кран пневмоколесный 100 т	0.746025
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.477657
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.475126
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.181287
	ВСЕГО:	5.639459
Всего за год		5.639459

Максимальный выброс составляет: 0.5806511 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Кран на гусен. ходу 40-63 т	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Бульдозер 243 кВт	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Кран на а/м ходу 10 т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.1330989
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.140	36.0	0.470	10	0.090	да	0.0077961
Кран на гусен. ходу 125 т	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	5	1.990	нет	0.1686522
Тракторы гусеничные 79 кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Бульдозер 79 кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Кран пневмоколесный 100 т	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	да	0.1686522
Кран на гусеничном ходу, 25 т	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Шнекороторн.	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

снегоочист. Д-707									
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.050008
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.081321
	Бульдозер 243 кВт	0.081321
	Кран на а/м ходу 10 т	0.200033
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005210
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.127757
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.030723
	Бульдозер 79 кВт	0.061447
	Кран пневмоколесный 100 т	0.127092
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.081321
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.080899
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.030563
	ВСЕГО:	0.957697
Всего за год		0.957697

Максимальный выброс составляет: 0.1458016 г/с. Месяц достижения: Февраль.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0157836
Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	5	0.170	да	0.0279416
Бульдозер 243 кВт	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	5	0.170	да	0.0279416
Кран на а/м ходу 10 т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0315672
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.060	45.0	0.070	10	0.010	да	0.0015816
Кран на гусен. ходу 125 т	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	5	0.260	нет	0.0428391
Тракторы гусеничные 79 кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	5	0.060	да	0.0099244
Бульдозер 79 кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	5	0.060	нет	0.0099244
Кран пневмоколесный 100 т	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	да	0.0409918
Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	5	0.170	да	0.0279416
Шнекороторн.	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	10	0.170	нет	0.0267680

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

снегоочист. Д-707									
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	10	0.060	да	0.0094789

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.029166
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.048339
	Бульдозер 243 кВт	0.048339
	Кран на а/м ходу 10 т	0.116663
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.003364
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.074654
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.017744
	Бульдозер 79 кВт	0.035488
	Кран пневмоколесный 100 т	0.074270
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.048339
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.048093
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.017654
	ВСЕГО:	0.562113
Всего за год		0.562113

Максимальный выброс составляет: 0.0579270 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0065456
Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	5	0.250	да	0.0108094
Бульдозер 243 кВт	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	5	0.250	да	0.0108094
Кран на а/м ходу 10 т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0130911
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.022	36.0	0.044	10	0.018	да	0.0007564
Кран на гусен. ходу 125 т	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	5	0.390	нет	0.0168178
Тракторы гусеничные 79 кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	5	0.097	да	0.0039622
Бульдозер 79 кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	5	0.097	нет	0.0039622
Кран пневмоколесный 100 т	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	да	0.0168178
Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	5	0.250	да	0.0108094
Шнекороторн.	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	10	0.250	нет	0.0108094

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

снегоочист. Д-707									
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.235668
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.382126
	Бульдозер 243 кВт	0.382126
	Кран на а/м ходу 10 т	0.942674
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.027488
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.600000
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.145803
	Бульдозер 79 кВт	0.291606
	Кран пневмоколесный 100 т	0.596820
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.382126
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.380101
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.145030
	ВСЕГО:	4.511567
Всего за год		4.511567

Максимальный выброс составляет: 0.4645209 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.038296
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.062095
	Бульдозер 243 кВт	0.062095
	Кран на а/м ходу 10 т	0.153184
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.004467
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.097500
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.023693
	Бульдозер 79 кВт	0.047386
	Кран пневмоколесный 100 т	0.096983
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.062095
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.061766
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.023567
	ВСЕГО:	0.733130

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Всего за год		0.733130
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0754846 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.001160
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.001880
	Бульдозер 243 кВт	0.001880
	Кран на а/м ходу 10 т	0.004640
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.003000
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.000840
	Бульдозер 79 кВт	0.001680
	Кран пневмоколесный 100 т	0.003000
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.001880
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.001880
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000840
	ВСЕГО:	0.022680
Всего за год		0.022680

Максимальный выброс составляет: 0.0573333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	2.90 0	4.0	100. 0	1.27 0	36.0	0.85 0	10	0.49 0	0.0	нет	0.0064444
Кран на гусен. ходу 40-63 т	4.70 0	4.0	100. 0	2.05 0	36.0	1.37 0	5	0.79 0	0.0	да	0.0104444
Бульдозер 243 кВт	4.70 0	4.0	100. 0	2.05 0	36.0	1.37 0	5	0.79 0	0.0	да	0.0104444
Кран на а/м ходу 10 т	2.90 0	4.0	100. 0	1.27 0	36.0	0.85 0	10	0.49 0	0.0	нет	0.0128889
Кран на гусен. ходу 125 т	7.50 0	4.0	100. 0	3.22 0	36.0	2.15 0	5	1.24 0	0.0	нет	0.0166667
Тракторы гусеничные 79 кВт	2.10 0	4.0	100. 0	0.78 0	36.0	0.51 0	5	0.30 0	0.0	да	0.0046667
Бульдозер 79 кВт	2.10 0	4.0	100. 0	0.78 0	36.0	0.51 0	5	0.30 0	0.0	нет	0.0046667
Кран пневмоколесный 100 т	7.50 0	4.0	100. 0	3.22 0	36.0	2.15 0	10	1.24 0	0.0	да	0.0166667
Кран на гусеничном ходу,	4.70 0	4.0	100. 0	2.05 0	36.0	1.37 0	5	0.79 0	0.0	да	0.0104444

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

25 т											
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.70 0	4.0	100. 0	2.05 0	36.0	1.37 0	10	0.79 0	0.0	нет	0.0104444
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.10 0	4.0	100. 0	0.78 0	36.0	0.51 0	10	0.30 0	0.0	да	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.069616
	Кран на гусен. ходу 40-63 т	0.112754
	Бульдозер 243 кВт	0.112754
	Кран на а/м ходу 10 т	0.278465
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.008255
	Кран на гусен. ходу 125 т	0.176963
	Тракторы гусеничные 79 кВт	0.042104
	Бульдозер 79 кВт	0.084208
	Кран пневмоколесный 100 т	0.176122
	Кран на гусеничном ходу, 25 т	0.112754
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.112218
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.041905
	ВСЕГО:	1.328119
Всего за год		1.328119

Максимальный выброс составляет: 0.2926622 г/с. Месяц достижения: Февраль.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	2.90 0	4.0	0.0	1.27 0	45.0	0.85 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0329459
Кран на гусен. ходу 40-63 т	4.70 0	4.0	0.0	2.05 0	45.0	1.37 0	5	0.79 0	100. 0	да	0.0546664
Бульдозер 243 кВт	4.70 0	4.0	0.0	2.05 0	45.0	1.37 0	5	0.79 0	100. 0	да	0.0546664
Кран на а/м ходу 10 т	2.90 0	4.0	0.0	1.27 0	45.0	0.85 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0658918
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.00 0	4.0	0.0	0.16 0	45.0	0.10 0	10	0.06 0	100. 0	да	0.0041420
Кран на гусен. ходу 125 т	7.50 0	4.0	0.0	3.22 0	45.0	2.15 0	5	1.24 0	100. 0	нет	0.0858616
Тракторы гусеничные 79 кВт	2.10 0	4.0	0.0	0.78 0	45.0	0.51 0	5	0.30 0	100. 0	да	0.0207751

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Бульдозер 79 кВт	2.10 0	4.0	0.0	0.78 0	45.0	0.51 0	5	0.30 0	100. 0	нет	0.0207751
Кран пневмоколесный 100 т	7.50 0	4.0	0.0	3.22 0	45.0	2.15 0	10	1.24 0	100. 0	да	0.0835252
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.70 0	4.0	0.0	2.05 0	45.0	1.37 0	5	0.79 0	100. 0	да	0.0546664
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.70 0	4.0	0.0	2.05 0	45.0	1.37 0	10	0.79 0	100. 0	нет	0.0531776
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.10 0	4.0	0.0	0.78 0	45.0	0.51 0	10	0.30 0	100. 0	да	0.0202209

ИВ 6505.07-6505.08 Расчет выбросов от горелок снегоплавильной машины.

Расчет выбросов от горелок снегоплавильной машины проведен в соответствии со следующими методическими документами:

1. «Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час.
2. Письмо НИИ Атмосфера №1-1644/10-0-1 на № 556-ф от 19.07.2010 "Характеристики дизельного топлива"

Исходные данные

Производительность снегоплавильной машины 40 м³ снега в час.

Расход топлива 3 л на 1 м³ снега (на обе горелки).

Наименование топлива: Дизельное топливо I

Таким образом, расход топлива в час 120 л. При плотности дизельного топлива 0,86 кг/м³ расход топлива составит 139,53 кг/час.

Этап	Время работы снегоплавильной машины, час	Расход топлива на одну горелку на этап, т
3	3614,4	252,2

Расчет выбросов на 3 этап

Фактический расход топлива (В, В')

В = 252,2 т/год

В' = 14,33333 г/с

Котел водогрейный.

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r)

Q_r = 42,62 МДж/кг

Время работы котла за год Time = 3614,4 час

1. Расчет выбросов оксидов азота:

Удельный выброс оксидов азота при сжигании дизельного топлива (K_{NO2})

K_{NO2} = 0,06 (определяется по рис. №1а по [1])

Коэффициент, учитывающий снижение выбросов в результате применения технических решений (β)

β = 0

Выброс оксидов азота (M_{NOx}, M_{NOx'}, M_{NO}, M_{NO'}, M_{NO2}, M_{NO2'})

M_{NOx} = 0,001 · В · Q_r · K_{NO2} · (1-β) = 0,001 · 252,2 · 42,62 · 0,06 · (1-0) = 0,6449258 т/год

M_{NOx'} = 0,001 · В' · Q_r · K_{NO2} · (1-β) = 0,001 · 14,3333 · 42,62 · 0,06 · (1-0) = 0,0366531 г/с

$$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx} = 0,0838404 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0,13 \cdot M_{NOx}' = 0,0047649 \text{ г/с}$$

$$M_{NO2} = 0,8 \cdot M_{NOx} = 0,5159406 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2}' = 0,8 \cdot M_{NOx}' = 0,0293225 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (В, В')

$$B = 252,2 \text{ т/год}$$

$$B' = 14,33333 \text{ г/с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу (S_r , S_r')

$$S_r = 0,2 \% \text{ (для валового)}$$

$$S_r' = 0,2 \% \text{ (для максимально-разового)}$$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO2}')

$$\eta_{SO2}' = 0,02$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO2}''): 0

Выброс диоксида серы (M_{SO2} , M_{SO2}')

$$M_{SO2} = 0,02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') = 0,988624 \text{ т/год}$$

$$M_{SO2}' = 0,02 \cdot B' \cdot S_r' \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') = 0,0561867 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3):

$$0,2 \%$$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

$$R = 0,65$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 42,62 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$$

$$5,5406 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4)

$$0,08 \%$$

Выброс оксида углерода (M_{CO} , M_{CO}')

$$M_{CO} = 0,001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 1,3962214 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = 0,001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0,0793517 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов твердых частиц.

4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

Расход натурального топлива (В, В')

$$B = 252,2 \text{ т/год}$$

$$B' = 14,33333 \text{ г/с}$$

Зольность топлива на рабочую массу (A_r , A_r')

$$\text{Для валового выброса } A_r = 0,01 \%$$

$$\text{Для максимально-разового выброса } A_r' = 0,01 \%$$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\eta_z = 0$

$$f = 0,01 \text{ по таблице 1 по [1]}$$

4.2. Расчет количества сажи при сжигании дизельного топлива (M_k , M_k')

$$M_k = A_r \cdot B \cdot f \cdot (1 - \eta_z) = 0,01 \cdot 252,2 \cdot 0,01 \cdot (1 - 0) = 0,025220 \text{ т/год}$$

$$M_k' = A_r \cdot B' \cdot f \cdot (1 - \eta_z) = 0,01 \cdot 14,3333 \cdot 0,01 \cdot (1 - 0) = 0,00143333 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов от горелки №2 идентичен расчету выбросов от горелки №1.

ИЗАВ 6504 Расчет выбросов от пересыпки инертных материалов.

Количество инертных материалов принято согласно ресурсным ведомостям работ.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08, Фирма «ИНТЕГРАЛ».

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

ИБ 6504.01

Пересыпка щебня 50-100 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0184000	35.4718271

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0080000	
1.0	0.0080000	
1.5	0.0080000	
2.0	0.0096000	
2.5	0.0096000	
3.0	0.0096000	
4.0	0.0096000	
5.0	0.0112000	
5.9	0.0112000	35.4718271
6.0	0.0112000	
7.0	0.0136000	
8.0	0.0136000	
9.0	0.0136000	
10.0	0.0160000	
11.0	0.0160000	
12.0	0.0184000	
12.8	0.0184000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень твердых пород по ГОСТ 8267-93

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.01000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=52785457.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_ч=G_T \cdot 60/t_p=60.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=60.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.02**Пересыпка щебня 10-50 мм****Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов****Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0184000	3.9828042

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0080000	
1.0	0.0080000	
1.5	0.0080000	
2.0	0.0096000	
2.5	0.0096000	
3.0	0.0096000	
4.0	0.0096000	
5.0	0.0112000	
5.9	0.0112000	3.9828042
6.0	0.0112000	
7.0	0.0136000	
8.0	0.0136000	
9.0	0.0136000	
10.0	0.0160000	
11.0	0.0160000	
12.0	0.0184000	
12.8	0.0184000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень твердых пород по ГОСТ 8267-93

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.01000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=5926792.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}}$ г/с (1)

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=60.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{ч}}=60.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.03

Пересыпка щебня 5-10 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0061333	0.9231923

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0026667	
1.0	0.0026667	
1.5	0.0026667	
2.0	0.0032000	
2.5	0.0032000	
3.0	0.0032000	
4.0	0.0032000	
5.0	0.0037333	
5.9	0.0037333	0.9231923
6.0	0.0037333	
7.0	0.0045333	
8.0	0.0045333	
9.0	0.0045333	
10.0	0.0053333	
11.0	0.0053333	
12.0	0.0061333	
12.8	0.0061333	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень твердых пород по ГОСТ 8267-93

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.01000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=1373798.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60/t_p=20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.04

Песок строительный ср

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----------	-------------------	--------------------	------------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.3680000	370.8084038
------	--	-----------	-------------

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1600000	
1.0	0.1600000	
1.5	0.1600000	
2.0	0.1920000	
2.5	0.1920000	
3.0	0.1920000	
4.0	0.1920000	
5.0	0.2240000	
5.9	0.2240000	370.8084038
6.0	0.2240000	
7.0	0.2720000	
8.0	0.2720000	
9.0	0.2720000	
10.0	0.3200000	
11.0	0.3200000	
12.0	0.3680000	
12.8	0.3680000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок общестроительный

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=9196637.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{ч}}=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.05

Песок кварцевый

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0.3680000	0.1682681

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2907 - Пыль неорганическая >70% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1600000	
1.0	0.1600000	
1.5	0.1600000	
2.0	0.1920000	
2.5	0.1920000	
3.0	0.1920000	
4.0	0.1920000	
5.0	0.2240000	
5.9	0.2240000	0.1682681
6.0	0.2240000	
7.0	0.2720000	
8.0	0.2720000	
9.0	0.2720000	
10.0	0.3200000	
11.0	0.3200000	
12.0	0.3680000	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.8	0.3680000	
------	-----------	--

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок стекольный, кварцевый

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=4173.32$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60 / t_p = 20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20 = 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.06

Пемза шлаковая 5-10 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2902	Взвешенные вещества	0.0055200	0.0000002

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2902 - Взвешенные вещества

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0024000	
1.0	0.0024000	
1.5	0.0024000	
2.0	0.0028800	
2.5	0.0028800	
3.0	0.0028800	
4.0	0.0028800	
5.0	0.0033600	
5.9	0.0033600	0.0000002
6.0	0.0033600	
7.0	0.0040800	
8.0	0.0040800	
9.0	0.0040800	
10.0	0.0048000	
11.0	0.0048000	
12.0	0.0055200	
12.8	0.0055200	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Пемза

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.03000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.06$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=0.04$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=2.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=1.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=30$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.07

Песок мелкий

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.2760000	3.7272312

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1200000	
1.0	0.1200000	
1.5	0.1200000	
2.0	0.1440000	
2.5	0.1440000	
3.0	0.1440000	
4.0	0.1440000	
5.0	0.1680000	
5.9	0.1680000	3.7272312
6.0	0.1680000	
7.0	0.2040000	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

8.0	0.2040000	
9.0	0.2040000	
10.0	0.2400000	
11.0	0.2400000	
12.0	0.2760000	
12.8	0.2760000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок общестроительный

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=61627.50$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ch} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ch}=G_T \cdot 60 / t_p = 10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$G_{\text{тп}}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{\text{р}} \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.08

Песок крупный

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.1840000	0.4082400

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0800000	
1.0	0.0800000	
1.5	0.0800000	
2.0	0.0960000	
2.5	0.0960000	
3.0	0.0960000	
4.0	0.0960000	
5.0	0.1120000	
5.9	0.1120000	0.4082400
6.0	0.1120000	
7.0	0.1360000	
8.0	0.1360000	
9.0	0.1360000	
10.0	0.1600000	
11.0	0.1600000	
12.0	0.1840000	
12.8	0.1840000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок общестроительный

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{тп}} \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.20$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 500 – 100 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=20250.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИЗАВ 6506 Расчет выбросов от механической обработки материалов.

Расчет выбросов произведен программой «Металлообработка» версия 3.1.27 от 24.09.2021, Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл».

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Название источника выделения: ИВ 6506.01 Пескоструйные аппараты

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0562781	0,8678897	0,0562781	0,8678897
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0375188	0,5785932	0,0375188	0,5785932

Результаты расчетов по операциям

Название	Син.	Код	Название загр. в-ва	Без учета очистки	С учетом очистки
----------	------	-----	---------------------	-------------------	------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

источника		загр. в-ва		г/с	т/год	г/с	т/год
Пескоструйный аппарат №1	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1446483	0,0187594	0,1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0964322	0,0125063	0,0964322
Пескоструйный аппарат №2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1446483	0,0187594	0,1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0964322	0,0125063	0,0964322
Пескоструйный аппарат №3	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1446483	0,0187594	0,1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0964322	0,0125063	0,0964322
Пескоструйный аппарат №4		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1446483	0,0187594	0,1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0964322	0,0125063	0,0964322
Пескоструйный аппарат №5	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1446483	0,0187594	0,1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0964322	0,0125063	0,0964322
Пескоструйный аппарат №6		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1446483	0,0187594	0,1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0964322	0,0125063	0,0964322

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Пескоструйный аппарат №1-6

Технологическая операция: Пескоструйная обработка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1446483	0,00	0,0187594	0,1446483
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0964322	0,00	0,0125063	0,0964322

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

$$M_b = q_i \cdot S_4 \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot t_i / 1200 / 3.6, \text{ г/с (5.9 [1])}$$

$$M_{гв}^p = q_i \cdot S_г \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot 10^{-3}, \text{ г/с (5.10 [1])}$$

Вид оборудования: Пескоструйная обработка

Площадь обрабатываемой поверхности за год ($S_г$): 24096 м²Площадь обрабатываемой поверхности за час ($S_ч$): 15 м²Доля пыли, образующая устойчивую аэрозоль (K_2): 0,03Защищенность места работающего оборудования от внешнего воздействия (Открыто с 3-х сторон) (K_4): 0,5Влажность обрабатываемого (до 10) (K_5): 0,1Крупность материала (1) (K_7): 1Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)**Удельные выделения загрязняющих веществ**

Код	Название вещества	q_i , г/с
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	2,6680000
	Пыль металлическая	4,0020000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100,0

Название источника выбросов: ИВ 6506.02 Шлифмашинки

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0190000	1,1337984	0,0190000	1,1337984
2930	Пыль абразивная	0,0120000	0,7160832	0,0120000	0,7160832

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр.	Название загр. в-ва	Без учета очистки	С учетом очистки
--------------------	------	-----------	---------------------	-------------------	------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		в-ва		г/с	т/год	г/с	т/год
Шлифмашинка №1	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0095000	0,2834496	0,0095000	0,2834496
		2930	Пыль абразивная	0,0060000	0,1790208	0,0060000	0,1790208
Шлифмашинка №2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0095000	0,2834496	0,0095000	0,2834496
		2930	Пыль абразивная	0,0060000	0,1790208	0,0060000	0,1790208
Шлифмашинка №3	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0095000	0,2834496	0,0095000	0,2834496
		2930	Пыль абразивная	0,0060000	0,1790208	0,0060000	0,1790208
Шлифмашинка №4		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0095000	0,2834496	0,0095000	0,2834496
		2930	Пыль абразивная	0,0060000	0,1790208	0,0060000	0,1790208

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Шлифмашинка №1-4**

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0095000	0,2834496	0,00	0,0095000	0,2834496
2930	Пыль абразивная	0,0060000	0,1790208	0,00	0,0060000	0,1790208

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_{в}^{уог}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

 $M_{в} = n \cdot q_i \cdot t_i / 1200$, г/с (3.2 [1]) $M_{в}^{уог} = M_{в} \cdot (1-j)$, г/с (3.15 [1])Валовый выброс ($M_{в}^{уог \Gamma}$) $M_{в}^{\Gamma} = 3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (3.13, 3.14 [1]) $M_{в}^{уог \Gamma} = M_{в}^{\Gamma} \cdot (1-j)$, т/год (3.16 [1])

Вид оборудования: Шлифмашины GWS Profession 1000/1100/1400 Bosch

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (n): 1 шт.

Время работы станка за год (T): 4144 ч

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)**Удельные выделения загрязняющих веществ**

Код	Название вещества	q_i , г/с
2930	Пыль абразивная	0,0120000
	Пыль металлическая	0,0190000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо	100,0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	сесквиоксид)	
--	--------------	--

4 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА**Расчеты выбросов от дизельных установок.**

Перечень дизельных установок, используемых на период строительства принят в соответствии с данными тома 25.011.3-ПОС1.ТЧ(Таблица 0.3 – График потребности в основных строительных машинах). Время работы установок принять по данным СВР и сведениях о продолжительности конкретного этапа строительства (Таблица 0.4 – Линейный календарный график строительства).

Сведения об используемых дизельных установках, их характеристиках и расходе топлива на 4 этап строительства представлены в таблице:

Количество единиц оборудования	Марка ДЭС/компрессора	Часы работы в период, ч	Мощность двигателя	Удельный расход топлива, г/кВтч	Расход, л/час	Расход т/период строительства на 1 единицу оборудования
4 этап строительства						
2	АД-600-Т400	4216,800	600,000	230,000	117,000	424,294
1	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	946,973	368,000	208,000	89,000	72,481
1	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	2 849,110	37,000	252,000	5,200	14,815
1	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	5 956,651	280,000	196,000	71,000	363,713
6	Компрессоры передвижные 5 м3/мин	25 425,872	36,000	224,900	8,100	29,519

Расчёт выбросов от дизельных установок выполнен по программе «Дизель» (Версия 2.0) в соответствии с «Методикой расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ИЗАВ 5501,5502

Название: 5501 АД-600-Т400

Источник выделений: [1] ДЭС АД-600-Т400

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	1,0333333	11,031644	0,0	1,0333333	11,031644
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,2800000	13,577408	0,0	1,2800000	13,577408
2732	Керосин	0,4833333	5,091528	0,0	0,4833333	5,091528
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0833333	0,848588	0,0	0,0833333	0,848588
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2000000	2,121470	0,0	0,2000000	2,121470
1325	Формальдегид	0,0200000	0,212147	0,0	0,0200000	0,212147

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002000	0,000023336	0,0	0,000002000	0,000023336
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2080000	2,206329	0,0	0,2080000	2,206329

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1-f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1-f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 600$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 424,294$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_s = 230$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2,5$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_s \cdot P_s / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 3,351359$ [м³/с]

Расчет выбросов от ИЗАВ 5502 идентичен расчету от ИЗАВ 5501.

ИЗАВ 5503

Название: 5503 Агрегат наполнительно-опрессовочный до 300 м³/час

Источник выделений: [1] ДВС 368 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,6337778	1,884506	0,0	0,6337778	1,884506
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,7850666	2,319392	0,0	0,7850666	2,319392
2732	Керосин	0,2964444	0,869772	0,0	0,2964444	0,869772
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0511111	0,144962	0,0	0,0511111	0,144962
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1226667	0,362405	0,0	0,1226667	0,362405

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1325	Формальдегид	0,0122667	0,036241	0,0	0,0122667	0,036241
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001227	0,000003986	0,0	0,000001227	0,000003986
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1275733	0,376901	0,0	0,1275733	0,376901

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 368$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 72,481$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 208$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1,858887$ [м³/с]

ИЗАВ 5504

Название: 5504 Сварочный агрегат с дизельным двигателем 250-400 А

Источник выделений: [1] ДВС 37 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,0740000	0,444450	0,0	0,0740000	0,444450
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0846889	0,509636	0,0	0,0846889	0,509636
2732	Керосин	0,0370000	0,222225	0,0	0,0370000	0,222225
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0071944	0,044445	0,0	0,0071944	0,044445
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0113056	0,066668	0,0	0,0113056	0,066668

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1325	Формальдегид	0,0015417	0,008889	0,0	0,0015417	0,008889
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000134	0,000000815	0,0	0,000000134	0,000000815
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0137619	0,082816	0,0	0,0137619	0,082816

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 37$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 14,815$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 252$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 1$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,226435$ [м³/с]

ИЗАВ 5505

Название: 5505 Компрессор Atlas copco 60 м3/мин

Источник выделений: [1] ДВС 280 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,2411111	4,728269	0,0	0,2411111	4,728269
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2389334	4,655526	0,0	0,2389334	4,655526
2732	Керосин	0,0644444	1,247016	0,0	0,0644444	1,247016
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0111111	0,207836	0,0	0,0111111	0,207836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0933333	1,818565	0,0	0,0933333	1,818565
1325	Формальдегид	0,0026667	0,051959	0,0	0,0026667	0,051959

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000267	0,000005715	0,0	0,000000267	0,000005715
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0388267	0,756523	0,0	0,0388267	0,756523

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 280$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 363,713$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NO_x} = 2,5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 3,5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_s = 196$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [K]

$Q_{ог} = 8,72 \cdot 0,000001 \cdot b_s \cdot P_s / (1,31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1,332772$ [м³/с]

ИЗАВ 5506-5511

Название: 5506 Компрессор передвижной 5 м3/мин

Источник выделений: [1] ДВС 36 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,0720000	0,885570	0,0	0,0720000	0,885570
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0824000	1,015454	0,0	0,0824000	1,015454
2732	Керосин	0,0360000	0,442785	0,0	0,0360000	0,442785
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0070000	0,088557	0,0	0,0070000	0,088557
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0110000	0,132836	0,0	0,0110000	0,132836
1325	Формальдегид	0,0015000	0,017711	0,0	0,0015000	0,017711
0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0,000000130	0,000001624	0,0	0,000000130	0,000001624

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Бензпирен)					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0133900	0,165011	0,0	0,0133900	0,165011

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 36$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 29,519$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 224,9$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,196623$ [м³/с]

ИЗАВ 6503 Расчет выбросов от нанесения битумных покрытий

Общий расход битума и битумных мастик на 4 этап строительства в соответствии с ресурсными ведомостями составляет 17,498 т.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заливке горячего битума определяется в соответствии с методическими документами:

1. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90, Воронеж, 1990 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Теоретические основы химмотологии – под.ред. А.А. Браткова, М.: Химия, 1985

Расчетные формулы:

Максимально-разовый выброс

$$Pi = (5.38 + 4.1 \times W) \times F \times Pi \times Mi^{0.5} \times Xi / 3600, \text{ г/с}$$

где P_i - количество вредных веществ, г/с;

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

W - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с;

F - площадь испарения жидкости, м²;

M_i - молекулярная масса i -го вещества, кг/кмоль;

P_i - давление насыщенного пара i -го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения жидкости $t_{ж}$;

X_i - мольная доля i -го вещества в жидкости, для однокомпонентной жидкости $X_i=1$;

$t_{ж}$ - температура разлившейся жидкости, °С.

Максимально-разовый выброс с учетом осреднения в соответствии с МРР-2017 определяется по формуле:

$$Pi_{оср} = Pi \times t_{оп} / 20, \text{ г/с}$$

где $t_{оп}$ - продолжительность испарения за 20-минутный интервал, мин.

Валовый выброс определяется по формуле:

$$G = Pi \times t \times 3600 / 10^6, \text{ т/период}$$

где t - продолжительность испарения, час.

Давление насыщенного пара i -го вещества, при температуре испарения жидкости T с учетом температуры кипения $T_{кип}$ определяется по номограмме UOP (например, [3] стр.100)

Продолжительность испарения можно определить по формуле:

$$t = (t_{оп} / 20) \times (F_{сум} / F_{ч}), \text{ час}$$

где $F_{сум}$ - общая площадь укладки битума, м².

$F_{ч}$ - часовая производительность работ, м²/ч

Исходные данные

Количество вязких битумов, подлежащих укладке: 44,296 т

Молярная масса, M : 187 кг/кмоль [2]

Температура кипения, $T_{кип}$: 280 °С [2]

Время работы котлов битумных: 860 ч

Общую площадь укладки битума можно определить по заданному расходу битума, с учетом среднего расхода 2 кг/м² для 1 слоя.

$$F_{сум} = 17,498 \times 1000 / 2 = 8749,00 \text{ м}^2$$

Часовая производительность работ с учетом времени работы битумного котла:

$$F_{ч} = 8749 / 860 = 10,17 \text{ м}^2/\text{ч}$$

Производительность работ за 20-минутный интервал:

$$F_{20} = 10,17 / 3 = 3,4 \text{ м}^2$$

Температура разогрева битумов перед укладкой: 140-150°С

Время застывания (схватывания поверхностного слоя) уложенного слоя: 3 мин

Средняя температура битумного слоя до момента застывания: 120°С

Среднегодовая скорость ветра: 5,9 м/с

Скорость ветра W , м/с	Температура T , °С	Давление $P_{нас}$, мм.рт.ст.	Площадь F_{20} , м ²	Площадь $F_{сум}$, м ²	P_i , г/с	Продолжит. операции $t_{оп}$, мин	Продолжит. испарения t , ч
5,9	120	3,750	3,4	8749,0	1,432	3,0	129

Результаты расчета с учетом осреднения:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Номер ИЗАВ	Код в-ва	Наименование вещества	Выброс в атмосферу	
			Максимальный разовый, г/с	Валовый, т/период
6503	2754	Алканы C12-C19	0,2148182	0,665077

ИЗВ 6507 Расчет выбросов от процессов заправки баков строительных машин и оборудования

Общая потребность в дизельном топливе на период 3 этапа строительства составляет:

Расход, т			Расход, м3	
4 этап	зима	лето	зима	лето
1382,814	888,9519	493,8621	1064,613	591,4517

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017 в соответствии со следующими методическими документами:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: Участок заправки баков стройтехники и оборудования

Источник выделения: №1 Топливозаправщик

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0035972	0.0438372236

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000101	0.0001227442
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0035871	0.0437144793

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк.}} / k = 0.041402 \text{ [т/год]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб.

м (C_6^{\max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 5.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{\text{оз}}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{\text{оз}}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 591.452

Осень-зима ($Q^{\text{оз}}$): 1064.613

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

ИЗАВ 6502 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении сварочных работ

Общая потребность в сварочных электродах и газах для сварки на период строительства принята в соответствии с данными ресурсных ведомостей.

Марка электрода	Расход на период 4 этапа строительства, кг
Э-42	20 706,390
Э -55	7 803,186
Э-46	6 094,440
Э-42А	3 714,007
Э-50А	1 165,536
УОНИ 13/55	29,9820000
Проволока сварочная СВ08Г2С	834,396
Э-50	90,288
Ацетилен газообразный технический	3869,749052
Пропан-бутан, смесь техническая	17634,97786

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021 Фирма «Интеграл» в соответствии со следующими методическими документами:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997.

Название источника выбросов: №6502 Сварочный пост

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0184635	0,5787934	0,0184635	0,5787934
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0020969	0,0608047	0,0020969	0,0608047
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0071500	0,3036158	0,0071500	0,3036158

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011619	0,0493376	0,0011619	0,0493376
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0055417	0,1690787	0,0055417	0,1690787
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0003875	0,0111543	0,0003875	0,0111543
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0006875	0,0212549	0,0006875	0,0212549
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0005917	0,0170558	0,0005917	0,0170558

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Сварка электродами Э-42 (Аналог АНО-6)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0077969	0,3099751	0,0077969	0,3099751
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009010	0,0358221	0,0009010	0,0358221
Сварка электродами Э-42А (Аналог УОНИ -13/45)		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0022271	0,0397027	0,0022271	0,0397027
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001917	0,0034169	0,0001917	0,0034169
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002500	0,0044568	0,0002500	0,0044568
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000406	0,0007242	0,0000406	0,0007242
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0493962	0,0027708	0,0493962
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001563	0,0027855	0,0001563	0,0027855
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0006875	0,0122562	0,0006875	0,0122562
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002917	0,0051996	0,0002917	0,0051996
Сварка электродами Э-46 (Аналог АНО-4)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0032771	0,0958654	0,0032771	0,0958654
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003458	0,0101168	0,0003458	0,0101168
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в	0,0000854	0,0024987	0,0000854	0,0024987

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			%: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)				
Сварка электродами Э-50А (Аналог УОНИ-13/55)		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0028958	0,0162009	0,0028958	0,0162009
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002271	0,0012704	0,0002271	0,0012704
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004500	0,0025176	0,0004500	0,0025176
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000731	0,0004091	0,0000731	0,0004091
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0155016	0,0027708	0,0155016
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001938	0,0010839	0,0001938	0,0010839
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,0011655	0,0002083	0,0011655
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002083	0,0011655	0,0002083	0,0011655
Сварка электродами Э-55 (Аналог УОНИ -13/55)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0057917	0,1084640	0,0057917	0,1084640
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004542	0,0085055	0,0004542	0,0085055
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009000	0,0168548	0,0009000	0,0168548
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001463	0,0027389	0,0001463	0,0027389
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0055417	0,1037821	0,0055417	0,1037821
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0003875	0,0072569	0,0003875	0,0072569
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004167	0,0078032	0,0004167	0,0078032
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0004167	0,0078032	0,0004167	0,0078032
Сварка электродами Э-		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0040813	0,0017687	0,0040813	0,0017687

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

50 (Аналог ВСЦ4)			(Железо сесквиоксид)				
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001271	0,0000551	0,0001271	0,0000551
Сварка проволокой СВ08Г2С	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0015979	0,0063998	0,0015979	0,0063998
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003958	0,0015854	0,0003958	0,0015854
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0000896	0,0003588	0,0000896	0,0003588
Сварка пропан-бутановой смесью	+	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0062500	0,2116195	0,0062500	0,2116195
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010156	0,0343882	0,0010156	0,0343882
Сварка с использованием ацетилена		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0036667	0,0681023	0,0036667	0,0681023
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005958	0,0110666	0,0005958	0,0110666
УОНИ 13/55		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0028958	0,0004168	0,0028958	0,0004168
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002271	0,0000327	0,0002271	0,0000327
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004500	0,0000648	0,0004500	0,0000648
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000731	0,0000105	0,0000731	0,0000105
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0003988	0,0027708	0,0003988
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001938	0,0000279	0,0001938	0,0000279
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,0000300	0,0002083	0,0000300
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002083	0,0000300	0,0002083	0,0000300

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Сварка электродами Э-42 (Аналог АНО-6)****Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0077969	0,3099751	0,00	0,0077969	0,3099751

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009010	0,0358221	0,00	0,0009010	0,0358221
------	--	-----------	-----------	------	-----------	-----------

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: АНО-6

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	14,9700000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,7300000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 8282 час 34 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 2,5 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 2,5

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №2 Сварка электродами Э-42А (Аналог УОНИ -13/45)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0022271	0,0397027	0,00	0,0022271	0,0397027
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001917	0,0034169	0,00	0,0001917	0,0034169
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002500	0,0044568	0,00	0,0002500	0,0044568
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000406	0,0007242	0,00	0,0000406	0,0007242
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0493962	0,00	0,0027708	0,0493962
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001563	0,0027855	0,00	0,0001563	0,0027855
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0006875	0,0122562	0,00	0,0006875	0,0122562
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002917	0,0051996	0,00	0,0002917	0,0051996

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10,6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1950000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3,3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 3714 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №3 Сварка электродами Э-46 (Аналог АНО-4)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0032771	0,0958654	0,00	0,0032771	0,0958654
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003458	0,0101168	0,00	0,0003458	0,0101168
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0000854	0,0024987	0,00	0,0000854	0,0024987

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: АНО-4

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	15,7300000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,6600000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,4100000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 6094 час 26 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №4 Сварка электродами Э-50А (Аналог УОНИ-13/55)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0028958	0,0162009	0,00	0,0028958	0,0162009
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002271	0,0012704	0,00	0,0002271	0,0012704
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004500	0,0025176	0,00	0,0004500	0,0025176
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000731	0,0004091	0,00	0,0000731	0,0004091
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0155016	0,00	0,0027708	0,0155016
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001938	0,0010839	0,00	0,0001938	0,0010839
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,0011655	0,00	0,0002083	0,0011655
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002083	0,0011655	0,00	0,0002083	0,0011655

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	13,9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,0900000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,1600000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3510000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,9300000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1,0000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 1165 час 32 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №5 Сварка электродами Э-55 (Аналог УОНИ -13/55)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0057917	0,1084640	0,00	0,0057917	0,1084640
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004542	0,0085055	0,00	0,0004542	0,0085055
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009000	0,0168548	0,00	0,0009000	0,0168548
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001463	0,0027389	0,00	0,0001463	0,0027389
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0055417	0,1037821	0,00	0,0055417	0,1037821
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0003875	0,0072569	0,00	0,0003875	0,0072569
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004167	0,0078032	0,00	0,0004167	0,0078032
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0,0004167	0,0078032	0,00	0,0004167	0,0078032

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)					
--	--	--	--	--	--	--

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^* = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	13,9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,0900000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,1600000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3510000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,9300000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1,0000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 3901 час 35 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 2 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №6 Сварка электродами Э-50 (Аналог ВСЦ4)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0040813	0,0017687	0,00	0,0040813	0,0017687
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001271	0,0000551	0,00	0,0001271	0,0000551

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M'_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: ВСЦ-4

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	19,5900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,6100000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 90 час 17 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №7 Сварка проволокой СВ08Г2С**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0015979	0,0063998	0,00	0,0015979	0,0063998
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003958	0,0015854	0,00	0,0003958	0,0015854
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0000896	0,0003588	0,00	0,0000896	0,0003588

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M'_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах

Технологический процесс (операция): Полуавтом. сварка в среде углекислого газа электродной проволокой

Марка материала: Св-0.81Г2С

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	7,6700000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,9000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0,4300000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	
--	--	--

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 834 час 24 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №8 Сварка пропан-бутановой смесью**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0062500	0,2116195	0,00	0,0062500	0,2116195
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010156	0,0343882	0,00	0,0010156	0,0343882

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{\Gamma M} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей с использованием пропанбутановой смеси

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12,0000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,9500000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 7053 час 59 мин

Масса расходуемого сварочного материала (B_3), кг: 2,5

Операция: №9 Сварка с использованием ацетилена**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0036667	0,0681023	0,00	0,0036667	0,0681023
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005958	0,0110666	0,00	0,0005958	0,0110666

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{\Gamma M} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей ацетилен-кислородным пламенем

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	17,6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,8600000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 3869 час 27 мин

Масса расходуемого сварочного материала (B_3), кг: 1

Операция: №10 УОНИ 13/55

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0028958	0,0004168	0,00	0,0028958	0,0004168
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002271	0,0000327	0,00	0,0002271	0,0000327
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004500	0,0000648	0,00	0,0004500	0,0000648
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000731	0,0000105	0,00	0,0000731	0,0000105
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0027708	0,0003988	0,00	0,0027708	0,0003988
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001938	0,0000279	0,00	0,0001938	0,0000279
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,0000300	0,00	0,0002083	0,0000300
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002083	0,0000300	0,00	0,0002083	0,0000300

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	13,9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,0900000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,1600000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3510000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод	13,3000000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	моноокись; угарный газ)	
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,9300000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1,0000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 29 час 59 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

ИЗАВ 6501 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении окрасочных работ.

Общая потребность в ЛКМ на период строительства принята в соответствии с данными ресурсных ведомостей.

Марка краски	Расход ЛКМ 4 этап строительства, т
Краска HEMPADUR MASTIC 45880	46,689
Краска Intertherm 228	1,963
Краска TEKNODUR 0050	0,937
Краска TEKNOPLAST PRAIMER 7	1,075
Краска Intertherm 50	0,067
Краска	0,280
Краска БТ-177 серебристая	0,052
Краски маркировочные МКЭ-4	0,111
Краски масляные МА	0,065
Грунт-эмаль "УНИПОЛ"	5,325
Эмаль ПФ-115 серая	0,899
Эмаль ХВ-124 защитная, зеленая	0,099
Эмаль ХВ-785 белая	0,068
Грунтовка Intershield 300	1,263
Грунт HEMPADUR 15570 (прим.)	3,449
Грунт/финишный материал TEKNOPLAST HS 750 (0,621
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	1,679
Грунтовка ГФ-017 ОК темно-коричневая	0,044
Растворитель марки № 646	7,861
Растворитель марки Р-4	4,126
Бензин растворитель	3,316
Растворитель Teknosolv 9506	0,227
Лак битумный БТ-123	1,065
Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	0,127
Лак БТ-577	0,024
Ацетон технический, сорт I	15,518
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	0,475

Расчет произведен программой «Лакокраска» фирмы «Интеграл» версия 3.1.15 от

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

03.09.2021.

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997.

Название источника выбросов: №6501 Окрасочные работы Этап №4

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,4020901	10,429899	0,4020901	10,429899
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1638088	6,571708	0,1638088	6,571708
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0770851	2,339126	0,0770851	2,339126
0802	Альфа хлортолуол	0,0130469	0,063257	0,0130469	0,063257
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1409821	2,856121	0,1409821	2,856121
1051	Изопропанол	0,0810908	0,073477	0,0810908	0,073477
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0428419	0,804114	0,0428419	0,804114
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0955320	0,870242	0,0955320	0,870242
1119	2-Этоксизэтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0208333	0,628841	0,0208333	0,628841
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1100428	2,348641	0,1100428	2,348641
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,3307292	17,160549	0,3307292	17,160549
1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,0504183	0,089885	0,0504183	0,089885
2154	1-Метокси -2--пропанол ацетат	0,0121095	0,034395	0,0121095	0,034395
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,2604167	3,315865	0,2604167	3,315865
2732	Керосин	0,2604167	0,475450	0,2604167	0,475450
2750	Сольвент нафта	0,1001270	0,959943	0,1001270	0,959943
2752	Уайт-спирит	0,1048359	1,425281	0,1048359	1,425281
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0652346	0,485724	0,0652346	0,485724
2902	Взвешенные вещества	1,9444219	13,834707	1,9444219	13,834707

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Эмаль Intertherm 228	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0417196	0,236479	0,0417196	0,236479
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0104304	0,059123	0,0104304	0,059123
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0208588	0,118234	0,0208588	0,118234
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0208588	0,118234	0,0208588	0,118234
		2902	Взвешенные вещества	0,2575000	0,550465	0,2575000	0,550465
Ацетон	+	1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,3125000	15,517758	0,3125000	15,517758
Эмаль ХВ-		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0444656	0,016537	0,0444656	0,016537

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

124							
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0086063	0,003201	0,0086063	0,003201
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0186469	0,006935	0,0186469	0,006935
		2902	Взвешенные вещества	0,2326875	0,021634	0,2326875	0,021634
Краска (по КО-811)	+	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0336005	0,036127	0,0336005	0,036127
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0336005	0,036127	0,0336005	0,036127
		1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0168002	0,018064	0,0168002	0,018064
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0840012	0,090318	0,0840012	0,090318
		2902	Взвешенные вещества	0,1109375	0,029820	0,1109375	0,029820
Лак БТ-123, 577 (По БТ-577)		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1412578	0,412633	0,1412578	0,412633
		2752	Уайт-спирит	0,1048359	0,306240	0,1048359	0,306240
		2902	Взвешенные вещества	0,1734375	0,126657	0,1734375	0,126657
Эмаль ПФ-115		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0644531	0,202031	0,0644531	0,202031
		2752	Уайт-спирит	0,0644531	0,202031	0,0644531	0,202031
		2902	Взвешенные вещества	0,1890625	0,148358	0,1890625	0,148358
ХВ-758		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1181003	0,030670	0,1181003	0,030670
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0228581	0,005936	0,0228581	0,005936
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0495259	0,012862	0,0495259	0,012862
		2902	Взвешенные вещества	0,0843750	0,005480	0,0843750	0,005480
Растворитель 646	+	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1302083	3,930254	0,1302083	3,930254
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0390625	1,179076	0,0390625	1,179076
		1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0260417	0,786051	0,0260417	0,786051
		1119	2-Этоксипропанол (2-Этоксипропиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0208333	0,628841	0,0208333	0,628841
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0260417	0,786051	0,0260417	0,786051
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0182292	0,550236	0,0182292	0,550236
Растворитель Р4		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1614583	2,558120	0,1614583	2,558120
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0312500	0,495120	0,0312500	0,495120
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0677083	1,072760	0,0677083	1,072760
Грунтовка ГФ-021		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1174219	0,756486	0,1174219	0,756486
		2902	Взвешенные вещества	0,1718750	0,276961	0,1718750	0,276961
Растворитель 9506	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0781250	0,068190	0,0781250	0,068190
		1051	Изопропанол	0,0781250	0,068190	0,0781250	0,068190
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир)	0,0260417	0,022730	0,0260417	0,022730

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)				
		2750	Сольвент нефтя	0,0781250	0,068190	0,0781250	0,068190
Бензин		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,2604167	3,315865	0,2604167	3,315865
ГФ-017		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1330781	0,022397	0,1330781	0,022397
		2902	Взвешенные вещества	0,1531250	0,006446	0,1531250	0,006446
Грунт-эмаль Унипол		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1048177	0,931356	0,1048177	0,931356
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0973307	0,864830	0,0973307	0,864830
		2752	Уайт-спирит	0,0973307	0,864830	0,0973307	0,864830
		2902	Взвешенные вещества	0,3593750	0,798830	0,3593750	0,798830
Hempadur Mastic 45880 (по15130)	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1284160	6,769072	0,1284160	6,769072
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0379411	1,999953	0,0379411	1,999953
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0210552	1,109864	0,0210552	1,109864
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0085472	0,450539	0,0085472	0,450539
		2750	Сольвент нефтя	0,0125081	0,659325	0,0125081	0,659325
		2902	Взвешенные вещества	0,8127063	10,713796	0,8127063	10,713796
Tehnodur 0050		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0242189	0,068790	0,0242189	0,068790
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0072649	0,020635	0,0072649	0,020635
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0363284	0,103186	0,0363284	0,103186
		2154	1-Метокси -2--пропанол ацетат	0,0121095	0,034395	0,0121095	0,034395
		2750	Сольвент нефтя	0,0242189	0,068790	0,0242189	0,068790
		2902	Взвешенные вещества	0,1656563	0,160286	0,1656563	0,160286
Tehnoplast praimer 7	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1182271	0,214874	0,1182271	0,214874
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0177362	0,032235	0,0177362	0,032235
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0177362	0,032235	0,0177362	0,032235
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0591135	0,107437	0,0591135	0,107437
		2902	Взвешенные вещества	0,2035906	0,092564	0,2035906	0,092564
Hempadur 15590	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0356023	0,471320	0,0356023	0,471320
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0109774	0,145324	0,0109774	0,145324
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0264050	0,349562	0,0264050	0,349562
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-	0,0164166	0,217331	0,0164166	0,217331

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2- гидроксипропан, 2-метокси-1- метилэтанол)				
		2750	Сольвент нафта	0,0094940	0,125685	0,0094940	0,125685
		2902	Взвешенные вещества	0,1940625	0,642660	0,1940625	0,642660
Лак ПФ-170		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0369647	0,025761	0,0369647	0,025761
		2752	Уайт-спирит	0,0544416	0,037940	0,0544416	0,037940
		2902	Взвешенные вещества	0,1093750	0,019068	0,1093750	0,019068
Маркерная краска	+	1051	Изопропанол	0,0029658	0,005287	0,0029658	0,005287
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1- Монометилловый эфир 1,2- пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2- гидроксипропан, 2-метокси-1- метилэтанол)	0,0059316	0,010575	0,0059316	0,010575
		1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,0504183	0,089885	0,0504183	0,089885
Intershiel 300		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0260939	0,126515	0,0260939	0,126515
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0130469	0,063257	0,0130469	0,063257
		0802	Альфа хлортолуол	0,0130469	0,063257	0,0130469	0,063257
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0130469	0,063257	0,0130469	0,063257
		2750	Сольвент нафта	0,0078276	0,037952	0,0078276	0,037952
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0652346	0,316287	0,0652346	0,316287
		2902	Взвешенные вещества	0,1468750	0,178118	0,1468750	0,178118
Tehnoplast HS 750		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1302082	0,123995	0,1302082	0,123995
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0195310	0,018599	0,0195310	0,018599
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1- Монометилловый эфир 1,2- пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2- гидроксипропан, 2-метокси-1- метилэтанол)	0,0195310	0,018599	0,0195310	0,018599
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0651065	0,062000	0,0651065	0,062000
		2902	Взвешенные вещества	0,2031250	0,048419	0,2031250	0,048419
Керосин		2732	Керосин	0,2604167	0,475450	0,2604167	0,475450
Краска масляная (по МА-15)	+	2752	Уайт-спирит	0,0859375	0,014240	0,0859375	0,014240
		2902	Взвешенные вещества	0,3656250	0,015146	0,3656250	0,015146

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Эмаль Intertherm 228

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки	Очистка (η_1)	С учетом очистки
-----	-------------------	-------------------	----------------------	------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0417196	0,236479	0,00	0,0417196	0,236479
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0104304	0,059123	0,00	0,0104304	0,059123
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0208588	0,118234	0,00	0,0208588	0,118234
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0208588	0,118234	0,00	0,0208588	0,118234
2902	Взвешенные вещества	0,2575000	0,550465	0,00	0,2575000	0,550465

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска	Intertherm 228	48,500

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 8Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 736,09

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 445,36

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	20,619
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	5,155
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	10,309
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	10,309

Операция: №2 Ацетон**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,3125000	15,517758	0,00	0,3125000	15,517758

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Растворитель	Ацетон	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 7758,9

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 3103,6

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	100,000

Операция: №3 Эмаль ХВ-124

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0444656	0,016537	0,00	0,0444656	0,016537
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0086063	0,003201	0,00	0,0086063	0,003201
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0186469	0,006935	0,00	0,0186469	0,006935
2902	Взвешенные вещества	0,2326875	0,021634	0,00	0,2326875	0,021634

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Эмаль	ХВ-124	27,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5,1Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,7

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 58,11

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 19,37

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №4 Краска (по КО-811)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0336005	0,036127	0,00	0,0336005	0,036127
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0336005	0,036127	0,00	0,0336005	0,036127
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0168002	0,018064	0,00	0,0168002	0,018064
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0840012	0,090318	0,00	0,0840012	0,090318
2902	Взвешенные вещества	0,1109375	0,029820	0,00	0,1109375	0,029820

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Эмаль	КО-811	64,500

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,667

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (%, мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 168,01

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 56

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	20,000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	20,000
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	10,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	50,000

Операция: №5 Лак БТ-123, 577 (По БТ-577)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1412578	0,412633	0,00	0,1412578	0,412633
2752	Уайт-спирит	0,1048359	0,306240	0,00	0,1048359	0,306240
2902	Взвешенные вещества	0,1734375	0,126657	0,00	0,1734375	0,126657

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Лаки	БТ-577	63,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 7,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 456,43Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 152,14

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	57,400
2752	Уайт-спирит	42,600

Операция: №6 Эмаль ПФ-115**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0644531	0,202031	0,00	0,0644531	0,202031
2752	Уайт-спирит	0,0644531	0,202031	0,00	0,0644531	0,202031
2902	Взвешенные вещества	0,1890625	0,148358	0,00	0,1890625	0,148358

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p, \%$
Эмаль	ПФ-115	45,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,83

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 490,44

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 163,48

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50,000
2752	Уайт-спирит	50,000

Операция: №7 ХВ-758**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1181003	0,030670	0,00	0,1181003	0,030670
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0228581	0,005936	0,00	0,0228581	0,005936
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0495259	0,012862	0,00	0,0495259	0,012862
2902	Взвешенные вещества	0,0843750	0,005480	0,00	0,0843750	0,005480

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ХВ-785	73,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000		25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 40,6

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 13,53

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №8 Растворитель 646

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1302083	3,930254	0,00	0,1302083	3,930254
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0390625	1,179076	0,00	0,0390625	1,179076
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0260417	0,786051	0,00	0,0260417	0,786051
1119	2-Этоксипропанол (2-Этоксипропиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0208333	0,628841	0,00	0,0208333	0,628841
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0260417	0,786051	0,00	0,0260417	0,786051
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0182292	0,550236	0,00	0,0182292	0,550236

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$
Максимальный выброс для операций окраски (M_o)
$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$
Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)
$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$
Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)
$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$
Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)
$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$
Валовый выброс (M^r)
$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$
Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворители	N 646	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 7860,5Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1572,1

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	50,000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	15,000
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	10,000
1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	8,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	10,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	7,000

Операция: №9 Растворитель Р4**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1614583	2,558120	0,00	0,1614583	2,558120
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0312500	0,495120	0,00	0,0312500	0,495120
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0677083	1,072760	0,00	0,0677083	1,072760

Расчетные формулы

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет выброса летучей части:Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Растворители	P-4	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 4126Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 825,2

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №10 Грунтовка ГФ-021**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1174219	0,756486	0,00	0,1174219	0,756486
2902	Взвешенные вещества	0,1718750	0,276961	0,00	0,1718750	0,276961

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1007,1

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 335,71

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100,000

Операция: №11 Растворитель 9506**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0781250	0,068190	0,00	0,0781250	0,068190
1051	Изопропанол	0,0781250	0,068190	0,00	0,0781250	0,068190
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метиловый эфир	0,0260417	0,022730	0,00	0,0260417	0,022730

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)					
2750	Сольвент нафта	0,0781250	0,068190	0,00	0,0781250	0,068190

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворитель	Tehnosolv 9506	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 227,3Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 45,46

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	30,000
1051	Изопропанол	30,000
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	10,000
2750	Сольвент нафта	30,000

Операция: №12 Бензин**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки	Очистка (η_1)	С учетом очистки
-----	-------------------	-------------------	----------------------	------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,2604167	3,315865	0,00	0,2604167	3,315865

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворитель	Бензин	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3315,9Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 663,17

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	100,000

Операция: №13 ГФ-017**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1330781	0,022397	0,00	0,1330781	0,022397
2902	Взвешенные вещества	0,1531250	0,006446	0,00	0,1531250	0,006446

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$
Максимальный выброс для операций окраски (M_o)
$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$
Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)
$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$
Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)
$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$
Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)
$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$
Валовый выброс (M^r)
$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$
Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)
$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$
Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)
$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-017	51,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 26,31Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 8,77

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100,000

Операция: №14 Грунт-эмаль Унипол**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1048177	0,931356	0,00	0,1048177	0,931356
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0973307	0,864830	0,00	0,0973307	0,864830
2752	Уайт-спирит	0,0973307	0,864830	0,00	0,0973307	0,864830

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2902	Взвешенные вещества	0,3593750	0,798830	0,00	0,3593750	0,798830
------	---------------------	-----------	----------	------	-----------	----------

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунт-эмаль	УНИПОЛ	50,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 11,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 3,83

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1389,3Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 463,09

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	35,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	32,500
2752	Уайт-спирит	32,500

Операция: №15 Hempadur Mastic 45880 (no15130)**Результаты расчетов**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1284160	6,769072	0,00	0,1284160	6,769072
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0379411	1,999953	0,00	0,0379411	1,999953
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0210552	1,109864	0,00	0,0210552	1,109864
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0085472	0,450539	0,00	0,0085472	0,450539
2750	Сольвент нефтя	0,0125081	0,659325	0,00	0,0125081	0,659325
2902	Взвешенные вещества	0,8127063	10,71379	0,00	0,8127063	10,713796
			6			

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_i) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска эпоксидная	HEMPADUR 15130	23,510

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 17Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 5,675

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %	
Пневматический	30,000	25,000	75,000	

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 8239,3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 2746,4

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	61,600
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	18,200
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	10,100
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	4,100
2750	Сольвент нафта	6,000

Операция: №16 Tehnodur 0050

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0242189	0,068790	0,00	0,0242189	0,068790
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0072649	0,020635	0,00	0,0072649	0,020635
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0363284	0,103186	0,00	0,0363284	0,103186
2154	1-Метокси -2--пропанол ацетат	0,0121095	0,034395	0,00	0,0121095	0,034395
2750	Сольвент нафта	0,0242189	0,068790	0,00	0,0242189	0,068790
2902	Взвешенные вещества	0,1656563	0,160286	0,00	0,1656563	0,160286

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
-----	-------	-----------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Краска	TEKNODUR 0050	43,000
--------	---------------	--------

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 4,65

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 604,75

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 201,58

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	23,256
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	6,976
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	34,884
2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	11,628
2750	Сольвент нефтяной	23,256

Операция: №17 Tehnoplaster primer 7

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1182271	0,214874	0,00	0,1182271	0,214874
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0177362	0,032235	0,00	0,0177362	0,032235
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилового эфира, альфа-метилового эфира пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0177362	0,032235	0,00	0,0177362	0,032235
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0591135	0,107437	0,00	0,0591135	0,107437
2902	Взвешенные вещества	0,2035906	0,092564	0,00	0,2035906	0,092564

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_o^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунт	Tehnoplast Primer 7	71,300

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 11,35

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 3,78

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 284,17

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 94,72

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	28,050
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	4,208
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	4,208
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	14,025

Операция: №18 Hempadur 15590

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0356023	0,471320	0,00	0,0356023	0,471320
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0109774	0,145324	0,00	0,0109774	0,145324
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0264050	0,349562	0,00	0,0264050	0,349562
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-	0,0164166	0,217331	0,00	0,0164166	0,217331

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)					
2750	Сольвент нафта	0,0094940	0,125685	0,00	0,0094940	0,125685
2902	Взвешенные вещества	0,1940625	0,642660	0,00	0,1940625	0,642660

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной тракты $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунт эпоксидный	HEMPADUR 15590	37,900

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 2069,5Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 689,92

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	36,000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0627	Этилбензол (Фенилэтан)	11,100
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	26,700
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилового эфира, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	16,600
2750	Сольвент нафта	9,600

Операция: №19 Лак ПФ-170**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0369647	0,025761	0,00	0,0369647	0,025761
2752	Уайт-спирит	0,0544416	0,037940	0,00	0,0544416	0,037940
2902	Взвешенные вещества	0,1093750	0,019068	0,00	0,1093750	0,019068

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Лаки	ПФ-170	50,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 3,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,17

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Пневматический	30,000	25,000	75,000
----------------	--------	--------	--------

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 108,97

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 36,32

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	40,440
2752	Уайт-спирит	59,560

Операция: №20 Маркерная краска**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
1051	Изопропанол	0,0029658	0,005287	0,00	0,0029658	0,005287
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилового эфира, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0059316	0,010575	0,00	0,0059316	0,010575
1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,0504183	0,089885	0,00	0,0504183	0,089885

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Маркирная краска	Новая марка ЛКМ	95,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0,333

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)
----------------	---------------------------	---

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	0,000	10,000	90,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 334,24

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 111,41

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1051	Изопропанол	5,000
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	10,000
1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	85,000

Операция: №21 Intershield 300**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0260939	0,126515	0,00	0,0260939	0,126515
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0130469	0,063257	0,00	0,0130469	0,063257
0802	Альфа хлортолуол	0,0130469	0,063257	0,00	0,0130469	0,063257
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0130469	0,063257	0,00	0,0130469	0,063257
2750	Сольвент нафта	0,0078276	0,037952	0,00	0,0078276	0,037952
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0652346	0,316287	0,00	0,0652346	0,316287
2902	Взвешенные вещества	0,1468750	0,178118	0,00	0,1468750	0,178118

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Краска	Intershield 300	53,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 757,95Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 252,65

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	18,868
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	9,434
0802	Альфа хлортолуол	9,434
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	9,434
2750	Сольвент нафта	5,660
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	47,170

Операция: №22 Tehnoplast HS 750**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1302082	0,123995	0,00	0,1302082	0,123995
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0195310	0,018599	0,00	0,0195310	0,018599
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0195310	0,018599	0,00	0,0195310	0,018599
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0651065	0,062000	0,00	0,0651065	0,062000
2902	Взвешенные вещества	0,2031250	0,048419	0,00	0,2031250	0,048419

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_o^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска	Tehnoplast HS 750	74,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 12,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 4,16

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000		25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 148,97

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 49,66

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	27,027
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	4,054
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	4,054
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	13,514

Операция: №23 Керосин

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2732	Керосин	0,2604167	0,475450	0,00	0,2604167	0,475450

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворитель	Керосин	100,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 475,45

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 95,09

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2732	Керосин	100,000

Операция: №24 Краска масляная (по МА-15)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2752	Уайт-спирит	0,0859375	0,014240	0,00	0,0859375	0,014240
2902	Взвешенные вещества	0,3656250	0,015146	0,00	0,3656250	0,015146

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс ($M^Г$)

$M^Г = M_o^Г + M_c^Г$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,Г}$)

$M_o^{a,Г} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Масляная краска	МА-15	22,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 7,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 25,89

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 8,63

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2752	Уайт-спирит	100,000

ИЗ АВ 6505 Расчеты выбросов от спецтехники и автотранспорта.

Перечень автотранспорта и спецтехники принят в соответствии с данными Тома 25.011.3-ПОС1.ТЧ Таблицей «График потребности в основных строительных машинах».

Расчет выбросов от работы спецтехники и автотранспорта произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15 от 01.09.2012, Copyright© 1995-2012 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июль; Август;	50
Переходный	Июнь; Сентябрь;	50
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	200
Всего за год	Январь-Декабрь	300

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИВ №6505.01; Автопогрузчики (4 этап 1 год),
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №4, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.135

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.135

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Автопогрузчик 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет

Автопогрузчик 5 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0083463	0.112199
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0066770	0.089759
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010850	0.014586
0328	Углерод (Сажа)	0.0008583	0.010800
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015112	0.019231
0337	Углерод оксид	0.0156731	0.212957
0401	Углеводороды**	0.0028352	0.038944
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0028352	0.038944

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.101813
	ВСЕГО:	0.101813
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.113016
	ВСЕГО:	0.113016
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.532794
	ВСЕГО:	0.532794
Всего за год		0.212957

Максимальный выброс составляет: 0.0156731 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma (M_1 + M_2) + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁– выброс вещества в день при выезде (г);

M₂– выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b– Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p– количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$;

M_п– удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п– время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр}– удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр}– время прогрева двигателя (мин.);

K_э– коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K_{нтрпр}– коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_{дв}=M₁– пробеговый удельный выброс (г/км);

L₁=(L₁₆+L_{1д})/2=0.073 км – средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L₂₆+L_{2д})/2=0.073 км – средний пробег при въезде со стоянки;

K_{нтр}– коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{хх}– удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T_{хх}=1 мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв}– движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр}– движение техники с нагрузкой (мин.);

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

t_{xx} – холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) – средняя скорость движения по участку;

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_z	$K_{нтрПр}$	M_l	$K_{нтр}$	M_{xx}	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0652870

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.021316
	ВСЕГО:	0.021316
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.023561
	ВСЕГО:	0.023561
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.108953
	ВСЕГО:	0.108953
Всего за год		0.038944

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_z	$K_{нтрПр}$	M_l	$K_{нтр}$	M_{xx}	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0137491

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.004947
	ВСЕГО:	0.004947
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.004989
	ВСЕГО:	0.004989
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.020846
	ВСЕГО:	0.020846
Всего за год		0.112199

Максимальный выброс составляет: 0.0083463 г/с. Месяц достижения: Январь.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0026963

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.001283
	ВСЕГО:	0.001283
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.001706
	ВСЕГО:	0.001706
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.007811
	ВСЕГО:	0.007811
Всего за год		0.010800

Максимальный выброс составляет: 0.0008583 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0008583

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.000776
	ВСЕГО:	0.000776
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.000841
	ВСЕГО:	0.000841
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.003766
	ВСЕГО:	0.003766
Всего за год		0.019231

Максимальный выброс составляет: 0.0015112 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0005049

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.003958
	ВСЕГО:	0.003958
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.003992
	ВСЕГО:	0.003992
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.016677
	ВСЕГО:	0.016677
Всего за год		0.089759

Максимальный выброс составляет: 0.0066770 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.000643
	ВСЕГО:	0.000643
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.000649
	ВСЕГО:	0.000649
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.002710
	ВСЕГО:	0.002710
Всего за год		0.014586

Максимальный выброс составляет: 0.0010850 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.005636
	ВСЕГО:	0.005636
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.005854
	ВСЕГО:	0.005854
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.027454
	ВСЕГО:	0.027454
Всего за год		0.038944

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0028352

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИВ №6505.02; Автопогрузчики (4 этап 2 год),
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №4, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.135

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.135

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Автопогрузчик 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет

Автопогрузчик 5 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	0.00	0	720	12	13	5
Апрель	0.00	0	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0083463	0.019147
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0066770	0.015317
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010850	0.002489
0328	Углерод (Сажа)	0.0008583	0.001978
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015112	0.003404
0337	Углерод оксид	0.0156731	0.038685
0401	Углеводороды**	0.0028352	0.007055
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0028352	0.007055

Примечание :

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.038685
	ВСЕГО:	0.038685
Всего за год		0.038685

Максимальный выброс составляет: 0.0156731 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁– выброс вещества в день при выезде (г);

M₂– выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

N_b– Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p– количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

M_п– удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п– время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр}– удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр}– время прогрева двигателя (мин.);

K_э– коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K_{нтрпр}– коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_{дв}=M₁– пробеговый удельный выброс (г/км);

L₁=(L₁₆+L_{1д})/2=0.073 км – средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L₂₆+L_{2д})/2=0.073 км – средний пробег при въезде со стоянки;

K_{нтр}– коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{xx}– удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T_{xx}=1 мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв}– движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр}– движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx}– холостой ход (мин.);

t'_{дв}=(t_{дв}·T_{сут})/30– суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр}=(t_{нагр}·T_{сут})/30– суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) – средняя скорость движения по участку;

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0156731

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.007055
	ВСЕГО:	0.007055
Всего за год		0.007055

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0028352

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.019147
	ВСЕГО:	0.019147
Всего за год		0.019147

Максимальный выброс составляет: 0.0083463 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.001978

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	ВСЕГО:	0.001978
Всего за год		0.001978

Максимальный выброс составляет: 0.0008583 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0008583

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.003404
	ВСЕГО:	0.003404
Всего за год		0.003404

Максимальный выброс составляет: 0.0015112 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0015112

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.015317
	ВСЕГО:	0.015317
Всего за год		0.015317

Максимальный выброс составляет: 0.0066770 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.002489
	ВСЕГО:	0.002489
Всего за год		0.002489

Максимальный выброс составляет: 0.0010850 г/с. Месяц достижения: Январь.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.007055
	ВСЕГО:	0.007055
Всего за год		0.007055

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0028352

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИВ №6505.03; ДВС автотранспорта (4 этап 1),
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №4, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км) :

0.135

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрали затоп</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой до 8 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автобус (28 мест)	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автоцистерна ALS-15-FH12.	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Топливозаправщик АТЗ-10Б	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автопоезд МЗКТ-7429	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет
Автомоб. бортовые до 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Машина монтажная ГАЗ-66	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Ассенизаторская машина КО505	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Автомобиль-самосвал до 10 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	20.00	10
Февраль	20.00	10
Март	20.00	10
Апрель	20.00	10
Май	20.00	10
Июнь	20.00	10
Июль	20.00	10
Август	20.00	10
Сентябрь	20.00	10
Октябрь	20.00	10
Ноябрь	20.00	10
Декабрь	20.00	10

Автомобиль бортовой до 8 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автобус (28 мест) : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	8.00	4
Февраль	8.00	4
Март	8.00	4
Апрель	8.00	4
Май	8.00	4
Июнь	8.00	4
Июль	8.00	4
Август	8.00	4
Сентябрь	8.00	4
Октябрь	8.00	4
Ноябрь	8.00	4
Декабрь	8.00	4

Автоцистерна ALS-15-FH12. : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Топливозаправщик АТЗ-10Б : количество по месяцам

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автопоезд МЗКТ-7429 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автомоб. бортовые до 5 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	6.00	3
Апрель	6.00	3
Май	6.00	3
Июнь	6.00	3
Июль	6.00	3
Август	6.00	3
Сентябрь	6.00	3
Октябрь	6.00	3
Ноябрь	6.00	3
Декабрь	6.00	3

Машина монтажная ГАЗ-66 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Спецавтомаш. до 8 т, вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Ассенизаторская машина КО505 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0027825	0.006217
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0022260	0.004973
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003617	0.000808
0328	Углерод (Сажа)	0.0002794	0.000581
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004841	0.001013

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0337	Углерод оксид	0.0050850	0.010758
0401	Углеводороды**	0.0008363	0.001789
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0008363	0.001789

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000692
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000035
	Автобус (28 мест)	0.000231
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000028
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000043
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000035
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000034
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000119
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000020
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000029
	Ассенизаторская машина КО505	0.000035
	ВСЕГО:	0.001299
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000755
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000038
	Автобус (28 мест)	0.000253
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000030
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000047
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000038
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000037
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000132
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000022
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000032
	Ассенизаторская машина КО505	0.000038
	ВСЕГО:	0.001421
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.003357
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000168
	Автобус (28 мест)	0.001125
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000134
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000211
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000168
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000163
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000585
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000098

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000141
	Ассенизаторская машина КО505	0.000168
	ВСЕГО:	0.006316
Всего за год		0.010758

Максимальный выброс составляет: 0.0050850 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.135$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	7.400	1.0	да	0.0027750
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	7.400	1.0	нет	0.0002775
Автобус (28 мест) (д)	6.200	1.0	да	0.0009300
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	5.900	1.0	нет	0.0002213
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	9.300	1.0	да	0.0003488
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	7.400	1.0	нет	0.0002775
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	7.200	1.0	да	0.0002700
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	4.300	1.0	да	0.0004838
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	4.300	1.0	нет	0.0001613
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	6.200	1.0	нет	0.0002325
Ассенизаторская машина КО505 (д)	7.400	1.0	да	0.0002775

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000113
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000006
	Автобус (28 мест)	0.000041
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000004
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000006
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000006
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000005
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000024
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000004
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000005
	Ассенизаторская машина КО505	0.000006
	ВСЕГО:	0.000219

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000122
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000006
	Автобус (28 мест)	0.000045
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000004
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000007
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000006
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000005
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000024
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000004
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000006
	Ассенизаторская машина КО505	0.000006
	ВСЕГО:	0.000236
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000544
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000027
	Автобус (28 мест)	0.000200
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000018
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000029
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000027
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000023
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000109
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000018
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000025
	Ассенизаторская машина КО505	0.000027
	ВСЕГО:	0.001048
Всего за год		0.001789

Максимальный выброс составляет: 0.0008363 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	да	0.0004500
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	нет	0.0000450
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	да	0.0001650
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	нет	0.0000300
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	да	0.0000488
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	нет	0.0000450
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	да	0.0000375
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	да	0.0000900
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	нет	0.0000300
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	1.100	1.0	нет	0.0000413
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	да	0.0000450

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000454
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000023
	Автобус (28 мест)	0.000159
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000019
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000026
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000023

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000022
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000088
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000015
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000020
	Ассенизаторская машина КО505	0.000023
	ВСЕГО:	0.000870
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000454
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000023
	Автобус (28 мест)	0.000159
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000019
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000026
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000023
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000022
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000088
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000015
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000020
	Ассенизаторская машина КО505	0.000023
	ВСЕГО:	0.000870
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001814
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000091
	Автобус (28 мест)	0.000635
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000077
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000102
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000091
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000088
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000354
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000059
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000079
	Ассенизаторская машина КО505	0.000091
	ВСЕГО:	0.003481
Всего за год		0.006217

Максимальный выброс составляет: 0.0027825 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	4.000	1.0	да	0.0015000
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	4.000	1.0	нет	0.0001500
Автобус (28 мест) (д)	3.500	1.0	да	0.0005250
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	3.400	1.0	нет	0.0001275
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	4.500	1.0	да	0.0001688
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	4.000	1.0	нет	0.0001500
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	3.900	1.0	да	0.0001463
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	2.600	1.0	да	0.0002925
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	2.600	1.0	нет	0.0000975
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	3.500	1.0	нет	0.0001313
Ассенизаторская машина КО505 (д)	4.000	1.0	да	0.0001500

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000034
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000002
	Автобус (28 мест)	0.000009
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000001
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000002
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000002
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000002
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000007
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000001
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000001
	Ассенизаторская машина КО505	0.000002
	ВСЕГО:	0.000063
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000041
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000002
	Автобус (28 мест)	0.000012
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000002
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000003
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000002
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000002
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000009
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000002
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000002
	Ассенизаторская машина КО505	0.000002
	ВСЕГО:	0.000078
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000181
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000009
	Автобус (28 мест)	0.000054
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000007
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000011
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000009
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000010
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000041
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000007
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000008
	Ассенизаторская машина КО505	0.000009
	ВСЕГО:	0.000347
Всего за год		0.000581

Максимальный выброс составляет: 0.0002794 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.400	1.0	да	0.0001500
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.400	1.0	нет	0.0000150
Автобус (28 мест) (д)	0.300	1.0	да	0.0000450
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.300	1.0	нет	0.0000113
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.500	1.0	да	0.0000188
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.400	1.0	нет	0.0000150
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.450	1.0	да	0.0000169
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.300	1.0	да	0.0000338
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000113
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	0.350	1.0	нет	0.0000131
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.400	1.0	да	0.0000150

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000061
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000003
	Автобус (28 мест)	0.000020
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000003
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000004
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000003
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000004
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000013
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000002
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000003
	Ассенизаторская машина КО505	0.000003
	ВСЕГО:	0.000120
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000068
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000003
	Автобус (28 мест)	0.000023
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000003
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000005
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000003
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000004
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000015
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000003
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000003
	Ассенизаторская машина КО505	0.000003
	ВСЕГО:	0.000134
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000304
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000015
	Автобус (28 мест)	0.000102
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000013
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000022
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000015
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000020
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000067
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000011
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000013
Всего за год	Ассенизаторская машина КО505	0.000015
	ВСЕГО:	0.000596
		0.001013

Максимальный выброс составляет: 0.0004841 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.670	1.0	да	0.0002513
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.670	1.0	нет	0.0000251
Автобус (28 мест) (д)	0.560	1.0	да	0.0000840
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.590	1.0	нет	0.0000221
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.970	1.0	да	0.0000364
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.670	1.0	нет	0.0000251

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.860	1.0	да	0.0000323
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.490	1.0	да	0.0000551
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.490	1.0	нет	0.0000184
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	0.560	1.0	нет	0.0000210
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.670	1.0	да	0.0000251

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000363
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000018
	Автобус (28 мест)	0.000127
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000015
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000020
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000018
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000018
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000071
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000012
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000016
	Ассенизаторская машина КО505	0.000018
	ВСЕГО:	0.000696
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000363
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000018
	Автобус (28 мест)	0.000127
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000015
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000020
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000018
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000018
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000071
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000012
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000016
	Ассенизаторская машина КО505	0.000018
	ВСЕГО:	0.000696
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001452
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000073
	Автобус (28 мест)	0.000508
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000062
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000082
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000073
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000071
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000283
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000047
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000064
	Ассенизаторская машина КО505	0.000073
	ВСЕГО:	0.002785
Всего за год		0.004973

Максимальный выброс составляет: 0.0022260 г/с. Месяц достижения: Январь.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000059
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000003
	Автобус (28 мест)	0.000021
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000003
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000003
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000003
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000003
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000011
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000002
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000003
	Ассенизаторская машина КО505	0.000003
	ВСЕГО:	0.000113
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000059
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000003
	Автобус (28 мест)	0.000021
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000003
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000003
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000003
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000003
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000011
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000002
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000003
	Ассенизаторская машина КО505	0.000003
	ВСЕГО:	0.000113
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000236
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000012
	Автобус (28 мест)	0.000083
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000010
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000013
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000012
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000011
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000046
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000008
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000010
	Ассенизаторская машина КО505	0.000012
	ВСЕГО:	0.000453
Всего за год		0.000808

Максимальный выброс составляет: 0.0003617 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000113
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000006
	Автобус (28 мест)	0.000041
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000004
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000006
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000006
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000005
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000024
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000004
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000005
	Ассенизаторская машина КО505	0.000006
	ВСЕГО:	0.000219
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000122
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000006
	Автобус (28 мест)	0.000045
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000004
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000007
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000006
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000005
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000024
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000004
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000006
	Ассенизаторская машина КО505	0.000006
	ВСЕГО:	0.000236
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000544
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000027
	Автобус (28 мест)	0.000200
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000018
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000029
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000027
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000023
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000109
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000018
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000025
	Ассенизаторская машина КО505	0.000027
	ВСЕГО:	0.001048
Всего за год		0.001789

Максимальный выброс составляет: 0.0008363 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0004500
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0000450
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0001650
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0000300
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0000488
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0000450
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0000375
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0000900
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0000300
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0000413

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000450
----------------------------------	-------	-----	-------	----	-----------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИВ №6505.04; ДВС автотранспорта (4 этап 2),
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №4, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км) :

0.135

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрал изатор</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой до 8 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автобус (28 мест)	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автоцистерна ALS-15-FH12.	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Топливозаправщик АТЗ-10Б	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автопоезд МЗКТ-7429	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет
Автомоб. бортовые до 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Машина монтажная ГАЗ-66	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Ассенизаторская машина КО505	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Автомобиль-самосвал до 10 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	20.00	10
Февраль	20.00	10
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомобиль бортовой до 8 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автобус (28 мест) : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	8.00	4
Февраль	8.00	4
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна ALS-15-FH12. : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Топливозаправщик АТЗ-10Б : количество по месяцам

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автопоезд МЗКТ-7429 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомоб. бортовые до 5 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Машина монтажная ГАЗ-66 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Спецавтомаш. до 8 т, вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Ассенизаторская машина КО505 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0027825	0.001036
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0022260	0.000829
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003617	0.000135
0328	Углерод (Сажа)	0.0002794	0.000103
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004841	0.000178
0337	Углерод оксид	0.0050850	0.001880

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0401	Углеводороды**	0.0008363	0.000312
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0008363	0.000312

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000999
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000050
	Автобус (28 мест)	0.000335
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000040
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000063
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000050
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000049
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000174
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000029
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000042
	Ассенизаторская машина КО505	0.000050
	ВСЕГО:	0.001880
Всего за год		0.001880

Максимальный выброс составляет: 0.0050850 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.135$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	7.400	1.0	да	0.0027750
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	7.400	1.0	нет	0.0002775

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автобус (28 мест) (д)	6.200	1.0	да	0.0009300
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	5.900	1.0	нет	0.0002213
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	9.300	1.0	да	0.0003488
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	7.400	1.0	нет	0.0002775
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	7.200	1.0	да	0.0002700
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	4.300	1.0	да	0.0004838
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	4.300	1.0	нет	0.0001613
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	6.200	1.0	нет	0.0002325
Ассенизаторская машина КО505 (д)	7.400	1.0	да	0.0002775

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000162
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000008
	Автобус (28 мест)	0.000059
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000005
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000009
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000008
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000007
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000032
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000005
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000007
	Ассенизаторская машина КО505	0.000008
	ВСЕГО:	0.000312
Всего за год		0.000312

Максимальный выброс составляет: 0.0008363 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	да	0.0004500
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	нет	0.0000450
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	да	0.0001650
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	нет	0.0000300
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	да	0.0000488
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	нет	0.0000450
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	да	0.0000375
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	да	0.0000900
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	нет	0.0000300
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	1.100	1.0	нет	0.0000413
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	да	0.0000450

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000540
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000027

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автобус (28 мест)	0.000189
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000023
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000030
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000027
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000026
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000105
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000018
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000024
	Ассенизаторская машина КО505	0.000027
	ВСЕГО:	0.001036
Всего за год		0.001036

Максимальный выброс составляет: 0.0027825 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	4.000	1.0	да	0.0015000
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	4.000	1.0	нет	0.0001500
Автобус (28 мест) (д)	3.500	1.0	да	0.0005250
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	3.400	1.0	нет	0.0001275
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	4.500	1.0	да	0.0001688
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	4.000	1.0	нет	0.0001500
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	3.900	1.0	да	0.0001463
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	2.600	1.0	да	0.0002925
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	2.600	1.0	нет	0.0000975
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	3.500	1.0	нет	0.0001313
Ассенизаторская машина КО505 (д)	4.000	1.0	да	0.0001500

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000054
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000003
	Автобус (28 мест)	0.000016
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000002
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000003
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000003
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000003
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000012
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000002
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000002
	Ассенизаторская машина КО505	0.000003
	ВСЕГО:	0.000103
Всего за год		0.000103

Максимальный выброс составляет: 0.0002794 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.400	1.0	да	0.0001500
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.400	1.0	нет	0.0000150
Автобус (28 мест) (д)	0.300	1.0	да	0.0000450

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.300	1.0	нет	0.0000113
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.500	1.0	да	0.0000188
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.400	1.0	нет	0.0000150
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.450	1.0	да	0.0000169
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.300	1.0	да	0.0000338
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000113
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	0.350	1.0	нет	0.0000131
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.400	1.0	да	0.0000150

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000090
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000005
	Автобус (28 мест)	0.000030
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000004
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000007
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000005
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000006
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000020
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000003
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000004
	Ассенизаторская машина КО505	0.000005
	ВСЕГО:	0.000178
Всего за год		0.000178

Максимальный выброс составляет: 0.0004841 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.670	1.0	да	0.0002513
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.670	1.0	нет	0.0000251
Автобус (28 мест) (д)	0.560	1.0	да	0.0000840
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.590	1.0	нет	0.0000221
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.970	1.0	да	0.0000364
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.670	1.0	нет	0.0000251
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.860	1.0	да	0.0000323
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.490	1.0	да	0.0000551
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.490	1.0	нет	0.0000184
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	0.560	1.0	нет	0.0000210
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.670	1.0	да	0.0000251

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000432

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000022
	Автобус (28 мест)	0.000151
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000018
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000024
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000022
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000021
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000084
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000014
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000019
	Ассенизаторская машина КО505	0.000022
	ВСЕГО:	0.000829
Всего за год		0.000829

Максимальный выброс составляет: 0.0022260 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000070
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000004
	Автобус (28 мест)	0.000025
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000003
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000004
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000004
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000003
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000014
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000002
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000003
	Ассенизаторская машина КО505	0.000004
	ВСЕГО:	0.000135
Всего за год		0.000135

Максимальный выброс составляет: 0.0003617 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000162
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000008
	Автобус (28 мест)	0.000059
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000005
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000009
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000008
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000007
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000032

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000005
	Спецавтомаш. до 8 т, вездеход	0.000007
	Ассенизаторская машина КО505	0.000008
	ВСЕГО:	0.000312
Всего за год		0.000312

Максимальный выброс составляет: 0.0008363 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0004500
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0000450
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0001650
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0000300
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0000488
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0000450
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0000375
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0000900
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0000300
Спецавтомаш. до 8 т, вездеход (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0000413
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000450

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИБ №6505.05; ДВС спецтехники (4 этап 1 год),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №4, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.135

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.135

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Кран гусеничный 25т	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Кран пневмоколесный 63 т	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Кран на а/м ходу 10 т	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	Колесная	до 20 КВт (27 л.с.)	да
Кран на гусен. ходу 100 т	Гусеничная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Комплект бурения до 50 м	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Установки роторного бур. 500 м	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Установки буровые на а/м 200 м	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

Кран гусеничный 25т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>т_{дв}</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Кран пневмоколесный 63 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>т_{дв}</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Кран на а/м ходу 10 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	4.00	2	720	12	13	5
Февраль	4.00	2	720	12	13	5
Март	4.00	2	720	12	13	5
Апрель	4.00	2	720	12	13	5
Май	4.00	2	720	12	13	5
Июнь	4.00	2	720	12	13	5
Июль	4.00	2	720	12	13	5
Август	4.00	2	720	12	13	5
Сентябрь	4.00	2	720	12	13	5
Октябрь	4.00	2	720	12	13	5
Ноябрь	4.00	2	720	12	13	5
Декабрь	4.00	2	720	12	13	5

Снегоплавильн маш. УМС-М1000 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Кран на гусен. ходу 100 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Комплект бурения до 50 м : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Шнекороторн. снегоочист. Д-707 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Установки роторного бур. 500 м : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Установки буровые на а/м 200 м : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	txx
Январь	7.00	3	720	12	13	5
Февраль	7.00	3	720	12	13	5
Март	7.00	3	720	12	13	5
Апрель	7.00	3	720	12	13	5
Май	7.00	3	720	12	13	5
Июнь	7.00	3	720	12	13	5
Июль	7.00	3	720	12	13	5
Август	7.00	3	720	12	13	5
Сентябрь	7.00	3	720	12	13	5
Октябрь	7.00	3	720	12	13	5
Ноябрь	7.00	3	720	12	13	5
Декабрь	7.00	3	720	12	13	5

Агрег. свар. на тракторе 79кВт : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.8973522	28.271806
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.7178818	22.617445
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1166558	3.675335
0328	Углерод (Сажа)	0.2103598	4.439883
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0893448	2.692668
0337	Углерод оксид	3.6341825	23.605214
0401	Углеводороды**	0.5236707	6.386732
	В том числе:		

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0882222	0.091110
2732	**Керосин	0.4354485	6.295622

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран гусеничный 25т	0.082869
	Кран пневмоколесный 63 т	0.133551
	Кран на а/м ходу 10 т	0.331172
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.210224
	Комплект бурения до 50 м	0.082793
	Установки роторного бур. 500 м	0.210031
	Установки буровые на а/м 200 м	1.470215
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.051176
	ВСЕГО:	2.572031
Переходный	Кран гусеничный 25т	0.091768
	Кран пневмоколесный 63 т	0.147870
	Кран на а/м ходу 10 т	0.366735
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005073
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.232710
	Комплект бурения до 50 м	0.091684
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.073935
	Установки роторного бур. 500 м	0.232498
	Установки буровые на а/м 200 м	1.627484
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.056700
Холодный	ВСЕГО:	2.926456
	Кран гусеничный 25т	0.438398
	Кран пневмоколесный 63 т	0.706686
	Кран на а/м ходу 10 т	1.752101
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.047783
	Кран на гусен. ходу 100 т	1.108437
	Комплект бурения до 50 м	0.438025
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.706686
	Установки роторного бур. 500 м	1.107491
	Установки буровые на а/м 200 м	7.752440
Всего за год	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.271844
	ВСЕГО:	14.329892
		23.605214

Максимальный выброс составляет: 3.6341825 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Здесь и далее:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\Sigma (M' + M'') + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' – выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' – выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

$$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

N_v – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max} ((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$;

M_p – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p – время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв}$ – пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.870$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.870$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.073$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.073$ км – средний пробег при въезде со стоянки;

M_{xx} – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} – холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	M_p	T_p	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	M_{xx}	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Кран гусеничный 25т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	5	3.910	нет	0.2761825
Кран пневмоколесный 63 т	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	10	6.310	да	0.4461655
Кран на а/м ходу 10 т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.5511325
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	1.000	45.0	0.290	10	0.450	да	0.0253201
Кран на гусен. ходу 100 т	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	5	9.920	да	0.6786383
Комплект бурения до 50 м	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	да	0.2755663
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	10	6.310	нет	0.4461655
Установки роторного бур. 500	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	нет	0.6770747

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

м									
Установки буровые на а/м 200 м	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	да	2.0312241
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	10	2.400	да	0.1772683

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран гусеничный 25т	0.023409
	Кран пневмоколесный 63 т	0.037563
	Кран на а/м ходу 10 т	0.093531
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.059049
	Комплект бурения до 50 м	0.023383
	Установки роторного бур. 500 м	0.058983
	Установки буровые на а/м 200 м	0.412882
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.014193
	ВСЕГО:	0.722992
Переходный	Кран гусеничный 25т	0.025384
	Кран пневмоколесный 63 т	0.040872
	Кран на а/м ходу 10 т	0.101423
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.001484
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.064224
	Комплект бурения до 50 м	0.025356
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.020436
	Установки роторного бур. 500 м	0.064154
	Установки буровые на а/м 200 м	0.449075
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.015278
	ВСЕГО:	0.807686
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.117287
	Кран пневмоколесный 63 т	0.188876
	Кран на а/м ходу 10 т	0.468652
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.013653
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.296826
	Комплект бурения до 50 м	0.117163
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.188876
	Установки роторного бур. 500 м	0.296512
	Установки буровые на а/м 200 м	2.075585
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.070748
	ВСЕГО:	3.834177
Всего за год		6.386732

Максимальный выброс составляет: 0.5236707 г/с. Месяц достижения: Февраль.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран гусеничный 25т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	5	0.490	нет	0.0388775
Кран пневмоколесный 63 т	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	да	0.0624644
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0773442
Снегоплавильн маш.	0.000	4.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	да	0.0040575

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

УМС-М1000									
Кран на гусен. ходу 100 т	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	5	1.240	да	0.0988947
Комплект бурения до 50 м	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	да	0.0386721
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	нет	0.0624644
Установки роторного бур. 500 м	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	нет	0.0983751
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	да	0.2951254
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	да	0.0244566

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран гусеничный 25т	0.121314
	Кран пневмоколесный 63 т	0.195518
	Кран на а/м ходу 10 т	0.484671
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.307374
	Комплект бурения до 50 м	0.121168
	Установки роторного бур. 500 м	0.307003
	Установки буровые на а/м 200 м	2.149021
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.074616
	ВСЕГО:	3.760685
Переходный	Кран гусеничный 25т	0.121972
	Кран пневмоколесный 63 т	0.196460
	Кран на а/м ходу 10 т	0.487302
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.007103
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.308844
	Комплект бурения до 50 м	0.121825
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.098230
	Установки роторного бур. 500 м	0.308473
	Установки буровые на а/м 200 м	2.159311
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.074971
	ВСЕГО:	3.884491
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.492237
	Кран пневмоколесный 63 т	0.792940
	Кран на а/м ходу 10 т	1.966602
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.057341
	Кран на гусен. ходу 100 т	1.246528
	Комплект бурения до 50 м	0.491650
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.792940
	Установки роторного бур. 500 м	1.245043
	Установки буровые на а/м 200 м	8.715301
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.302560
	ВСЕГО:	16.103142
Всего за год		28.271806

Максимальный выброс составляет: 0.8973522 г/с. Месяц достижения: Январь.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран гусеничный 25т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Кран пневмоколесный 63 т	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Кран на а/м ходу 10 т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.1330989
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.140	36.0	0.470	10	0.090	да	0.0077961
Кран на гусен. ходу 100 т	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	5	1.990	да	0.1686522
Комплект бурения до 50 м	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Установки роторного бур. 500 м	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	нет	0.1686522
Установки буровые на а/м 200 м	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	да	0.5059567
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран гусеничный 25т	0.013663
	Кран пневмоколесный 63 т	0.021886
	Кран на а/м ходу 10 т	0.054585
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.034355
	Комплект бурения до 50 м	0.013646
	Установки роторного бур. 500 м	0.034314
	Установки буровые на а/м 200 м	0.240195
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.008188
	ВСЕГО:	0.420832
Переходный	Кран гусеничный 25т	0.018259
	Кран пневмоколесный 63 т	0.029453
	Кран на а/м ходу 10 т	0.072947
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000951
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.046369
	Комплект бурения до 50 м	0.018237
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.014727
	Установки роторного бур. 500 м	0.046313
	Установки буровые на а/м 200 м	0.324189
Холодный	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.011152
	ВСЕГО:	0.582595
	Кран гусеничный 25т	0.083152
	Кран пневмоколесный 63 т	0.134308
	Кран на а/м ходу 10 т	0.332217
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.008655
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.211289
	Комплект бурения до 50 м	0.083054

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.134308
	Установки роторного бур. 500 м	0.211041
	Установки буровые на а/м 200 м	1.477284
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.050766
	ВСЕГО:	2.726075
Всего за год		4.439883

Максимальный выброс составляет: 0.2103598 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран гусеничный 25т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	5	0.100	нет	0.0153794
Кран пневмоколесный 63 т	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	10	0.170	да	0.0258554
Кран на а/м ходу 10 т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0304349
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.060	45.0	0.070	10	0.010	да	0.0015225
Кран на гусен. ходу 100 т	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	5	0.260	да	0.0399661
Комплект бурения до 50 м	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	да	0.0152175
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	10	0.170	нет	0.0258554
Установки роторного бур. 500 м	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	нет	0.0395553
Установки буровые на а/м 200 м	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	да	0.1186658
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	10	0.060	да	0.0091324

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран гусеничный 25т	0.009889
	Кран пневмоколесный 63 т	0.016182
	Кран на а/м ходу 10 т	0.039511
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.025390
	Комплект бурения до 50 м	0.009878
	Установки роторного бур. 500 м	0.025361
	Установки буровые на а/м 200 м	0.177525
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.006049
	ВСЕГО:	0.309783
Переходный	Кран гусеничный 25т	0.010858
	Кран пневмоколесный 63 т	0.017897
	Кран на а/м ходу 10 т	0.043382
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000626
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.027842
	Комплект бурения до 50 м	0.010845
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.008949
	Установки роторного бур. 500 м	0.027809
	Установки буровые на а/м 200 м	0.194666

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.006565
	ВСЕГО:	0.349440
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.048654
	Кран пневмоколесный 63 т	0.080155
	Кран на а/м ходу 10 т	0.194393
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005606
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.124087
	Комплект бурения до 50 м	0.048598
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.080155
	Установки роторного бур. 500 м	0.123944
	Установки буровые на а/м 200 м	0.867606
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.029418
	ВСЕГО:	1.602617
Всего за год		2.692668

Максимальный выброс составляет: 0.0893448 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Кран гусеничный 25т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	5	0.160	нет	0.0065456
Кран пневмоколесный 63 т	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	10	0.250	да	0.0108094
Кран на а/м ходу 10 т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0130911
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.022	36.0	0.044	10	0.018	да	0.0007564
Кран на гусен. ходу 100 т	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	5	0.390	да	0.0168178
Комплект бурения до 50 м	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	да	0.0065456
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	10	0.250	нет	0.0108094
Установки роторного бур. 500 м	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	нет	0.0168178
Установки буровые на а/м 200 м	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	да	0.0504533
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран гусеничный 25т	0.097051
	Кран пневмоколесный 63 т	0.156415
	Кран на а/м ходу 10 т	0.387737
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.245899
	Комплект бурения до 50 м	0.096934
	Установки роторного бур. 500 м	0.245602
	Установки буровые на а/м 200 м	1.719217
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.059692
	ВСЕГО:	3.008548

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Переходный	Кран гусеничный 25т	0.097578
	Кран пневмоколесный 63 т	0.157168
	Кран на а/м ходу 10 т	0.389841
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005682
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.247075
	Комплект бурения до 50 м	0.097460
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.078584
	Установки роторного бур. 500 м	0.246778
	Установки буровые на а/м 200 м	1.727449
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.059977
	ВСЕГО:	3.107593
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.393789
	Кран пневмоколесный 63 т	0.634352
	Кран на а/м ходу 10 т	1.573282
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.045873
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.997222
	Комплект бурения до 50 м	0.393320
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.634352
	Установки роторного бур. 500 м	0.996034
	Установки буровые на а/м 200 м	6.972241
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.242048
	ВСЕГО:	12.882513
Всего за год		22.617445

Максимальный выброс составляет: 0.7178818 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран гусеничный 25т	0.015771
	Кран пневмоколесный 63 т	0.025417
	Кран на а/м ходу 10 т	0.063007
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.039959
	Комплект бурения до 50 м	0.015752
	Установки роторного бур. 500 м	0.039910
	Установки буровые на а/м 200 м	0.279373
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.009700
	ВСЕГО:	0.488889
Переходный	Кран гусеничный 25т	0.015856
	Кран пневмоколесный 63 т	0.025540
	Кран на а/м ходу 10 т	0.063349
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000923
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.040150
	Комплект бурения до 50 м	0.015837
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.012770
	Установки роторного бур. 500 м	0.040101
	Установки буровые на а/м 200 м	0.280710
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.009746
	ВСЕГО:	0.504984

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Холодный	Кран гусеничный 25т	0.063991
	Кран пневмоколесный 63 т	0.103082
	Кран на а/м ходу 10 т	0.255658
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.007454
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.162049
	Комплект бурения до 50 м	0.063915
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.103082
	Установки роторного бур. 500 м	0.161856
	Установки буровые на а/м 200 м	1.132989
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.039333
	ВСЕГО:	2.093408
Всего за год		3.675335

Максимальный выброс составляет: 0.1166558 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран гусеничный 25т	0.000122
	Кран пневмоколесный 63 т	0.000197
	Кран на а/м ходу 10 т	0.000487
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.000315
	Комплект бурения до 50 м	0.000122
	Установки роторного бур. 500 м	0.000315
	Установки буровые на а/м 200 м	0.002205
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000088
	ВСЕГО:	0.003851
Переходный	Кран гусеничный 25т	0.000244
	Кран пневмоколесный 63 т	0.000395
	Кран на а/м ходу 10 т	0.000974
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.000630
	Комплект бурения до 50 м	0.000244
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.000197
	Установки роторного бур. 500 м	0.000630
	Установки буровые на а/м 200 м	0.004410
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000176
	ВСЕГО:	0.007900
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.001949
	Кран пневмоколесный 63 т	0.003158
	Кран на а/м ходу 10 т	0.007795
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.005040
	Комплект бурения до 50 м	0.001949
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.003158
	Установки роторного бур. 500 м	0.005040
	Установки буровые на а/м 200 м	0.035280
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.001411
	ВСЕГО:	0.064781
Всего за год		0.091110

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс составляет: 0.0882222 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% движ.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран гусеничный 25т	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Кран пневмоколесный 63 т	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	10	0.490	0.0	нет	0.0128889
Кран на гусен. ходу 100 т	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	5	1.240	0.0	да	0.0166667
Комплект бурения до 50 м	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	10	0.490	0.0	да	0.0064444
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Установки роторного бур. 500 м	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	10	1.240	0.0	нет	0.0166667
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	10	1.240	0.0	да	0.0500000
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	10	0.300	0.0	да	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран гусеничный 25т	0.023287
	Кран пневмоколесный 63 т	0.037366
	Кран на а/м ходу 10 т	0.093044
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.058734
	Комплект бурения до 50 м	0.023261
	Установки роторного бур. 500 м	0.058668
	Установки буровые на а/м 200 м	0.410677
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.014105
	ВСЕГО:	0.719141
Переходный	Кран гусеничный 25т	0.025140
	Кран пневмоколесный 63 т	0.040477
	Кран на а/м ходу 10 т	0.100448
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.001484
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.063594
	Комплект бурения до 50 м	0.025112
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.020238
	Установки роторного бур. 500 м	0.063524
	Установки буровые на а/м 200 м	0.444665
Холодный	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.015102
	ВСЕГО:	0.799786
	Кран гусеничный 25т	0.115338
	Кран пневмоколесный 63 т	0.185717
	Кран на а/м ходу 10 т	0.460856
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.013653
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.291786
	Комплект бурения до 50 м	0.115214
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.185717

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Установки роторного бур. 500 м	0.291472
	Установки буровые на а/м 200 м	2.040305
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.069336
	ВСЕГО:	3.769396
Всего за год		6.295622

Максимальный выброс составляет: 0.4354485 г/с. Месяц достижения: Февраль.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пущ.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран гусеничный 25т	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	5	0.490	100.0	нет	0.0324331
Кран пневмоколесный 63 т	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	100.0	да	0.0520200
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	100.0	нет	0.0644553
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	100.0	да	0.0040575
Кран на гусен. ходу 100 т	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	5	1.240	100.0	да	0.0822281
Комплект бурения до 50 м	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	100.0	да	0.0322276
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	100.0	нет	0.0520200
Установки роторного бур. 500 м	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	100.0	нет	0.0817085
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	100.0	да	0.2451254
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0197899

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИВ №6505.06; ДВС спецтехники (4 этап 2 год),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №4, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.135

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.135

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Кран гусеничный 25т	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран пневмоколесный 63 т	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран на а/м ходу 10 т	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Комплект бурения до 50 м	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Установки буровые на а/м 200 м	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Кран гусеничный 25т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	0.00	0	720	12	13	5
Апрель	0.00	0	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран пневмоколесный 63 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	0.00	0	720	12	13	5
Апрель	0.00	0	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран на а/м ходу 10 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	txx
Январь	4.00	2	720	12	13	5
Февраль	4.00	2	720	12	13	5
Март	0.00	0	720	12	13	5
Апрель	0.00	0	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Снегоплавильн маш. УМС-М1000 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	0.00	0	720	12	13	5
Апрель	0.00	0	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Комплект бурения до 50 м : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	0.00	0	720	12	13	5
Апрель	0.00	0	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Шнекороторн. снегоочист. Д-707 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	0.00	0	720	12	13	5
Апрель	0.00	0	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Установки буровые на а/м 200 м : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	7.00	3	720	12	13	5
Февраль	7.00	3	720	12	13	5
Март	0.00	0	720	12	13	5
Апрель	0.00	0	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Агрег. свар. на тракторе 79кВт : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	0.00	0	720	12	13	5
Апрель	0.00	0	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.7287000	4.071296
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.5829600	3.257037
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0947310	0.529268
0328	Углерод (Сажа)	0.1703936	0.696145
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0725270	0.405751
0337	Углерод оксид	2.9555442	3.734913
0401	Углеводороды**	0.4247760	0.986315
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0715556	0.016280
2732	**Керосин	0.3532204	0.970035

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.135302
	Кран пневмоколесный 63 т	0.218120
	Кран на а/м ходу 10 т	0.540764
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.014840
	Комплект бурения до 50 м	0.135191
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.218120
	Установки буровые на а/м 200 м	2.388701
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.083876
	ВСЕГО:	3.734913
Всего за год		3.734913

Максимальный выброс составляет: 2.9555442 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma (M' + M'') + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' – выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' – выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

N_b – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N' / 1800 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

M_p – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p – время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв}$ – пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.870$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.870$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.073$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.073$ км – средний пробег при въезде со стоянки;

$M_{хх}$ – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ – холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	M_p	T_p	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Кран гусеничный 25т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	5	3.910	нет	0.2761825
Кран пневмоколесный 63 т	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	10	6.310	да	0.4461655
Кран на а/м ходу 10 т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.5511325
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	1.000	45.0	0.290	10	0.450	да	0.0253201
Комплект бурения до 50 м	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	да	0.2755663
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	10	6.310	нет	0.4461655
Установки буровые на а/м 200 м	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	да	2.0312241
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	10	2.400	да	0.1772683

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.035693

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Кран пневмоколесный 63 т	0.057481
	Кран на а/м ходу 10 т	0.142623
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.004162
	Комплект бурения до 50 м	0.035656
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.057481
	Установки буровые на а/м 200 м	0.631680
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.021538
	ВСЕГО:	0.986315
Всего за год		0.986315

Максимальный выброс составляет: 0.4247760 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран гусеничный 25т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	5	0.490	нет	0.0388775
Кран пневмоколесный 63 т	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	да	0.0624644
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0773442
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	да	0.0040575
Комплект бурения до 50 м	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	да	0.0386721
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	нет	0.0624644
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	да	0.2951254
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	да	0.0244566

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.147223
	Кран пневмоколесный 63 т	0.237176
	Кран на а/м ходу 10 т	0.588194
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.017153
	Комплект бурения до 50 м	0.147048
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.237176
	Установки буровые на а/м 200 м	2.606833
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.090493
	ВСЕГО:	4.071296
Всего за год		4.071296

Максимальный выброс составляет: 0.7287000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран гусеничный 25т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Кран пневмоколесный 63 т	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Кран на а/м ходу 10 т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.1330989
Снегоплавильн маш.	0.000	4.0	0.140	36.0	0.470	10	0.090	да	0.0077961

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

УМС-М1000									
Комплект бурения до 50 м	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Установки буровые на а/м 200 м	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	да	0.5059567
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.025119
	Кран пневмоколесный 63 т	0.040604
	Кран на а/м ходу 10 т	0.100359
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.002613
	Комплект бурения до 50 м	0.025090
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.040604
	Установки буровые на а/м 200 м	0.446425
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.015332
	ВСЕГО:	0.696145
Всего за год		0.696145

Максимальный выброс составляет: 0.1703936 г/с. Месяц достижения: Февраль.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран гусеничный 25т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	5	0.100	нет	0.0153794
Кран пневмоколесный 63 т	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	10	0.170	да	0.0258554
Кран на а/м ходу 10 т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0304349
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.060	45.0	0.070	10	0.010	да	0.0015225
Комплект бурения до 50 м	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	да	0.0152175
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	10	0.170	нет	0.0258554
Установки буровые на а/м 200 м	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	да	0.1186658
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	10	0.060	да	0.0091324

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.014604
	Кран пневмоколесный 63 т	0.024048

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Кран на а/м ходу 10 т	0.058350
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.001682
	Комплект бурения до 50 м	0.014588
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.024048
	Установки буровые на а/м 200 м	0.259602
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.008830
	ВСЕГО:	0.405751
Всего за год		0.405751

Максимальный выброс составляет: 0.0725270 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран гусеничный 25т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	5	0.160	нет	0.0065456
Кран пневмоколесный 63 т	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	10	0.250	да	0.0108094
Кран на а/м ходу 10 т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0130911
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.022	36.0	0.044	10	0.018	да	0.0007564
Комплект бурения до 50 м	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	да	0.0065456
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	10	0.250	нет	0.0108094
Установки буровые на а/м 200 м	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	да	0.0504533
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.117778
	Кран пневмоколесный 63 т	0.189741
	Кран на а/м ходу 10 т	0.470555
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.013722
	Комплект бурения до 50 м	0.117639
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.189741
	Установки буровые на а/м 200 м	2.085467
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.072394
	ВСЕГО:	3.257037
Всего за год		3.257037

Максимальный выброс составляет: 0.5829600 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.019139
	Кран пневмоколесный 63 т	0.030833
	Кран на а/м ходу 10 т	0.076465
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.002230
	Комплект бурения до 50 м	0.019116
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.030833
	Установки буровые на а/м 200 м	0.338888
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.011764
	ВСЕГО:	0.529268
Всего за год		0.529268

Максимальный выброс составляет: 0.0947310 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

<i>Период</i> <i>года</i>	<i>Марка автомобиля</i> <i>или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс</i> <i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.000580
	Кран пневмоколесный 63 т	0.000940
	Кран на а/м ходу 10 т	0.002320
	Комплект бурения до 50 м	0.000580
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.000940
	Установки буровые на а/м 200 м	0.010500
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000420
	ВСЕГО:	0.016280
Всего за год		0.016280

Максимальный выброс составляет: 0.0715556 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%%</i> <i>пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%%</i> <i>двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран гусеничный 25т	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Кран пневмоколесный 63 т	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	10	0.490	0.0	нет	0.0128889
Комплект бурения до 50 м	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	10	0.490	0.0	да	0.0064444
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	10	1.240	0.0	да	0.0500000
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	10	0.300	0.0	да	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Холодный	Кран гусеничный 25т	0.035113
	Кран пневмоколесный 63 т	0.056541
	Кран на а/м ходу 10 т	0.140303
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.004162
	Комплект бурения до 50 м	0.035076
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.056541
	Установки буровые на а/м 200 м	0.621180
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.021118
	ВСЕГО:	0.970035
Всего за год		0.970035

Максимальный выброс составляет: 0.3532204 г/с. Месяц достижения: Февраль.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%%</i> <i>пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%%</i> <i>двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран гусеничный 25т	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	5	0.490	100.0	нет	0.0324331
Кран пневмоколесный 63 т	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	100.0	да	0.0520200
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	100.0	нет	0.0644553
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	100.0	да	0.0040575
Комплект бурения до 50 м	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	100.0	да	0.0322276
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	100.0	нет	0.0520200
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	100.0	да	0.2451254
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0197899

ИБ 6505.07-6505.08 Расчет выбросов от горелок снегоплавильной машины.

Расчет выбросов от горелок снегоплавильной машины проведен в соответствии со следующими методическими документами:

3. «Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час.
4. Письмо НИИ Атмосфера №1-1644/10-0-1 на № 556-ф от 19.07.2010 "Характеристики дизельного топлива

Исходные данные

Производительность снегоплавильной машины 40 м³ снега в час.

Расход топлива 3 л на 1 м³ снега (на обе горелки).

Наименование топлива: Дизельное топливо I

Таким образом, расход топлива в час 120 л. При плотности дизельного топлива 0,86 кг/м³ расход топлива составит 139,53 кг/час.

Этап	Время работы снегоплавильной машины, час	Расход топлива на одну горелку на этап, т
4	3012,0	210,1

Расчет выбросов на 4 этап

Фактический расход топлива (В, В')

В = 210,1 т/год

В' = 14,33333 г/с

Котел водогрейный.

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r)

$$Q_r = 42,62 \text{ МДж/кг}$$

Время работы котла за год $Time = 3012,0$ час

1. Расчет выбросов оксидов азота:

Удельный выброс оксидов азота при сжигании дизельного топлива (K_{NO_2})

$K_{NO_2} = 0,06$ (определяется по рис. №1а по [1])

Коэффициент, учитывающий снижение выбросов в результате применения технических решений (β)

$$\beta = 0$$

Выброс оксидов азота (M_{NOx} , M_{NOx}' , M_{NO} , M_{NO}' , M_{NO_2} , M_{NO_2}')

$$M_{NOx} = 0,001 \cdot B_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta) = 0,001 \cdot 210,1 \cdot 42,62 \cdot 0,06 \cdot (1 - 0) = 0,4477231 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = 0,001 \cdot B_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta) = 0,001 \cdot 14,3333 \cdot 42,62 \cdot 0,06 \cdot (1 - 0) = 0,0366531 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx} = 0,058204 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0,13 \cdot M_{NOx}' = 0,0047649 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx} = 0,3581785 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0,8 \cdot M_{NOx}' = 0,0293225 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B , B')

$$B = 210,1 \text{ т/год}$$

$$B' = 14,33333 \text{ г/с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу (S_r , S_r')

$$S_r = 0,2 \% \text{ (для валового)}$$

$$S_r' = 0,2 \% \text{ (для максимально-разового)}$$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

$$\eta_{SO_2}' = 0,02$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''): 0

Выброс диоксида серы (M_{SO_2} , M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0,823592 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0,02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0,0561867 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3):

$$0,2 \%$$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

$$R = 0,65$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 42,62 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$$

$$5,5406 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4)

$$0,08 \%$$

Выброс оксида углерода (M_{CO} , M_{CO}')

$$M_{CO} = 0,001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 1,1631488 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = 0,001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0,0793517 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов твердых частиц.

4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

Расход натурального топлива (B , B')

$$B = 210,1 \text{ т/год}$$

$$B' = 14,33333 \text{ г/с}$$

Зольность топлива на рабочую массу (A_r , A_r')

Для валового выброса $A_r = 0,01 \%$

Для максимально-разового выброса $A_r' = 0,01 \%$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\eta_3 = 0$

$f=0,01$ по таблице 1 по [1]

4.2. Расчет количества сажи при сжигании дизельного топлива (M_k, M_k')

$$M_k = A_T \cdot B \cdot f \cdot (1 - \eta_3) = 0,01 \cdot 210,1 \cdot 0,01 \cdot (1 - 0) = 0,021010 \text{ т/год}$$

$$M_k' = A_T \cdot B \cdot f \cdot (1 - \eta_3) = 0,01 \cdot 14,3333 \cdot 0,01 \cdot (1 - 0) = 0,00143333 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов от горелки №2 идентичен расчету выбросов от горелки №1.

ИЗАВ 6504 Расчет выбросов от пересыпки инертных материалов.

Количество инертных материалов принято согласно ресурсным ведомостям работ.

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08, Фирма «ИНТЕГРАЛ».

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

ИБ 6504.01

Пересыпка щебня 50-100 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0184000	8.9306334

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0080000	
1.0	0.0080000	
1.5	0.0080000	
2.0	0.0096000	
2.5	0.0096000	
3.0	0.0096000	
4.0	0.0096000	
5.0	0.0112000	
5.9	0.0112000	8.9306334
6.0	0.0112000	
7.0	0.0136000	
8.0	0.0136000	
9.0	0.0136000	
10.0	0.0160000	
11.0	0.0160000	
12.0	0.0184000	
12.8	0.0184000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень твердых пород по ГОСТ 8267-93

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.01000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=13289633.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60 / t_p = 60.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=60.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20 = 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.02

Пересыпка щебня 10-50 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0184000	0.5916910

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0080000	
1.0	0.0080000	
1.5	0.0080000	
2.0	0.0096000	
2.5	0.0096000	
3.0	0.0096000	
4.0	0.0096000	
5.0	0.0112000	
5.9	0.0112000	0.5916910
6.0	0.0112000	
7.0	0.0136000	
8.0	0.0136000	
9.0	0.0136000	
10.0	0.0160000	
11.0	0.0160000	
12.0	0.0184000	
12.8	0.0184000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень твердых пород по ГОСТ 8267-93

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.01000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.8	2.30
------	------

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=880492.50$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=60.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=60.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.03

Пересыпка щебня 5-10 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0061333	0.2064088

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0026667	
1.0	0.0026667	
1.5	0.0026667	
2.0	0.0032000	
2.5	0.0032000	
3.0	0.0032000	
4.0	0.0032000	
5.0	0.0037333	
5.9	0.0037333	0.2064088
6.0	0.0037333	
7.0	0.0045333	
8.0	0.0045333	
9.0	0.0045333	
10.0	0.0053333	
11.0	0.0053333	
12.0	0.0061333	
12.8	0.0061333	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень твердых пород по ГОСТ 8267-93

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.01000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=307156.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}} = G_T \cdot 60 / t_p = 20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T = 20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.04

Песок строительный ср

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.3680000	112.7442758

Разбивка по скоростям ветра

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1600000	
1.0	0.1600000	
1.5	0.1600000	
2.0	0.1920000	
2.5	0.1920000	
3.0	0.1920000	
4.0	0.1920000	
5.0	0.2240000	
5.9	0.2240000	112.7442758
6.0	0.2240000	
7.0	0.2720000	
8.0	0.2720000	
9.0	0.2720000	
10.0	0.3200000	
11.0	0.3200000	
12.0	0.3680000	
12.8	0.3680000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок общестроительный

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=2796237.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.05

Песок кварцевый

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0.3680000	0.1226946

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2907 - Пыль неорганическая >70% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1600000	
1.0	0.1600000	
1.5	0.1600000	
2.0	0.1920000	
2.5	0.1920000	
3.0	0.1920000	
4.0	0.1920000	
5.0	0.2240000	
5.9	0.2240000	0.1226946
6.0	0.2240000	
7.0	0.2720000	
8.0	0.2720000	
9.0	0.2720000	
10.0	0.3200000	
11.0	0.3200000	
12.0	0.3680000	
12.8	0.3680000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок стекольный, кварцевый

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=3043.02$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}} = G_T \cdot 60 / t_p = 20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T = 20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.06

Пемза шлаковая 5-10 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2902	Взвешенные вещества	0.0055200	0.0000001

**Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2902 - Взвешенные вещества**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0024000	
1.0	0.0024000	
1.5	0.0024000	
2.0	0.0028800	
2.5	0.0028800	
3.0	0.0028800	
4.0	0.0028800	
5.0	0.0033600	
5.9	0.0033600	0.0000001
6.0	0.0033600	
7.0	0.0040800	
8.0	0.0040800	
9.0	0.0040800	
10.0	0.0048000	
11.0	0.0048000	
12.0	0.0055200	
12.8	0.0055200	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Пемза

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.03000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.06$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.8	2.30
------	------

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=0.02$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_r \cdot 60/t_p=2.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_r=1.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=30$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИЗ АВ 6506 Расчет выбросов от механической обработки материалов.

Расчет выбросов произведен программой «Металлообработка» версия 3.1.27 от 24.09.2021, Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл».

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Название источника выделения: ИВ 6506.01 Пескоструйные аппараты

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0562781	0,6328363	0,0562781	0,6328363
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0375188	0,4218908	0,0375188	0,4218908

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Пескоструйный аппарат №1	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1265673	0,0187594	0,1265673
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0843782	0,0125063	0,0843782

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Пескоструйный аппарат №2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1265673	0,0187594	0,1265673
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0843782	0,0125063	0,0843782
Пескоструйный аппарат №3	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1265673	0,0187594	0,1265673
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0843782	0,0125063	0,0843782
Пескоструйный аппарат №4		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1265673	0,0187594	0,1265673
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0843782	0,0125063	0,0843782
Пескоструйный аппарат №5	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1265673	0,0187594	0,1265673
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0843782	0,0125063	0,0843782

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Пескоструйный аппарат №1-5**

Технологическая операция: Пескоструйная обработка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0187594	0,1265673	0,00	0,0187594	0,1265673
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0125063	0,0843782	0,00	0,0125063	0,0843782

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_B = q_i \cdot S_q \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot t_i / 1200 / 3.6, \text{ г/с (5.9 [1])}$$

$$M_B^* = q_i \cdot S_q \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot 10^{-3}, \text{ г/с (5.10 [1])}$$

Вид оборудования: Пескоструйная обработка

Площадь обрабатываемой поверхности за год (S_T): 21084 м²

Площадь обрабатываемой поверхности за час (S_q): 15 м²

Доля пыли, образующая устойчивую аэрозоль (K_2): 0,03

Защищенность места работающего оборудования от внешнего воздействия (Открыто с 3-х сторон) (K_4): 0,5

Влажность обрабатываемого (до 10) (K_5): 0,1

Крупность материала (1) (K_7): 1

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	q_i , г/с
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	2,6680000
	Пыль металлическая	4,0020000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100,0

Название источника выбросов: ИВ 6506.02 Шлифмашинки**Результаты расчетов**

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	1.0515816	0.0095000	1.0515816
2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.6641568	0.0060000	0.6641568

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Шлифмашинка №1	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3245580	0.0095000	0.3245580
		2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2049840	0.0060000	0.2049840
Шлифмашинка №2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3245580	0.0095000	0.3245580
		2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2049840	0.0060000	0.2049840
Машина электрозащитная		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.4024656	0.0095000	0.4024656
		2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2541888	0.0060000	0.2541888

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Шлифмашинка №1**

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3245580	0.00	0.0095000	0.3245580
2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2049840	0.00	0.0060000	0.2049840

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_{в}^{yog}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

 $M_{в} = n \cdot q_i \cdot t_i / 1200$, г/с (3.2 [1]) $M_{в}^{yog} = M_{в} \cdot (1-j)$, г/с (3.15 [1])Валовый выброс ($M_{в}^{yog \Gamma}$) $M_{в}^{\Gamma} = 3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (3.13, 3.14 [1]) $M_{в}^{yog \Gamma} = M_{в}^{\Gamma} \cdot (1-j)$, т/год (3.16 [1])

Вид оборудования: Шлифмашины GWS Profession 1000/1100/1400 Bosch

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (n): 1 шт.

Время работы станка за год (T): 4745 ч

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)**Удельные выделения загрязняющих веществ**

Код	Название вещества	q_i , г/с
2930	Пыль абразивная	0.0120000
	Пыль металлическая	0.0190000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100.0

Операция: №2 Шлифмашинка №2

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3245580	0.00	0.0095000	0.3245580
2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2049840	0.00	0.0060000	0.2049840

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_{в}^{yog}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

 $M_{в} = n \cdot q_i \cdot t_i / 1200$, г/с (3.2 [1]) $M_{в}^{yog} = M_{в} \cdot (1-j)$, г/с (3.15 [1])Валовый выброс ($M_{в}^{yog \Gamma}$) $M_{в}^{\Gamma} = 3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (3.13, 3.14 [1]) $M_{в}^{yog \Gamma} = M_{в}^{\Gamma} \cdot (1-j)$, т/год (3.16 [1])

Вид оборудования: Шлифмашины GWS Profession 1000/1100/1400 Bosch

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Количество станков (n): 1 шт.

Время работы станка за год (T): 4745 ч

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	q_i , г/с
2930	Пыль абразивная	0.0120000
	Пыль металлическая	0.0190000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100.0

Операция: №3 Машина электрозащитная

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.4024656	0.00	0.0095000	0.4024656
2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2541888	0.00	0.0060000	0.2541888

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_{в}^{yog}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

$M_{в} = n \cdot q_i \cdot t_i / 1200$, г/с (3.2 [1])

$M_{в}^{yog} = M_{в} \cdot (1-j)$, г/с (3.15 [1])

Валовый выброс ($M_{в}^{yog \Gamma}$)

$M_{в}^{\Gamma} = 3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (3.13, 3.14 [1])

$M_{в}^{yog \Gamma} = M_{в}^{\Gamma} \cdot (1-j)$, т/год (3.16 [1])

Вид оборудования: Шлифмашины SUMAKE ST

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (n): 1 шт.

Время работы станка за год (T): 5884 ч

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	q_i , г/с
2930	Пыль абразивная	0.0120000
	Пыль металлическая	0.0190000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100.0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА**Расчеты выбросов от дизельных установок.**

Перечень дизельных установок, используемых на период строительства принят в соответствии с данными тома 25.011.3-ПОС1.ТЧ(Таблица 0.5 – График потребности в основных строительных машинах). Время работы установок принять по данным СВР и сведениях о продолжительности конкретного этапа строительства (Таблица 0.6 – Линейный календарный график строительства).

Сведения об используемых дизельных установках, их характеристиках и расходе топлива на 5 этап строительства представлены в таблице:

Количество единиц оборудования	Марка ДЭС/компрессора	Часы работы в период, ч	Мощность двигателя	Удельный расход топлива, г/кВтч	Расход, л/час	Расход т/период строительства на 1 единицу оборудования
2	АД-640-Т400	4819,200	640,000	229,200	170,600	707,054
1	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	1 176,595	368,000	208,000	89,000	90,057
1	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	3 205,405	37,000	252,000	5,200	16,668
2	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	8 896,700	280,000	196,000	71,000	271,616
8	Компрессоры передвижные 5 м3/мин	37 915,424	36,000	224,900	8,100	33,015

Расчёт выбросов от дизельных установок выполнен по программе «Дизель» (Версия 2.0) в соответствии с «Методикой расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ИЗАВ 5501,5502

Название: 5501 АДЭС АД-640-Т400

Источник выделений: [1] АД 640-Т400

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	1,1022222	18,383404	0,0	1,1022222	18,383404
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,3653334	22,625728	0,0	1,3653334	22,625728
2732	Керосин	0,5155556	8,484648	0,0	0,5155556	8,484648
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0888889	1,414108	0,0	0,0888889	1,414108
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2133333	3,535270	0,0	0,2133333	3,535270
1325	Формальдегид	0,0213333	0,353527	0,0	0,0213333	0,353527

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002133	0,000038888	0,0	0,000002133	0,000038888
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2218667	3,676681	0,0	0,2218667	3,676681

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 640$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 707,054$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 229,2$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2,15$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог}/273)) = 3,562349$ [м³/с]

Расчет выбросов от ИЗАВ 5502 идентичен расчету от ИЗАВ 5501.

ИЗАВ 5503

Название: 5503 Агрегат дополнительно-опрессовочный до 300 м³/час

Источник выделений: [1] ДВС 368 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,6337778	2,341482	0,0	0,6337778	2,341482
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,7850666	2,881824	0,0	0,7850666	2,881824
2732	Керосин	0,2964444	1,080684	0,0	0,2964444	1,080684
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0511111	0,180114	0,0	0,0511111	0,180114
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1226667	0,450285	0,0	0,1226667	0,450285
1325	Формальдегид	0,0122667	0,045029	0,0	0,0122667	0,045029
0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0,000001227	0,000004953	0,0	0,000001227	0,000004953

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Бензпирен)					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1275733	0,468296	0,0	0,1275733	0,468296

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 368$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 90,057$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 208$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1,858887$ [м³/с]

ИЗАВ 5504

Название: 5504 Сварочный агрегат с дизельным двигателем 250-400 А

Источник выделений: [1] ДВС 37 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,6337778	2,341482	0,0	0,6337778	2,341482
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,7850666	2,881824	0,0	0,7850666	2,881824
2732	Керосин	0,2964444	1,080684	0,0	0,2964444	1,080684
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0511111	0,180114	0,0	0,0511111	0,180114
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1226667	0,450285	0,0	0,1226667	0,450285
1325	Формальдегид	0,0122667	0,045029	0,0	0,0122667	0,045029
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001227	0,000004953	0,0	0,000001227	0,000004953

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1275733	0,468296	0,0	0,1275733	0,468296
------	-------------------------------	-----------	----------	-----	-----------	----------

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 368$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 90,057$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 208$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [K]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1,858887$ [м³/с]

ИЗАВ 5505, 5506

Название: 5505 Компрессор Atlas copco 60 м3/мин

Источник выделений: [1] ДВС 280 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,2411111	3,531008	0,0	0,2411111	3,531008
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2389334	3,476685	0,0	0,2389334	3,476685
2732	Керосин	0,0644444	0,931255	0,0	0,0644444	0,931255
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0111111	0,155209	0,0	0,0111111	0,155209
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0933333	1,358080	0,0	0,0933333	1,358080
1325	Формальдегид	0,0026667	0,038802	0,0	0,0026667	0,038802
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000267	0,000004268	0,0	0,000000267	0,000004268
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0388267	0,564961	0,0	0,0388267	0,564961

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 280$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 271,616$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NOx} = 2,5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 3,5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_s = 196$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [K]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_s \cdot P_s / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1,332772$ [м³/с]

Расчет выбросов от ИЗАВ 5506 идентичен расчету от ИЗАВ 5505.

ИЗАВ 5507-5514

Название: 5507Компрессор передвижной 5 м3/мин

Источник выделений: [1] ДВС 36 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,0720000	0,990450	0,0	0,0720000	0,990450
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0824000	1,135716	0,0	0,0824000	1,135716
2732	Керосин	0,0360000	0,495225	0,0	0,0360000	0,495225
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0070000	0,099045	0,0	0,0070000	0,099045
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0110000	0,148568	0,0	0,0110000	0,148568
1325	Формальдегид	0,0015000	0,019809	0,0	0,0015000	0,019809
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000130	0,000001816	0,0	0,000000130	0,000001816
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0133900	0,184554	0,0	0,0133900	0,184554

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$$

Расчётные формулы

До газоочистки:

$$\text{Максимально-разовый выброс: } M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i \quad [\text{г/с}]$$

$$\text{Валовый выброс: } W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad [\text{т/год}]$$

После газоочистки:

$$\text{Максимально-разовый выброс: } M_i = M_i \cdot (1 - f/100) \quad [\text{г/с}]$$

$$\text{Валовый выброс: } W_i = W_i \cdot (1 - f/100) \quad [\text{т/год}]$$

Исходные данные:Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 36$ [кВт]Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 33,015$ [т]Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i): $X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 224,9$ [г/кВт*ч]Высота источника выбросов $H = 2$ [м]Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [K]

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,196623 \quad [\text{м}^3/\text{с}]$$

Расчет выбросов от ИЗАВ 5508-5514 идентичны расчету от ИЗАВ 5507.**ИЗАВ 6503 Расчет выбросов от нанесения битумных покрытий**

Общий расход битума и битумных мастик на 5 этап строительства в соответствии с ресурсными ведомостями составляет 30,882 т.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заливке горячего битума определяется в соответствии с методическими документами:

1. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90, Воронеж, 1990 г.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

3. Теоретические основы химмотологии – под.ред. А.А. Браткова, М.: Химия, 1985

Расчетные формулы:

Максимально-разовый выброс

$$Pi = (5.38 + 4.1 \times W) \times F \times Pi \times Mi^{0.5} \times Xi / 3600, \text{ г/с}$$

где Pi - количество вредных веществ, г/с; W - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с; F - площадь испарения жидкости, м²; Mi - молекулярная масса i-го вещества, кг/кмоль; Pi - давление насыщенного пара i-го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

жидкости $t_{ж}$;

X_i - мольная доля i -го вещества в жидкости, для однокомпонентной жидкости $X_i=1$;

$t_{ж}$ - температура разлившейся жидкости, °С.

Максимально-разовый выброс с учетом осреднения в соответствии с МРР-2017 определяется по формуле:

$$Pi_{оср} = Pi \times t_{оп} / 20, \text{ г/с}$$

где $t_{оп}$ - продолжительность испарения за 20-минутный интервал, мин.

Валовый выброс определяется по формуле:

$$G = Pi \times t \times 3600 / 10^6, \text{ т/период}$$

где t - продолжительность испарения, час.

Давление насыщенного пара i -го вещества, при температуре испарения жидкости T с учетом температуры кипения $T_{кип}$ определяется по номограмме UOP (например, [3] стр.100)

Продолжительность испарения можно определить по формуле:

$$t = (t_{оп} / 20) \times (F_{сум} / F_{ч}), \text{ час}$$

где $F_{сум}$ - общая площадь укладки битума, m^2 .

$F_{ч}$ - часовая производительность работ, $m^2/ч$

Исходные данные

Количество вязких битумов, подлежащих укладке: 30,882 т

Молярная масса, M : 187 кг/кмоль [2]

Температура кипения, $T_{кип}$: 280 °С [2]

Время работы котлов битумных: 1600 ч

Общую площадь укладки битума можно определить по заданному расходу битума, с учетом среднего расхода 2 кг/м^2 для 1 слоя.

$$F_{сум} = 30,882 \times 1000 / 2 = 15441,00 \text{ м}^2$$

Часовая производительность работ с учетом времени работы битумного котла:

$$F_{ч} = 15441 / 1600 = 9,65 \text{ м}^2/ч$$

Производительность работ за 20-минутный интервал:

$$F_{20} = 9,65 / 3 = 3,2 \text{ м}^2$$

Температура разогрева битумов перед укладкой: 140-150°С

Время застывания (схватывания поверхностного слоя) уложенного слоя: 3 мин

Средняя температура битумного слоя до момента застывания: 120°С

Среднегодовая скорость ветра: 5,9 м/с

Скорость ветра W , м/с	Температура T , °С	Давление $P_{нас}$, мм.рт.ст.	Площадь F_{20} , m^2	Площадь $F_{сум}$, m^2	Pi , г/с	Продолжит. операции $t_{оп}$, мин	Продолжит. испарения t , ч
5,9	120	3,750	3,2	15441	1,342	3,0	240

Результаты расчета с учетом осреднения:

Номер ИЗАВ	Код в-ва	Наименование вещества	Выброс в атмосферу	
			Максимальный разовый, г/с	Валовый, т/период
6503	2754	Алканы C12-C19	0,2021818	1,164567

ИЗВ 6507 Расчет выбросов от процессов заправки баков строительных машин и оборудования

Общая потребность в дизельном топливе на период 5 этапа строительства составляет:

Расход, т			Расход, м3	
5 этап	зима	лето	зима	лето
1732,537	1191,119	541,4178	1426,49	648,4046

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017 в соответствии со следующими методическими документами:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: Участок заправки баков стройтехники и оборудования

Источник выделения: №1 Топливозаправщик

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0035972	0.0548822697

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000101	0.0001536704
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0035871	0.0547285993

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600 \quad (7.2.2 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 \text{ [2]})$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G_{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G_{\text{пр. трк.}} / k = 0.051872 \text{ [т/год]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 5.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Весна-лето ($C_p^{вл}$): 1.06Осень-зима ($C_p^{оз}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 1.76Осень-зима ($C_6^{оз}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{вл}$): 648.405Осень-зима ($Q^{оз}$): 1426.490Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50**ИЗАВ 6502 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении сварочных работ**

Общая потребность в сварочных электродах и газах для сварки на период строительства принята в соответствии с данными ресурсных ведомостей.

Марка электрода	Расход на период 5 этапа строительства, кг
Э-42	22 890,744
Э -55	9 507,144
Э-46	9 059,922
Э-42А	5 447,513
Э-50А	1 471,284
УОНИ 13/55	419,178
Проволока сварочная СВ08Г2С	903,772
Э-50	147,288
Пропан-бутан, смесь техническая	23 966,705
Ацетилен газообразный технический	3 920,540

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021 Фирма «Интеграл» в соответствии со следующими методическими документами:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997.

Название источника выбросов: №6502 Сварочный пост

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0202135	0,7116651	0,0202135	0,7116651
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0023365	0,0738826	0,0023365	0,0738826
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0091667	0,3877578	0,0091667	0,3877578
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014896	0,0630106	0,0014896	0,0630106
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0041563	0,2240403	0,0041563	0,2240403
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002906	0,0146854	0,0002906	0,0146854

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0006875	0,0293744	0,0006875	0,0293744
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0005302	0,0231273	0,0005302	0,0231273

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Сварка электродами Э-42 (Аналог АНО-6)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0093563	0,3426745	0,0093563	0,3426745
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0010813	0,0396010	0,0010813	0,0396010
Сварка электродами Э-42А (Аналог УОНИ -13/45)		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0022271	0,0582340	0,0022271	0,0582340
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001917	0,0050117	0,0001917	0,0050117
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002500	0,0065370	0,0002500	0,0065370
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000406	0,0010623	0,0000406	0,0010623
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0724520	0,0027708	0,0724520
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001563	0,0040856	0,0001563	0,0040856
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0006875	0,0179768	0,0006875	0,0179768
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002917	0,0076265	0,0002917	0,0076265
Сварка электродами Э-46 (Аналог АНО-4)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0049156	0,1425126	0,0049156	0,1425126
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005188	0,0150395	0,0005188	0,0150395
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0001281	0,0037146	0,0001281	0,0037146
Сварка		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)	0,0028958	0,0204508	0,0028958	0,0204508

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

электродами Э-50А (Аналог УОНИ-13/55)			(в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)				
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002271	0,0016037	0,0002271	0,0016037
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004500	0,0031780	0,0004500	0,0031780
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000731	0,0005164	0,0000731	0,0005164
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0195681	0,0027708	0,0195681
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001938	0,0013683	0,0001938	0,0013683
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,0014713	0,0002083	0,0014713
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002083	0,0014713	0,0002083	0,0014713
Сварка электродами Э-55 (Аналог УОНИ -13/55)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0043438	0,1321494	0,0043438	0,1321494
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003406	0,0103628	0,0003406	0,0103628
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006750	0,0205354	0,0006750	0,0205354
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001097	0,0033370	0,0001097	0,0033370
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0041563	0,1264451	0,0041563	0,1264451
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002906	0,0088416	0,0002906	0,0088416
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0003125	0,0095072	0,0003125	0,0095072
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0003125	0,0095072	0,0003125	0,0095072
Сварка электродами Э-50 (Аналог ВСЦ4)		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0040813	0,0028853	0,0040813	0,0028853
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001271	0,0000898	0,0001271	0,0000898
Сварка проволокой СВ08Г2С	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0015979	0,0069319	0,0015979	0,0069319
		0143	Марганец и его соединения (в	0,0003958	0,0017172	0,0003958	0,0017172

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			пересчете на марганец (IV) оксид)				
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0000896	0,0003886	0,0000896	0,0003886
Сварка пропан-бутановой смесью	+	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0075000	0,2876004	0,0075000	0,2876004
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012188	0,0467351	0,0012188	0,0467351
Сварка с использованием ацетилен		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0091667	0,0690015	0,0091667	0,0690015
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014896	0,0112127	0,0014896	0,0112127
УОНИ 13/55		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0028958	0,0058266	0,0028958	0,0058266
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002271	0,0004569	0,0002271	0,0004569
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004500	0,0009054	0,0004500	0,0009054
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000731	0,0001471	0,0000731	0,0001471
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0055751	0,0027708	0,0055751
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001938	0,0003898	0,0001938	0,0003898
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,0004192	0,0002083	0,0004192
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002083	0,0004192	0,0002083	0,0004192

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Сварка электродами Э-42 (Аналог АНО-6)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0093563	0,3426745	0,00	0,0093563	0,3426745
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0010813	0,0396010	0,00	0,0010813	0,0396010

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_s \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: АНО-6

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	14,9700000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,7300000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 7630 час 15 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 3 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 3

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №2 Сварка электродами Э-42А (Аналог УОНИ -13/45)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0022271	0,0582340	0,00	0,0022271	0,0582340
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001917	0,0050117	0,00	0,0001917	0,0050117
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002500	0,0065370	0,00	0,0002500	0,0065370
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000406	0,0010623	0,00	0,0000406	0,0010623
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0724520	0,00	0,0027708	0,0724520
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001563	0,0040856	0,00	0,0001563	0,0040856
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0006875	0,0179768	0,00	0,0006875	0,0179768
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002917	0,0076265	0,00	0,0002917	0,0076265

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10,6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1950000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3,3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 5447 час 31 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №3 Сварка электродами Э-46 (Аналог АНО-4)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0049156	0,1425126	0,00	0,0049156	0,1425126
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005188	0,0150395	0,00	0,0005188	0,0150395
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0001281	0,0037146	0,00	0,0001281	0,0037146

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: АНО-4

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
-----	-------------------	---------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	15,7300000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,6600000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,4100000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 6039 час 57 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1,5 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1,5

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №4 Сварка электродами Э-50А (Аналог УОНИ-13/55)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0028958	0,0204508	0,00	0,0028958	0,0204508
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002271	0,0016037	0,00	0,0002271	0,0016037
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004500	0,0031780	0,00	0,0004500	0,0031780
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000731	0,0005164	0,00	0,0000731	0,0005164
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0195681	0,00	0,0027708	0,0195681
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001938	0,0013683	0,00	0,0001938	0,0013683
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,0014713	0,00	0,0002083	0,0014713
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002083	0,0014713	0,00	0,0002083	0,0014713

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^F = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в	13,9000000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,0900000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,1600000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3510000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,9300000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1,0000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 1471 час 17 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №5 Сварка электродами Э-55 (Аналог УОНИ -13/55)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0043438	0,1321494	0,00	0,0043438	0,1321494
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003406	0,0103628	0,00	0,0003406	0,0103628
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006750	0,0205354	0,00	0,0006750	0,0205354
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001097	0,0033370	0,00	0,0001097	0,0033370
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0041563	0,1264451	0,00	0,0041563	0,1264451
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002906	0,0088416	0,00	0,0002906	0,0088416
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0003125	0,0095072	0,00	0,0003125	0,0095072
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0003125	0,0095072	0,00	0,0003125	0,0095072

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{\Gamma M} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	13,9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,0900000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,1600000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3510000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,9300000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1,0000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 6338 час 6 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1,5 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1,5

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №6 Сварка электродами Э-50 (Аналог ВСЦ4)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0040813	0,0028853	0,00	0,0040813	0,0028853
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001271	0,0000898	0,00	0,0001271	0,0000898

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: ВСЦ-4

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	19,5900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,6100000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 147 час 17 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №7 Сварка проволокой СВ08Г2С

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0015979	0,0069319	0,00	0,0015979	0,0069319
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003958	0,0017172	0,00	0,0003958	0,0017172
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0000896	0,0003886	0,00	0,0000896	0,0003886

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^F = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах

Технологический процесс (операция): Полуавтом. сварка в среде углекислого газа

электродной проволокой Марка материала: Св-0.81Г2С

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	7,6700000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,9000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,4300000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 903 час 46 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

Операция: №8 Сварка пропан-бутановой смесью**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0075000	0,2876004	0,00	0,0075000	0,2876004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012188	0,0467351	0,00	0,0012188	0,0467351

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_i) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей с использованием пропанбутановой смеси

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12,0000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,9500000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 7988 час 54 мин

Масса расходуемого сварочного материала (B_3), кг: 3

Операция: №9 Сварка с использованием ацетилена**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0091667	0,0690015	0,00	0,0091667	0,0690015
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014896	0,0112127	0,00	0,0014896	0,0112127

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_i) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей ацетилен-кислородным пламенем

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	17,6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,8600000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 1568 час 13 мин

Масса расходуемого сварочного материала (B_3), кг: 2,5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Операция: №10 УОНИ 13/55**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0028958	0,0058266	0,00	0,0028958	0,0058266
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002271	0,0004569	0,00	0,0002271	0,0004569
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004500	0,0009054	0,00	0,0004500	0,0009054
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000731	0,0001471	0,00	0,0000731	0,0001471
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027708	0,0055751	0,00	0,0027708	0,0055751
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001938	0,0003898	0,00	0,0001938	0,0003898
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,0004192	0,00	0,0002083	0,0004192
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002083	0,0004192	0,00	0,0002083	0,0004192

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M = V_s \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (2.1, 2.1a [1])

$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (2.8, 2.15 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	13,9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,0900000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,1600000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3510000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,9300000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1,0000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	1,0000000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	зола, кремнезем и другие)	
--	---------------------------	--

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 419 час 11 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 0

ИЗАВ 6501 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении окрасочных работ.

Общая потребность в ЛКМ на период строительства принята в соответствии с данными ресурсных ведомостей.

Марка краски	Расход ЛКМ 5 этап строительства, т
Краска HEMPADUR MASTIC 45880	81,028
Краска Intertherm 228	3,295
Краска Intertherm 50	1,243
Краска	0,073
Краска TEKNODUR 0050	0,412
Краска TEKNOPLAST PRAIMER 7	0,047
Краска БТ-177 серебристая	0,061
Грунт-эмаль "УНИПОЛ"	16,045
Грунтовка Intershiel 300	7,567
Грунт HEMPADUR 15570 (прим.)	1,936
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	2,759
Грунт/финишный материал TEKNOPLAST HS 750 (1,498
Грунтовка ГФ-017 ОК темно-коричневая	0,102
Грунтовка ХС-010 химстойкая красно-коричневая	0,354
Растворитель марки № 646	0,017
Растворитель марки Р-4	6,152
Бензин растворитель	3,060
Растворитель Teknosolv 9506	3,534
Растворитель "Сольв-ур"	0,015
Эмаль ПФ-115 серая	7,567
Эмаль ХВ-785 белая	1,293
Эмаль ХВ-124 защитная, зеленая	0,101
Полиуритановая эмаль "Политон-УР" ТУ2312-029-12288779-2002	0,112
Эмаль ХВ-124 голубая	0,011
Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	2,202
Лаки канифольные, марки КФ-965	0,077
Ацетон технический, сорт I	1,128
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	3,534
Краски маркировочные МКЭ-4	0,151
Краски масляные марки	0,103

Расчет произведен программой «Лакокраска» фирмы «Интеграл» версия 3.1.15 от 03.09.2021.

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997.

Название источника выбросов: №6501 Окрашенные работы Этап №5

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,6897409	20,933346	0,6897409	20,933346
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1638088	4,599566	0,1638088	4,599566
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,1246553	4,133769	0,1246553	4,133769
0802	Альфа хлортолуол	0,0130469	0,379560	0,0130469	0,379560
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1700755	2,677513	0,1700755	2,677513
1051	Изопропанол	0,0810908	1,067319	0,0810908	1,067319
1052	Метанол	0,0070317	0,037281	0,0070317	0,037281
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0428419	0,006997	0,0428419	0,006997
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,1020459	1,481922	0,1020459	1,481922
1119	2-Этоксизэтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0729167	0,004866	0,0729167	0,004866
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1881678	3,581537	0,1881678	3,581537
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,2786458	3,044326	0,2786458	3,044326
1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,0504183	0,121795	0,0504183	0,121795
1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,0123129	0,005282	0,0123129	0,005282
2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	0,0121095	0,020582	0,0121095	0,020582
2464	1,2,2,6,6-Пентаметилпиперидина 4-метилбензолсульфонат	0,0003657	0,000157	0,0003657	0,000157
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,2604167	3,059785	0,2604167	3,059785
2732	Керосин	0,2604167	3,533850	0,2604167	3,533850
2750	Сольвент нефтя	0,2476955	2,860767	0,2476955	2,860767
2752	Уайт-спирит	0,1048359	5,052197	0,1048359	5,052197
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,1243482	2,052108	0,1243482	2,052108
2902	Взвешенные вещества	2,2090281	25,605663	2,2090281	25,605663

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Эмаль Intertherm 228	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0417196	0,329842	0,0417196	0,329842
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0104304	0,082465	0,0104304	0,082465
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0208588	0,164913	0,0208588	0,164913
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-	0,0208588	0,164913	0,0208588	0,164913

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)				
		2902	Взвешенные вещества	0,2575000	0,509121	0,2575000	0,509121
Ацетон	+	1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,2604167	1,127835	0,2604167	1,127835
Эмаль ХВ-124		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0444656	0,018759	0,0444656	0,018759
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0086063	0,003631	0,0086063	0,003631
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0186469	0,007867	0,0186469	0,007867
		2902	Взвешенные вещества	0,2326875	0,024538	0,2326875	0,024538
ХС-010		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1083934	0,147277	0,1083934	0,147277
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0209794	0,028505	0,0209794	0,028505
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0454553	0,061761	0,0454553	0,061761
		2902	Взвешенные вещества	0,1031250	0,035046	0,1031250	0,035046
БТ-177 (По БТ-577)	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1412578	0,022002	0,1412578	0,022002
		2752	Уайт-спирит	0,1048359	0,016329	0,1048359	0,016329
		2902	Взвешенные вещества	0,1734375	0,006752	0,1734375	0,006752
Эмаль ПФ-115		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0644531	1,700320	0,0644531	1,700320
		2752	Уайт-спирит	0,0644531	1,700320	0,0644531	1,700320
		2902	Взвешенные вещества	0,1890625	1,248602	0,1890625	1,248602
ХВ-785		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1181003	0,585863	0,1181003	0,585863
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0228581	0,113393	0,0228581	0,113393
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0495259	0,245684	0,0495259	0,245684
		2902	Взвешенные вещества	0,0843750	0,104693	0,0843750	0,104693
Растворитель 646	+	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1302083	0,011476	0,1302083	0,011476
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0390625	0,003443	0,0390625	0,003443
		1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0260417	0,002295	0,0260417	0,002295
		1119	2-Этоксиэтанол (2-Этоксиэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0208333	0,001836	0,0208333	0,001836
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0260417	0,002295	0,0260417	0,002295
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0182292	0,001607	0,0182292	0,001607
Растворитель Р4		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1614583	3,814364	0,1614583	3,814364
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0312500	0,738264	0,0312500	0,738264
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0677083	1,599572	0,0677083	1,599572
Грунтовка ГФ-021		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1174219	1,243548	0,1174219	1,243548
		2902	Взвешенные вещества	0,1718750	0,455285	0,1718750	0,455285
Растворитель 9506	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0781250	1,060155	0,0781250	1,060155
		1051	Изопропанол	0,0781250	1,060155	0,0781250	1,060155
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-	0,0260417	0,353385	0,0260417	0,353385

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2- гидроксипропан, 2-метокси-1- метилэтанол)				
		2750	Сольвент нафта	0,0781250	1,060155	0,0781250	1,060155
Бензин		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,2604167	3,059785	0,2604167	3,059785
Растворитель Сольв-ур (по РЭ-9В)	+	1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0520833	0,003030	0,0520833	0,003030
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0781250	0,004545	0,0781250	0,004545
		2750	Сольвент нафта	0,1302083	0,007575	0,1302083	0,007575
Грунт-эмаль Унипол		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1048177	2,806084	0,1048177	2,806084
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0973307	2,605650	0,0973307	2,605650
		2752	Уайт-спирит	0,0973307	2,605650	0,0973307	2,605650
		2902	Взвешенные вещества	0,3593750	2,406789	0,3593750	2,406789
Hempadur Mastic 45880 (по15130)	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,2262838	11,73454 7	0,2262838	11,73454 7
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0668566	3,467025	0,0668566	3,467025
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0371017	1,924008	0,0371017	1,924008
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1- Монометилловый эфир 1,2- пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2- гидроксипропан, 2-метокси-1- метилэтанол)	0,0150611	0,781033	0,0150611	0,781033
		2750	Сольвент нафта	0,0220406	1,142975	0,0220406	1,142975
		2902	Взвешенные вещества	0,9561250	18,59340 3	0,9561250	18,59340 3
Tehnodur 0050		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0242189	0,041163	0,0242189	0,041163
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0072649	0,012347	0,0072649	0,012347
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0363284	0,061745	0,0363284	0,061745
		2154	1-Метокси -2--пропанол ацетат	0,0121095	0,020582	0,0121095	0,020582
		2750	Сольвент нафта	0,0242189	0,041163	0,0242189	0,041163
		2902	Взвешенные вещества	0,1656563	0,070387	0,1656563	0,070387
Tehnoplast praimer 7	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1182271	0,009386	0,1182271	0,009386
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0177362	0,001408	0,0177362	0,001408
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1- Монометилловый эфир 1,2- пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2- гидроксипропан, 2-метокси-1- метилэтанол)	0,0177362	0,001408	0,0177362	0,001408
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0591135	0,004693	0,0591135	0,004693
		2902	Взвешенные вещества	0,2035906	0,004046	0,2035906	0,004046

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Intertherm 50		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0292950	0,155320	0,0292950	0,155320
		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0023432	0,012423	0,0023432	0,012423
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0117158	0,062117	0,0117158	0,062117
		1052	Метанол	0,0070317	0,037281	0,0070317	0,037281
		2750	Сольвент нефта	0,0585900	0,310640	0,0585900	0,310640
		2902	Взвешенные вещества	0,1504688	0,199442	0,1504688	0,199442
Краска (по КО-811)	+	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0336005	0,009404	0,0336005	0,009404
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0336005	0,009404	0,0336005	0,009404
		1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0168002	0,004702	0,0168002	0,004702
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0840012	0,023510	0,0840012	0,023510
		2902	Взвешенные вещества	0,1109375	0,007764	0,1109375	0,007764
Лак КФ-965		2752	Уайт-спирит	0,1015625	0,050193	0,1015625	0,050193
		2902	Взвешенные вещества	0,0656250	0,008108	0,0656250	0,008108
Intershield 300	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0260939	0,759121	0,0260939	0,759121
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0130469	0,379560	0,0130469	0,379560
		0802	Альфа хлортолуол	0,0130469	0,379560	0,0130469	0,379560
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0130469	0,379560	0,0130469	0,379560
		2750	Сольвент нефта	0,0078276	0,227720	0,0078276	0,227720
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0652346	1,897802	0,0652346	1,897802
		2902	Взвешенные вещества	0,1468750	1,066989	0,1468750	1,066989
Tehnoplast HS 750		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1302082	0,299215	0,1302082	0,299215
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0195310	0,044882	0,0195310	0,044882
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0195310	0,044882	0,0195310	0,044882
		2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0651065	0,149613	0,0651065	0,149613
		2902	Взвешенные вещества	0,2031250	0,116834	0,2031250	0,116834
Полиуретановое покрытие Политон ур	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0224314	0,009622	0,0224314	0,009622
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0056079	0,002406	0,0056079	0,002406
		1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,0123129	0,005282	0,0123129	0,005282
		2464	1,2,2,6,6-Пентаметилпиперидина 4-метилбензолсульфонат	0,0003657	0,000157	0,0003657	0,000157
		2902	Взвешенные вещества	0,1665000	0,017862	0,1665000	0,017862
Краска масляная (по МА-15)		2752	Уайт-спирит	0,0859375	0,022589	0,0859375	0,022589
		2902	Взвешенные вещества	0,3656250	0,024026	0,3656250	0,024026
Керосин		2732	Керосин	0,2604167	3,533850	0,2604167	3,533850
Маркерная краска	+	1051	Изопропанол	0,0029658	0,007164	0,0029658	0,007164
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-	0,0059316	0,014329	0,0059316	0,014329

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)				
		1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,0504183	0,121795	0,0504183	0,121795
Лак ПФ-170		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0369647	0,446168	0,0369647	0,446168
		2752	Уайт-спирит	0,0544416	0,657116	0,0544416	0,657116
		2902	Взвешенные вещества	0,1093750	0,330278	0,1093750	0,330278
Hempadur 15590	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0356023	0,264518	0,0356023	0,264518
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0109774	0,081560	0,0109774	0,081560
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0264050	0,196185	0,0264050	0,196185
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0164166	0,121972	0,0164166	0,121972
		2750	Сольвент нефти	0,0094940	0,070538	0,0094940	0,070538
		2902	Взвешенные вещества	0,1940625	0,360640	0,1940625	0,360640
ГФ-017		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1330781	0,052334	0,1330781	0,052334
		2902	Взвешенные вещества	0,1531250	0,015060	0,1531250	0,015060

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Эмаль Intertherm 228

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0417196	0,329842	0,00	0,0417196	0,329842
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0104304	0,082465	0,00	0,0104304	0,082465
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0208588	0,164913	0,00	0,0208588	0,164913
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0208588	0,164913	0,00	0,0208588	0,164913
2902	Взвешенные вещества	0,2575000	0,509121	0,00	0,2575000	0,509121

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$ Максимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$ Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Краска	Intertherm 228	48,500

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 8

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1235,7

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 411,91

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	20,619
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	5,155
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	10,309
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	10,309

Операция: №2 Ацетон**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,2604167	1,127835	0,00	0,2604167	1,127835

Расчетные формулы

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет выброса летучей части:Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворитель	Ацетон	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1127,8Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 225,57

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	100,000

Операция: №3 Эмаль ХВ-124**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0444656	0,018759	0,00	0,0444656	0,018759
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0086063	0,003631	0,00	0,0086063	0,003631
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0186469	0,007867	0,00	0,0186469	0,007867
2902	Взвешенные вещества	0,2326875	0,024538	0,00	0,2326875	0,024538

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ХВ-124	27,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5,1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,7

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %			при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000			25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 65,92

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 21,97

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №4 ХС-010**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1083934	0,147277	0,00	0,1083934	0,147277
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0209794	0,028505	0,00	0,0209794	0,028505
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0454553	0,061761	0,00	0,0454553	0,061761

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2902	Взвешенные вещества	0,1031250	0,035046	0,00	0,1031250	0,035046
------	---------------------	-----------	----------	------	-----------	----------

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ХС-010	67,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 212,41Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 70,8

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №5 БТ-177 (По БТ-577)**Результаты расчетов**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1412578	0,022002	0,00	0,1412578	0,022002
2752	Уайт-спирит	0,1048359	0,016329	0,00	0,1048359	0,016329
2902	Взвешенные вещества	0,1734375	0,006752	0,00	0,1734375	0,006752

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Лаки	БТ-577	63,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 7,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 24,34Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 8,11

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	57,400
2752	Уайт-спирит	42,600

Операция: №6 Эмаль ПФ-115**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0644531	1,700320	0,00	0,0644531	1,700320
2752	Уайт-спирит	0,0644531	1,700320	0,00	0,0644531	1,700320
2902	Взвешенные вещества	0,1890625	1,248602	0,00	0,1890625	1,248602

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ПФ-115	45,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,83

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 4127,6Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1375,9

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
-----	-------------------	---

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50,000
2752	Уайт-спирит	50,000

Операция: №7 ХВ-785**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1181003	0,585863	0,00	0,1181003	0,585863
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0228581	0,113393	0,00	0,0228581	0,113393
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0495259	0,245684	0,00	0,0495259	0,245684
2902	Взвешенные вещества	0,0843750	0,104693	0,00	0,0843750	0,104693

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ХВ-785	73,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000		25,000	75,000

Операция производилась полностью.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 775,5Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 258,5

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №8 Растворитель 646**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1302083	0,011476	0,00	0,1302083	0,011476
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0390625	0,003443	0,00	0,0390625	0,003443
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0260417	0,002295	0,00	0,0260417	0,002295
1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксиэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0208333	0,001836	0,00	0,0208333	0,001836
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0260417	0,002295	0,00	0,0260417	0,002295
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0182292	0,001607	0,00	0,0182292	0,001607

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворители	N 646	100,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,5

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания)
----------------	---

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 16,69

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3,34

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	50,000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	15,000
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	10,000
1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	8,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	10,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	7,000

Операция: №9 Растворитель Р4

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1614583	3,814364	0,00	0,1614583	3,814364
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0312500	0,738264	0,00	0,0312500	0,738264
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0677083	1,599572	0,00	0,0677083	1,599572

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворители	Р-4	100,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 6152,2Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1230,4

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12,000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26,000

Операция: №10 Грунтовка ГФ-021**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1174219	1,243548	0,00	0,1174219	1,243548
2902	Взвешенные вещества	0,1718750	0,455285	0,00	0,1718750	0,455285

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунтовка	ГФ-021	45,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1655,6

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 551,86

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100,000

Операция: №11 Растворитель 9506

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0781250	1,060155	0,00	0,0781250	1,060155
1051	Изопропанол	0,0781250	1,060155	0,00	0,0781250	1,060155
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0260417	0,353385	0,00	0,0260417	0,353385
2750	Сольвент нефтя	0,0781250	1,060155	0,00	0,0781250	1,060155

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворитель	Tehnosolv 9506	100,000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3533,9

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 706,77

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	30,000
1051	Изопропанол	30,000
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	10,000
2750	Сольвент нефти	30,000

Операция: №12 Бензин

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,2604167	3,059785	0,00	0,2604167	3,059785

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Растворитель	Бензин	100,000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3059,8

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 611,96

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	100,000

Операция: №13 Растворитель Сольв-ур (по РЭ-9В)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
1119	2-Этоксипропанол (2-Этоксипропиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0520833	0,003030	0,00	0,0520833	0,003030
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0781250	0,004545	0,00	0,0781250	0,004545
2750	Сольвент нефтяной	0,1302083	0,007575	0,00	0,1302083	0,007575

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Разбавители для электроокраски	РЭ-9В	100,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 15,15

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3,03

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	20,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	30,000
2750	Сольвент нефтя	50,000

Операция: №14 Грунт-эмаль Унипол

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1048177	2,806084	0,00	0,1048177	2,806084
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0973307	2,605650	0,00	0,0973307	2,605650
2752	Уайт-спирит	0,0973307	2,605650	0,00	0,0973307	2,605650
2902	Взвешенные вещества	0,3593750	2,406789	0,00	0,3593750	2,406789

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Грунт-эмаль	УНИПОЛ	50,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 11,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 3,83

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 4185,7Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1395,2

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	35,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	32,500
2752	Уайт-спирит	32,500

Операция: №15 Hempadur Mastic 45880 (no15130)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,2262838	11,734547	0,00	0,2262838	11,734547
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0668566	3,467025	0,00	0,0668566	3,467025
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0371017	1,924008	0,00	0,0371017	1,924008
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0150611	0,781033	0,00	0,0150611	0,781033
2750	Сольвент нефтя	0,0220406	1,142975	0,00	0,0220406	1,142975
2902	Взвешенные вещества	0,9561250	18,593403	0,00	0,9561250	18,593403

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска эпоксидная	HEMPADUR 15130	23,510

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 20

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 10

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 8102,8

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4051,4

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	61,600
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	18,200
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	10,100
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилового эфира, альфа-метилового эфира пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	4,100
2750	Сольвент нафта	6,000

Операция: №16 Tehnodur 0050**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0242189	0,041163	0,00	0,0242189	0,041163
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0072649	0,012347	0,00	0,0072649	0,012347

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0363284	0,061745	0,00	0,0363284	0,061745
2154	1-Метокси -2--пропанол ацетат	0,0121095	0,020582	0,00	0,0121095	0,020582
2750	Сольвент нефтя	0,0242189	0,041163	0,00	0,0242189	0,041163
2902	Взвешенные вещества	0,1656563	0,070387	0,00	0,1656563	0,070387

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Краска	TEKNODUR 0050	43,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 4,65Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 411,63Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 88,52

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	23,256
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	6,976
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	34,884

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	11,628
2750	Сольвент нефта	23,256

Операция: №17 Tehnoplast praimer 7**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1182271	0,009386	0,00	0,1182271	0,009386
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0177362	0,001408	0,00	0,0177362	0,001408
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0177362	0,001408	0,00	0,0177362	0,001408
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0591135	0,004693	0,00	0,0591135	0,004693
2902	Взвешенные вещества	0,2035906	0,004046	0,00	0,2035906	0,004046

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунт	Tehnoplast Primer 7	71,300

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 11,35Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 3,78

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Пневматический	30,000	25,000	75,000
----------------	--------	--------	--------

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 12,41

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4,14

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	28,050
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	4,208
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	4,208
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	14,025

Операция: №18 Intertherm 50**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0292950	0,155320	0,00	0,0292950	0,155320
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0023432	0,012423	0,00	0,0023432	0,012423
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0117158	0,062117	0,00	0,0117158	0,062117
1052	Метанол	0,0070317	0,037281	0,00	0,0070317	0,037281
2750	Сольвент нефтяной	0,0585900	0,310640	0,00	0,0585900	0,310640
2902	Взвешенные вещества	0,1504688	0,199442	0,00	0,1504688	0,199442

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска	Intertherm 50	46,500

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 4,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 828,43Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 276,14

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	26,880
0621	Метилбензол (Фенилметан)	2,150
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	10,750
1052	Метанол	6,452
2750	Сольвент нефти	53,760

Операция: №19 Краска (по КО-811)**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0336005	0,009404	0,00	0,0336005	0,009404
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0336005	0,009404	0,00	0,0336005	0,009404
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0168002	0,004702	0,00	0,0168002	0,004702
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0840012	0,023510	0,00	0,0840012	0,023510
2902	Взвешенные вещества	0,1109375	0,007764	0,00	0,1109375	0,007764

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a, \Gamma}$)

$$M_o^{a, \Gamma} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	КО-811	64,500

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,667

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 43,73

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 14,58

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	20,000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	20,000
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	10,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	50,000

Операция: №20 Лак КФ-965

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2752	Уайт-спирит	0,1015625	0,050193	0,00	0,1015625	0,050193
2902	Взвешенные вещества	0,0656250	0,008108	0,00	0,0656250	0,008108

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^{Γ})

$$M_o^{\Gamma} = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки ($M_o^{\Gamma c}$)

$$M_o^{\Gamma c} = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс ($M^Г$) $M^Г = M_o^Г + M_c^Г$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,Г}$) $M_o^{a,Г} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Лаки	КФ-965	65,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 3Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %			при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000			25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 77,22Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 25,74

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2752	Уайт-спирит	100,000

Операция: №21 Intershield 300**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0260939	0,759121	0,00	0,0260939	0,759121
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0130469	0,379560	0,00	0,0130469	0,379560
0802	Альфа хлортолуол	0,0130469	0,379560	0,00	0,0130469	0,379560
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0130469	0,379560	0,00	0,0130469	0,379560
2750	Сольвент нафта	0,0078276	0,227720	0,00	0,0078276	0,227720
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0652346	1,897802	0,00	0,0652346	1,897802
2902	Взвешенные вещества	0,1468750	1,066989	0,00	0,1468750	1,066989

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска	Intershield 300	53,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %	
Пневматический	30,000	25,000	75,000	

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 4550,4

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1513,5

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	18,868
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	9,434
0802	Альфа хлортолуол	9,434
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	9,434
2750	Сольвент нефтяной	5,660
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	47,170

Операция: №22 Tehnoplast HS 750**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1302082	0,299215	0,00	0,1302082	0,299215
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0195310	0,044882	0,00	0,0195310	0,044882
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилэтиловый эфир 1,2-	0,0195310	0,044882	0,00	0,0195310	0,044882

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2- гидроксипропан, 2-метокси-1- метилэтанол)					
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	0,0651065	0,149613	0,00	0,0651065	0,149613
2902	Взвешенные вещества	0,2031250	0,116834	0,00	0,2031250	0,116834

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M) $M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/сМаксимальный выброс для операций окраски (M_o) $M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c) $M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])Валовый выброс для операций окраски (M_o^r) $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])Валовый выброс для операций сушки (M_o^r) $M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])Валовый выброс (M^r) $M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])**Расчет выброса аэрозоля:**Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a) $M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$) $M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Краска	Tehnoplast HS 750	74,000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 12,5Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 4,16

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000		25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 359,49Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 119,83

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	27,027

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	(Метилтолуол)	
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	4,054
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	4,054
2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F	13,514

Операция: №23 Полиуретановое покрытие Политон ур

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0224314	0,009622	0,00	0,0224314	0,009622
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0056079	0,002406	0,00	0,0056079	0,002406
1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,0123129	0,005282	0,00	0,0123129	0,005282
2464	1,2,2,6,6-Пентаметилпиперидина 4-метилбензолсульфонат	0,0003657	0,000157	0,00	0,0003657	0,000157
2902	Взвешенные вещества	0,1665000	0,017862	0,00	0,1665000	0,017862

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Полиуретановый лак	HEMPEL'S DIAMOND VARNISH 05149	46,720

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_a), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 67,06

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 22,35

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	18,400
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	4,600
1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	10,100
2464	1,2,2,6,6-Пентаметилпиперидина 4-метилбензолсульфонат	0,300

Операция: №24 Краска масляная (по МА-15)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2752	Уайт-спирит	0,0859375	0,022589	0,00	0,0859375	0,022589
2902	Взвешенные вещества	0,3656250	0,024026	0,00	0,3656250	0,024026

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вид	Марка	$f_p\%$
Масляная краска	МА-15	22,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 7,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2,5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 41,07

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 13,69

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2752	Уайт-спирит	100,000

Операция: №25 Керосин**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2732	Керосин	0,2604167	3,533850	0,00	0,2604167	3,533850

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Растворитель	Керосин	100,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)
----------------	---

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3533,9

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 706,77

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2732	Керосин	100,000

Операция: №26 Маркерная краска**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
1051	Изопропанол	0,0029658	0,007164	0,00	0,0029658	0,007164
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0059316	0,014329	0,00	0,0059316	0,014329
1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,0504183	0,121795	0,00	0,0504183	0,121795

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Маркирная краска	Новая марка ЛКМ	95,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0,333

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Ручной (кисть, валик)	0,000	10,000	90,000
-----------------------	-------	--------	--------

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 452,9

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 150,96

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1051	Изопропанол	5,000
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	10,000
1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	85,000

Операция: №27 Лак ПФ-170**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0369647	0,446168	0,00	0,0369647	0,446168
2752	Уайт-спирит	0,0544416	0,657116	0,00	0,0544416	0,657116
2902	Взвешенные вещества	0,1093750	0,330278	0,00	0,1093750	0,330278

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Лаки	ПФ-170	50,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 3,5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,17

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1887,3

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 629,1

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	40,440
2752	Уайт-спирит	59,560

Операция: №28 Hempadur 15590

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0356023	0,264518	0,00	0,0356023	0,264518
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0109774	0,081560	0,00	0,0109774	0,081560
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0264050	0,196185	0,00	0,0264050	0,196185
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0164166	0,121972	0,00	0,0164166	0,121972
2750	Сольвент нефтя	0,0094940	0,070538	0,00	0,0094940	0,070538
2902	Взвешенные вещества	0,1940625	0,360640	0,00	0,1940625	0,360640

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a, \Gamma}$)

$$M_o^{a, \Gamma} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунт эпоксидный	HEMPADUR 15590	37,900

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30,000	25,000	75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1161,5

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 387,16

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	36,000
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	11,100
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	26,700
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	16,600
2750	Сольвент нефтя	9,600

Операция: №29 ГФ-017**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1330781	0,052334	0,00	0,1330781	0,052334
2902	Взвешенные вещества	0,1531250	0,015060	0,00	0,1531250	0,015060

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунтовка	ГФ-017	51,000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1,67

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	Доля аэрозоля при окраске	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	при окраске (δ_a), %	30,000	25,000
			75,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 61,48

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 20,49

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100,000

ИЗАВ 6505 Расчеты выбросов спецтехники и автотранспорта.

Перечень автотранспорта и спецтехники принят в соответствии с данными Тома 25.011.3-ПОС1.ТЧ Таблицей «График потребности в основных строительных машинах».

Расчет выбросов от работы спецтехники и автотранспорта произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15 от 01.09.2012, Copyright© 1995-2012 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июль; Август;	50
Переходный	Июнь; Сентябрь;	50
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	200
Всего за год	Январь-Декабрь	300

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИВ №6505.01; Автопогрузчики (5 этап 1 год),
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №5, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.355

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.355

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Автопогрузчик 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет

Автопогрузчик 5 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0083463	0.112370
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0066770	0.089896
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010850	0.014608
0328	Углерод (Сажа)	0.0008583	0.010819
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015112	0.019262
0337	Углерод оксид	0.0156731	0.213228
0401	Углеводороды**	0.0028352	0.038995
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0028352	0.038995

Примечание :

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.101954
	ВСЕГО:	0.101954
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.113174
	ВСЕГО:	0.113174
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.533496
	ВСЕГО:	0.533496
Всего за год		0.213228

Максимальный выброс составляет: 0.0156731 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma (M_1 + M_2) + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁– выброс вещества в день при выезде (г);

M₂– выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

N_b– Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p– количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma (G_i)$;

M_п– удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п– время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр}– удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр}– время прогрева двигателя (мин.);

K_э– коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K_{нтрпр}– коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_{дв}=M₁– пробеговый удельный выброс (г/км);

L₁=(L₁₆+L_{1д})/2=0.182 км – средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L₂₆+L_{2д})/2=0.182 км – средний пробег при въезде со стоянки;

K_{нтр}– коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{хх}– удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T_{хх}=1 мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв}– движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр}– движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{хх}– холостой ход (мин.);

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) – средняя скорость движения по участку;

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0652870

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.021346
	ВСЕГО:	0.021346
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.023595
	ВСЕГО:	0.023595
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.109104
	ВСЕГО:	0.109104
Всего за год		0.038995

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0137491

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.004955
	ВСЕГО:	0.004955
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.004997
	ВСЕГО:	0.004997
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.020876
	ВСЕГО:	0.020876
Всего за год		0.112370

Максимальный выброс составляет: 0.0083463 г/с. Месяц достижения: Январь.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0026963

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.001286
	ВСЕГО:	0.001286
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.001709
	ВСЕГО:	0.001709
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.007824
	ВСЕГО:	0.007824
Всего за год		0.010819

Максимальный выброс составляет: 0.0008583 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0008583

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.000777
	ВСЕГО:	0.000777
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.000843
	ВСЕГО:	0.000843
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.003772
	ВСЕГО:	0.003772
Всего за год		0.019262

Максимальный выброс составляет: 0.0015112 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0005049

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.003964
	ВСЕГО:	0.003964
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.003997
	ВСЕГО:	0.003997
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.016700
	ВСЕГО:	0.016700
Всего за год		0.089896

Максимальный выброс составляет: 0.0066770 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период</i> <i>года</i>	<i>Марка автомобиля</i> <i>или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс</i> <i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.000644
	ВСЕГО:	0.000644
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.000650
	ВСЕГО:	0.000650
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.002714
	ВСЕГО:	0.002714
Всего за год		0.014608

Максимальный выброс составляет: 0.0010850 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период</i> <i>года</i>	<i>Марка автомобиля</i> <i>или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс</i> <i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.005644
	ВСЕГО:	0.005644
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.005862
	ВСЕГО:	0.005862
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.027489
	ВСЕГО:	0.027489
Всего за год		0.038995

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП</i> <i>р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0028352

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИВ №6505.02; Автопогрузчики (5 этап 2 год),
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №5, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.355

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.355

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Автопогрузчик 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет

Автопогрузчик 5 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0083463	0.112370
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0066770	0.089896
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010850	0.014608
0328	Углерод (Сажа)	0.0008583	0.010819
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015112	0.019262
0337	Углерод оксид	0.0156731	0.213228
0401	Углеводороды**	0.0028352	0.038995
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0028352	0.038995

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.029824
	ВСЕГО:	0.029824
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.032426
	ВСЕГО:	0.032426
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.150977
	ВСЕГО:	0.150977
Всего за год		0.213228

Максимальный выброс составляет: 0.0156731 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma (M_1 + M_2) + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁– выброс вещества в день при выезде (г);

M₂– выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

N_b– Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p– количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma (G_i)$;

M_п– удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п– время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр}– удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр}– время прогрева двигателя (мин.);

K_э– коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K_{нтрпр}– коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_{дв}=M₁– пробеговый удельный выброс (г/км);

L₁=(L₁₆+L_{1д})/2=0.182 км – средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L₂₆+L_{2д})/2=0.182 км – средний пробег при въезде со стоянки;

K_{нтр}– коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{хх}– удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T_{хх}=1 мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв}– движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр}– движение техники с нагрузкой (мин.);

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

t_{xx} – холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) – средняя скорость движения по участку;

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_z	$K_{нтрПр}$	M_l	$K_{нтр}$	M_{xx}	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0156731

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.005644
	ВСЕГО:	0.005644
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.005862
	ВСЕГО:	0.005862
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.027489
	ВСЕГО:	0.027489
Всего за год		0.038995

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_z	$K_{нтрПр}$	M_l	$K_{нтр}$	M_{xx}	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0028352

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.018225
	ВСЕГО:	0.018225
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.018335
	ВСЕГО:	0.018335
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.075809
	ВСЕГО:	0.075809
Всего за год		0.112370

Максимальный выброс составляет: 0.0083463 г/с. Месяц достижения: Январь.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0083463

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.001286
	ВСЕГО:	0.001286
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.001709
	ВСЕГО:	0.001709
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.007824
	ВСЕГО:	0.007824
Всего за год		0.010819

Максимальный выброс составляет: 0.0008583 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0008583

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.002715
	ВСЕГО:	0.002715
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.003019
	ВСЕГО:	0.003019
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.013528
	ВСЕГО:	0.013528
Всего за год		0.019262

Максимальный выброс составляет: 0.0015112 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автопогрузчик 5 т (д)	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0015112

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.014580
	ВСЕГО:	0.014580
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.014668
	ВСЕГО:	0.014668
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.060647
	ВСЕГО:	0.060647
Всего за год		0.089896

Максимальный выброс составляет: 0.0066770 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.002369
	ВСЕГО:	0.002369
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.002384
	ВСЕГО:	0.002384
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.009855
	ВСЕГО:	0.009855
Всего за год		0.014608

Максимальный выброс составляет: 0.0010850 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автопогрузчик 5 т	0.005644
	ВСЕГО:	0.005644
Переходный	Автопогрузчик 5 т	0.005862
	ВСЕГО:	0.005862
Холодный	Автопогрузчик 5 т	0.027489
	ВСЕГО:	0.027489
Всего за год		0.038995

Максимальный выброс составляет: 0.0028352 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автопогрузчик 5 т (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0028352

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИВ №6505.03; ДВС автотранспорта (5 этап 1),
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №5, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км) :

0.355

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрал изатор</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой до 8 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автобус (28 мест)	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автоцистерна ALS-15-FH12.	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Топливозаправщик АТЗ-10Б	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автопоезд МЗКТ-7429	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет
Автомоб. бортовые до 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Машина монтажная ГАЗ-66	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Ассенизаторская машина КО505	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Автомобиль-самосвал до 10 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	20.00	10
Февраль	20.00	10
Март	20.00	10
Апрель	20.00	10
Май	20.00	10
Июнь	20.00	10
Июль	20.00	10
Август	20.00	10
Сентябрь	20.00	10
Октябрь	20.00	10
Ноябрь	20.00	10
Декабрь	20.00	10

Автомобиль бортовой до 8 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автобус (28 мест) : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	10.00	5
Февраль	10.00	5
Март	10.00	5
Апрель	10.00	5
Май	10.00	5
Июнь	10.00	5
Июль	10.00	5
Август	10.00	5
Сентябрь	10.00	5
Октябрь	10.00	5
Ноябрь	10.00	5
Декабрь	10.00	5

Автоцистерна ALS-15-FH12. : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Топливозаправщик АТЗ-10Б : количество по месяцам

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автопоезд МЗКТ-7429 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автомоб. бортовые до 5 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	7.00	3
Февраль	7.00	3
Март	7.00	3
Апрель	7.00	3
Май	7.00	3
Июнь	7.00	3
Июль	7.00	3
Август	7.00	3
Сентябрь	7.00	3
Октябрь	7.00	3
Ноябрь	7.00	3
Декабрь	7.00	3

Машина монтажная ГАЗ-66 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Ассенизаторская машина КО505 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0076621	0.016997
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0061297	0.013598
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0009961	0.002210
0328	Углерод (Сажа)	0.0007642	0.001581
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0013283	0.002769
0337	Углерод оксид	0.0139831	0.029355
0401	Углеводороды**	0.0023075	0.004897
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0023075	0.004897

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001819
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000091
	Автобус (28 мест)	0.000760
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000073
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000112
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000091
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000089
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000365
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000052
	Ассенизаторская машина КО505	0.000091
	ВСЕГО:	0.003544
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001986
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000099
	Автобус (28 мест)	0.000832
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000079
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000125
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000099
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000097
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000404
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000058
	Ассенизаторская машина КО505	0.000099
	ВСЕГО:	0.003878
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.008827
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000441
	Автобус (28 мест)	0.003698
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000352
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000555
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000441
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000429
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.001795
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000256
	Ассенизаторская машина КО505	0.000441
	ВСЕГО:	0.017236
	Всего за год	0.029355

Максимальный выброс составляет: 0.0139831 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.355$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	7.400	1.0	да	0.0072972
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	7.400	1.0	нет	0.0007297
Автобус (28 мест) (д)	6.200	1.0	да	0.0030569
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	5.900	1.0	нет	0.0005818
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	9.300	1.0	да	0.0009171
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	7.400	1.0	нет	0.0007297
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	7.200	1.0	да	0.0007100
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	4.300	1.0	да	0.0012721
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	4.300	1.0	нет	0.0004240
Ассенизаторская машина КО505 (д)	7.400	1.0	да	0.0007297

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000298
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000015
	Автобус (28 мест)	0.000134
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000010
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000016
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000015
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000012
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000073
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000010
	Ассенизаторская машина КО505	0.000015
	ВСЕГО:	0.000599
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000322
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000016
	Автобус (28 мест)	0.000148
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000011
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000017
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000016
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000013
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000075
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000011
	Ассенизаторская машина КО505	0.000016
	ВСЕГО:	0.000645
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001431
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000072
	Автобус (28 мест)	0.000656
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000048
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000078
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000072
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000060
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000334
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000048
	Ассенизаторская машина КО505	0.000072
	ВСЕГО:	0.002869

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Всего за год		0.004897
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0023075 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	да	0.0011833
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	нет	0.0001183
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	да	0.0005424
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	нет	0.0000789
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	да	0.0001282
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	нет	0.0001183
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	да	0.0000986
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	да	0.0002367
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	нет	0.0000789
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	да	0.0001183

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001193
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000060
	Автобус (28 мест)	0.000522
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000051
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000067
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000060
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000058
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000271
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000039
	Ассенизаторская машина КО505	0.000060
	ВСЕГО:	0.002380
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001193
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000060
	Автобус (28 мест)	0.000522
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000051
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000067
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000060
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000058
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000271
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000039
	Ассенизаторская машина КО505	0.000060
	ВСЕГО:	0.002380
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.004771
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000239
	Автобус (28 мест)	0.002087
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000203
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000268
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000239
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000233
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.001085
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000155

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Ассенизаторская машина КО505	0.000239
	ВСЕГО:	0.009519
Всего за год		0.016997

Максимальный выброс составляет: 0.0076621 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	4.000	1.0	да	0.0039444
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	4.000	1.0	нет	0.0003944
Автобус (28 мест) (д)	3.500	1.0	да	0.0017257
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	3.400	1.0	нет	0.0003353
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	4.500	1.0	да	0.0004437
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	4.000	1.0	нет	0.0003944
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	3.900	1.0	да	0.0003846
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	2.600	1.0	да	0.0007692
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	2.600	1.0	нет	0.0002564
Ассенизаторская машина КО505 (д)	4.000	1.0	да	0.0003944

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000089
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000004
	Автобус (28 мест)	0.000030
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000003
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000006
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000004
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000004
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000021
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000003
	Ассенизаторская машина КО505	0.000004
	ВСЕГО:	0.000170
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000107
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000005
	Автобус (28 мест)	0.000040
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000004
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000007
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000005
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000006
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000028
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000004
	Ассенизаторская машина КО505	0.000005
	ВСЕГО:	0.000213
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000477
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000024
	Автобус (28 мест)	0.000179
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000018
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000030
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000024
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000027

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000125
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000018
	Ассенизаторская машина КО505	0.000024
	ВСЕГО:	0.000945
Всего за год		0.001581

Максимальный выброс составляет: 0.0007642 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.400	1.0	да	0.0003944
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.400	1.0	нет	0.0000394
Автобус (28 мест) (д)	0.300	1.0	да	0.0001479
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.300	1.0	нет	0.0000296
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.500	1.0	да	0.0000493
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.400	1.0	нет	0.0000394
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.450	1.0	да	0.0000444
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.300	1.0	да	0.0000888
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000296
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.400	1.0	да	0.0000394

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000161
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000008
	Автобус (28 мест)	0.000067
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000007
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000012
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000008
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000010
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000041
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000006
	Ассенизаторская машина КО505	0.000008
	ВСЕГО:	0.000328
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000180
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000009
	Автобус (28 мест)	0.000075
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000008
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000013
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000009
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000012
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000046
Холодный	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000007
	Ассенизаторская машина КО505	0.000009
	ВСЕГО:	0.000367
	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000799
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000040
	Автобус (28 мест)	0.000334
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000035
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000058

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000040
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000051
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000205
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000029
	Ассенизаторская машина КО505	0.000040
	ВСЕГО:	0.001631
Всего за год		0.002769

Максимальный выброс составляет: 0.0013283 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.670	1.0	да	0.0006607
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.670	1.0	нет	0.0000661
Автобус (28 мест) (д)	0.560	1.0	да	0.0002761
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.590	1.0	нет	0.0000582
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.970	1.0	да	0.0000957
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.670	1.0	нет	0.0000661
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.860	1.0	да	0.0000848
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.490	1.0	да	0.0001450
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.490	1.0	нет	0.0000483
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.670	1.0	да	0.0000661

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000954
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000048
	Автобус (28 мест)	0.000417
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000041
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000054
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000048
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000047
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000217
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000031
	Ассенизаторская машина КО505	0.000048
Переходный	ВСЕГО:	0.001904
	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000954
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000048
	Автобус (28 мест)	0.000417
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000041
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000054
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000048
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000047
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000217
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000031
Холодный	Ассенизаторская машина КО505	0.000048
	ВСЕГО:	0.001904
	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.003817

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000191
	Автобус (28 мест)	0.001670
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000162
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000215
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000191
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000186
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000868
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000124
	Ассенизаторская машина КО505	0.000191
	ВСЕГО:	0.007615
Всего за год		0.013598

Максимальный выброс составляет: 0.0061297 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000155
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000008
	Автобус (28 мест)	0.000068
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000007
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000009
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000008
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000008
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000035
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000005
	Ассенизаторская машина КО505	0.000008
	ВСЕГО:	0.000309
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000155
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000008
	Автобус (28 мест)	0.000068
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000007
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000009
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000008
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000008
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000035
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000005
	Ассенизаторская машина КО505	0.000008
	ВСЕГО:	0.000309
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000620
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000031
	Автобус (28 мест)	0.000271
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000026
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000035
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000031
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000030
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000141
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000020
	Ассенизаторская машина КО505	0.000031

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	ВСЕГО:	0.001237
Всего за год		0.002210

Максимальный выброс составляет: 0.0009961 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000298
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000015
	Автобус (28 мест)	0.000134
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000010
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000016
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000015
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000012
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000073
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000010
	Ассенизаторская машина КО505	0.000015
	ВСЕГО:	0.000599
Переходный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000322
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000016
	Автобус (28 мест)	0.000148
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000011
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000017
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000016
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000013
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000075
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000011
	Ассенизаторская машина КО505	0.000016
	ВСЕГО:	0.000645
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.001431
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000072
	Автобус (28 мест)	0.000656
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000048
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000078
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000072
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000060
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000334
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000048
	Ассенизаторская машина КО505	0.000072
	ВСЕГО:	0.002869
	Всего за год	0.004897

Максимальный выброс составляет: 0.0023075 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0011833
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0001183
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0005424

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0000789
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0001282
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0001183
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0000986
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0002367
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0000789
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001183

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИБ №6505.04; ДВС автотранспорта (5 этап 2 год),
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №5, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км) :

0.355

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автомобиль-самосвал до 10 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой до 8 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автобус (28 мест)	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автоцистерна ALS-15-FH12.	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Топливозаправщик АТЗ-10Б	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автопоезд МЗКТ-7429	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет
Автомоб. бортовые до 5 т	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Машина монтажная ГАЗ-66	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
Ассенизаторская машина КО505	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Автомобиль-самосвал до 10 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	20.00	10
Февраль	20.00	10
Март	20.00	10
Апрель	20.00	10
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомобиль бортовой до 8 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Декабрь	0.00	0
---------	------	---

Автобус (28 мест) : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	10.00	5
Февраль	10.00	5
Март	10.00	5
Апрель	10.00	5
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна ALS-15-FH12. : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Топливозаправщик АТЗ-10Б : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
--------------	---------------------------	-------------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автопоезд МЗКТ-7429 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомоб. бортовые до 5 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	7.00	3
Февраль	7.00	3
Март	7.00	3
Апрель	7.00	3
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Машина монтажная ГАЗ-66 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Ассенизаторская машина КО505 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0076621	0.005666
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0061297	0.004533
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0009961	0.000737
0328	Углерод (Сажа)	0.0007642	0.000563
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0013283	0.000971
0337	Углерод оксид	0.0139831	0.010260
0401	Углеводороды**	0.0023075	0.001708
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0023075	0.001708

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид****Валовые выбросы**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.005254
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000263
	Автобус (28 мест)	0.002201
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000209
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000330
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000263
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000256
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.001069
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000153
	Ассенизаторская машина КО505	0.000263
	ВСЕГО:	0.010259
Всего за год		0.010260

Максимальный выброс составляет: 0.0139831 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.355$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

<i>Наименование</i>	<i>М1</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	7.400	1.0	да	0.0072972
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	7.400	1.0	нет	0.0007297
Автобус (28 мест) (д)	6.200	1.0	да	0.0030569
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	5.900	1.0	нет	0.0005818
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	9.300	1.0	да	0.0009171
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	7.400	1.0	нет	0.0007297
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	7.200	1.0	да	0.0007100
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	4.300	1.0	да	0.0012721
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	4.300	1.0	нет	0.0004240
Ассенизаторская машина КО505 (д)	7.400	1.0	да	0.0007297

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000852
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000043

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Автобус (28 мест)	0.000391
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000028
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000046
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000043
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000036
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000199
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000028
	Ассенизаторская машина КО505	0.000043
	ВСЕГО:	0.001708
Всего за год		0.001708

Максимальный выброс составляет: 0.0023075 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	да	0.0011833
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	нет	0.0001183
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	да	0.0005424
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	нет	0.0000789
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	да	0.0001282
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	нет	0.0001183
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	да	0.0000986
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	да	0.0002367
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	нет	0.0000789
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	да	0.0001183

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.002840
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000142
	Автобус (28 мест)	0.001242
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000121
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000160
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000142
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000138
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000646
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000092
	Ассенизаторская машина КО505	0.000142
	ВСЕГО:	0.005666
Всего за год		0.005666

Максимальный выброс составляет: 0.0076621 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	4.000	1.0	да	0.0039444
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	4.000	1.0	нет	0.0003944
Автобус (28 мест) (д)	3.500	1.0	да	0.0017257
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	3.400	1.0	нет	0.0003353
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	4.500	1.0	да	0.0004437
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	4.000	1.0	нет	0.0003944

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	3.900	1.0	да	0.0003846
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	2.600	1.0	да	0.0007692
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	2.600	1.0	нет	0.0002564
Ассенизаторская машина КО505 (д)	4.000	1.0	да	0.0003944

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000284
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000014
	Автобус (28 мест)	0.000107
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000011
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000018
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000014
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000016
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000075
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000011
	Ассенизаторская машина КО505	0.000014
	ВСЕГО:	0.000563
Всего за год		0.000563

Максимальный выброс составляет: 0.0007642 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.400	1.0	да	0.0003944
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.400	1.0	нет	0.0000394
Автобус (28 мест) (д)	0.300	1.0	да	0.0001479
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.300	1.0	нет	0.0000296
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.500	1.0	да	0.0000493
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.400	1.0	нет	0.0000394
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.450	1.0	да	0.0000444
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.300	1.0	да	0.0000888
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000296
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.400	1.0	да	0.0000394

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000476
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000024
	Автобус (28 мест)	0.000199
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000021
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000034
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000024
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000031
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000122
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000017

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Ассенизаторская машина КО505	0.000024
	ВСЕГО:	0.000971
Всего за год		0.000971

Максимальный выброс составляет: 0.0013283 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	0.670	1.0	да	0.0006607
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	0.670	1.0	нет	0.0000661
Автобус (28 мест) (д)	0.560	1.0	да	0.0002761
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.590	1.0	нет	0.0000582
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	0.970	1.0	да	0.0000957
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	0.670	1.0	нет	0.0000661
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	0.860	1.0	да	0.0000848
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.490	1.0	да	0.0001450
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.490	1.0	нет	0.0000483
Ассенизаторская машина КО505 (д)	0.670	1.0	да	0.0000661

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.002272
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000114
	Автобус (28 мест)	0.000994
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000097
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000128
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000114
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000111
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000517
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000074
	Ассенизаторская машина КО505	0.000114
	ВСЕГО:	0.004533
Всего за год		0.004533

Максимальный выброс составляет: 0.0061297 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000369
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000018
	Автобус (28 мест)	0.000162
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000016
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000021

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000018
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000018
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000084
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000012
	Ассенизаторская машина КО505	0.000018
	ВСЕГО:	0.000737
Всего за год		0.000737

Максимальный выброс составляет: 0.0009961 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автомобиль-самосвал до 10 т	0.000852
	Автомобиль бортовой до 8 т	0.000043
	Автобус (28 мест)	0.000391
	Автоцистерна ALS-15-FH12.	0.000028
	Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990	0.000046
	Топливозаправщик АТЗ-10Б	0.000043
	Автопоезд МЗКТ-7429	0.000036
	Автомоб. бортовые до 5 т	0.000199
	Машина монтажная ГАЗ-66	0.000028
	Ассенизаторская машина КО505	0.000043
	ВСЕГО:	0.001708
Всего за год		0.001708

Максимальный выброс составляет: 0.0023075 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль-самосвал до 10 т (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0011833
Автомобиль бортовой до 8 т (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0001183
Автобус (28 мест) (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0005424
Автоцистерна ALS-15-FH12. (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0000789
Трубовоз Урал 44202+ ЧМЗАП 990 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0001282
Топливозаправщик АТЗ-10Б (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0001183
Автопоезд МЗКТ-7429 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0000986
Автомоб. бортовые до 5 т (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0002367
Машина монтажная ГАЗ-66 (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0000789
Ассенизаторская машина КО505 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001183

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИБ №6505.05; ДВС спецтехники (5 этап 1 год),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №5, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.355

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.355

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Кран пневмоколесный 25т	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран на гусеничном ходу, 25 т	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран на а/м ходу 10 т	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Кран на гусен. ходу 100 т	Гусеничная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Установки роторного бур. 500 м	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Установки буровые на а/м 200 м	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Кран пневмоколесный 25т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Кран на гусеничном ходу, 25 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	2.00	1	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Июнь	2.00	1	720	12	13	5
Июль	2.00	1	720	12	13	5
Август	2.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	720	12	13	5
Октябрь	2.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	720	12	13	5
Декабрь	2.00	1	720	12	13	5

Кран на а/м ходу 10 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	5.00	2	720	12	13	5
Февраль	5.00	2	720	12	13	5
Март	5.00	2	720	12	13	5
Апрель	5.00	2	720	12	13	5
Май	5.00	2	720	12	13	5
Июнь	5.00	2	720	12	13	5
Июль	5.00	2	720	12	13	5
Август	5.00	2	720	12	13	5
Сентябрь	5.00	2	720	12	13	5
Октябрь	5.00	2	720	12	13	5
Ноябрь	5.00	2	720	12	13	5
Декабрь	5.00	2	720	12	13	5

Снегоплавильн маш. УМС-М1000 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Кран на гусен. ходу 100 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	2.00	1	720	12	13	5
Июнь	2.00	1	720	12	13	5
Июль	2.00	1	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Август	2.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	720	12	13	5
Октябрь	2.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	720	12	13	5
Декабрь	2.00	1	720	12	13	5

Шнекороторн. снегоочист. Д-707 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Установки роторного бур. 500 м : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Установки буровые на а/м 200 м : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	9.00	4	720	12	13	5
Февраль	9.00	4	720	12	13	5
Март	9.00	4	720	12	13	5
Апрель	9.00	4	720	12	13	5
Май	9.00	4	720	12	13	5
Июнь	9.00	4	720	12	13	5
Июль	9.00	4	720	12	13	5
Август	9.00	4	720	12	13	5
Сентябрь	9.00	4	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Октябрь	9.00	4	720	12	13	5
Ноябрь	9.00	4	720	12	13	5
Декабрь	9.00	4	720	12	13	5

Агрег. свар. на тракторе 79кВт : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.9994550	36.411259
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.7995640	29.129007
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1299292	4.733464
0328	Углерод (Сажа)	0.2396666	5.715627
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0996170	3.468944
0337	Углерод оксид	4.0546142	30.368395
0401	Углеводороды**	0.5896632	8.220729
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0984444	0.116950
2732	**Керосин	0.4912188	8.103779

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.082909
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.268095
	Кран на а/м ходу 10 т	0.414544
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.421624
	Установки роторного бур. 500 м	0.210325
	Установки буровые на а/м 200 м	1.892921
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.051247
	ВСЕГО:	3.341665
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.091811
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.296830
	Кран на а/м ходу 10 т	0.459055
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005080
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.466712
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.074037
	Установки роторного бур. 500 м	0.232820
	Установки буровые на а/м 200 м	2.095384
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.056779
	ВСЕГО:	3.778509
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.438591
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	1.418220
	Кран на а/м ходу 10 т	2.192954
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.047847
	Кран на гусен. ходу 100 т	2.222613
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.707598
	Установки роторного бур. 500 м	1.108926
	Установки буровые на а/м 200 м	9.980336
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.272192
	ВСЕГО:	18.389277
Всего за год		30.368395

Максимальный выброс составляет: 4.0546142 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma (M' + M'') + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' – выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' – выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_b – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max} ((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$;

M_p – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p – время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 1.095$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.095$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.182$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.182$ км – средний пробег при въезде со стоянки;

M_{xx} – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$T_{xx}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

$t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx}=(t_{xx} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	$Mдв$	$Vдв$	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.2765012
Кран на гесеничном ходу, 25 т	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	5	6.310	да	0.4501727
Кран на а/м ходу 10 т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.5530025
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	1.000	45.0	0.290	10	0.450	да	0.0254264
Кран на гусен. ходу 100 т	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	5	9.920	да	0.6833829
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	10	6.310	нет	0.4476725
Установки роторного бур. 500 м	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	нет	0.6794470
Установки буровые на а/м 200 м	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	да	2.7177881
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	10	2.400	да	0.1778440

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.023422
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.075462
	Кран на а/м ходу 10 т	0.117111
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.118494
	Установки роторного бур. 500 м	0.059082
	Установки буровые на а/м 200 м	0.531742
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.014217
	ВСЕГО:	0.939530
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.025398
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.082107
	Кран на а/м ходу 10 т	0.126991
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.001487
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.128878
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.020470

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Установки роторного бур. 500 м	0.064261
	Установки буровые на а/м 200 м	0.578348
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.015304
	ВСЕГО:	1.043243
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.117351
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.379367
	Кран на а/м ходу 10 т	0.586757
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.013675
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.595560
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.189180
	Установки роторного бур. 500 м	0.296989
	Установки буровые на а/м 200 м	2.672900
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.070861
	ВСЕГО:	4.922640
Всего за год		8.220729

Максимальный выброс составляет: 0.5896632 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0389837
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	да	0.0638002
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0779675
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	да	0.0040942
Кран на гусен. ходу 100 т	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	5	1.240	да	0.1004714
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	нет	0.0629668
Установки роторного бур. 500 м	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	нет	0.0991635
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	да	0.3966539
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	да	0.0246436

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.121390
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.392944
	Кран на а/м ходу 10 т	0.606950
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.617002
	Установки роторного бур. 500 м	0.307566
	Установки буровые на а/м 200 м	2.768096
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.074752
	ВСЕГО:	4.888701
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.122048
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.394828

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Кран на а/м ходу 10 т	0.610239
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.007116
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.619942
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.098409
	Установки роторного бур. 500 м	0.309036
	Установки буровые на а/м 200 м	2.781326
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.075108
	ВСЕГО:	5.018051
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.492540
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	1.593510
	Кран на а/м ходу 10 т	2.462699
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.057446
	Кран на гусен. ходу 100 т	2.502068
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.794375
	Установки роторного бур. 500 м	1.247296
	Установки буровые на а/м 200 м	11.225665
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.303107
	ВСЕГО:	20.678705
Всего за год		36.411259

Максимальный выброс составляет: 0.9994550 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Кран на а/м ходу 10 т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.1330989
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.140	36.0	0.470	10	0.090	да	0.0077961
Кран на гусен. ходу 100 т	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	5	1.990	да	0.1686522
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Установки роторного бур. 500 м	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	нет	0.1686522
Установки буровые на а/м 200 м	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	да	0.6746089
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.013671

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.043985
	Кран на а/м ходу 10 т	0.068356
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.068960
	Установки роторного бур. 500 м	0.034376
	Установки буровые на а/м 200 м	0.309386
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.008203
	ВСЕГО:	0.546938
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.018270
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.059194
	Кран на а/м ходу 10 т	0.091350
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000953
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.093076
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.014754
	Установки роторного бур. 500 м	0.046398
	Установки буровые на а/м 200 м	0.417578
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.011172
	ВСЕГО:	0.752745
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.083203
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.269891
	Кран на а/м ходу 10 т	0.416014
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.008671
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.424086
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.134548
	Установки роторного бур. 500 м	0.211418
	Установки буровые на а/м 200 м	1.902758
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.050857
	ВСЕГО:	3.501445
Всего за год		5.715627

Максимальный выброс составляет: 0.2396666 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0154631
Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	5	0.170	да	0.0269084
Кран на а/м ходу 10 т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0309263
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.060	45.0	0.070	10	0.010	да	0.0015481
Кран на гусен. ходу 100 т	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	5	0.260	да	0.0412128
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	10	0.170	нет	0.0262514
Установки роторного бур. 500 м	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	нет	0.0401786
Установки буровые на а/м 200 м	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	да	0.1607144
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	10	0.060	да	0.0092827

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.009895
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.032513
	Кран на а/м ходу 10 т	0.049475
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.050957
	Установки роторного бур. 500 м	0.025405
	Установки буровые на а/м 200 м	0.228645
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.006059
	ВСЕГО:	0.402950
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.010864
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.035962
	Кран на а/м ходу 10 т	0.054322
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000627
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.055879
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.008964
	Установки роторного бур. 500 м	0.027858
	Установки буровые на а/м 200 м	0.250725
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.006577
Холодный	ВСЕГО:	0.451780
	Кран пневмоколесный 25т	0.048683
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.161054
	Кран на а/м ходу 10 т	0.243413
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005616
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.249043
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.080295
	Установки роторного бур. 500 м	0.124161
	Установки буровые на а/м 200 м	1.117450
Всего за год	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.029469
	ВСЕГО:	2.059183
		3.468944

Максимальный выброс составляет: 0.0996170 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Удв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0065456
Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	5	0.250	да	0.0108094
Кран на а/м ходу 10 т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0130911
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.022	36.0	0.044	10	0.018	да	0.0007564
Кран на гусен. ходу 100 т	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	5	0.390	да	0.0168178
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	10	0.250	нет	0.0108094
Установки роторного бур.	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	нет	0.0168178

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

500 м									
Установки буровые на а/м 200 м	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	да	0.0672711
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.097112
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.314356
	Кран на а/м ходу 10 т	0.485560
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.493601
	Установки роторного бур. 500 м	0.246053
	Установки буровые на а/м 200 м	2.214477
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.059802
	ВСЕГО:	3.910961
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.097638
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.315862
	Кран на а/м ходу 10 т	0.488191
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005693
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.495953
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.078728
	Установки роторного бур. 500 м	0.247229
	Установки буровые на а/м 200 м	2.225061
Холодный	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.060086
	ВСЕГО:	4.014441
	Кран пневмоколесный 25т	0.394032
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	1.274808
	Кран на а/м ходу 10 т	1.970159
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.045957
	Кран на гусен. ходу 100 т	2.001655
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.635500
Всего за год	Установки роторного бур. 500 м	0.997837
	Установки буровые на а/м 200 м	8.980532
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.242486
	ВСЕГО:	16.542964
		29.129007

Максимальный выброс составляет: 0.7995640 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
--------------------	--	--

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.015781
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.051083
	Кран на а/м ходу 10 т	0.078903
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.080210
	Установки роторного бур. 500 м	0.039984
	Установки буровые на а/м 200 м	0.359853
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.009718
	ВСЕГО:	0.635531
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.015866
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.051328
	Кран на а/м ходу 10 т	0.079331
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000925
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.080592
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.012793
	Установки роторного бур. 500 м	0.040175
	Установки буровые на а/м 200 м	0.361572
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.009764
	ВСЕГО:	0.652347
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.064030
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.207156
	Кран на а/м ходу 10 т	0.320151
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.007468
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.325269
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.103269
	Установки роторного бур. 500 м	0.162148
	Установки буровые на а/м 200 м	1.459336
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.039404
	ВСЕГО:	2.688232
Всего за год		4.733464

Максимальный выброс составляет: 0.1299292 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.000122
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.000395
	Кран на а/м ходу 10 т	0.000609
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.000630
	Установки роторного бур. 500 м	0.000315
	Установки буровые на а/м 200 м	0.002835
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000088
	ВСЕГО:	0.004994
Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.000244
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.000790
	Кран на а/м ходу 10 т	0.001218
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.001260
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.000197
	Установки роторного бур. 500 м	0.000630

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Установки буровые на а/м 200 м	0.005670
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000176
	ВСЕГО:	0.010185
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.001949
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.006317
	Кран на а/м ходу 10 т	0.009744
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.010080
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.003158
	Установки роторного бур. 500 м	0.005040
	Установки буровые на а/м 200 м	0.045360
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.001411
	ВСЕГО:	0.083059
Всего за год		0.116950

Максимальный выброс составляет: 0.0984444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	5	0.790	0.0	да	0.0104444
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	10	0.490	0.0	нет	0.0128889
Кран на гусен. ходу 100 т	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	5	1.240	0.0	да	0.0166667
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Установки роторного бур. 500 м	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	10	1.240	0.0	нет	0.0166667
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	10	1.240	0.0	да	0.0666667
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	10	0.300	0.0	да	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран пневмоколесный 25т	0.023300
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.075067
	Кран на а/м ходу 10 т	0.116502
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.117864
	Установки роторного бур. 500 м	0.058767
	Установки буровые на а/м 200 м	0.528907
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.014128
	ВСЕГО:	0.934536

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Переходный	Кран пневмоколесный 25т	0.025155
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.081317
	Кран на а/м ходу 10 т	0.125773
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.001487
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.127618
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.020273
	Установки роторного бур. 500 м	0.063631
	Установки буровые на а/м 200 м	0.572678
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.015128
	ВСЕГО:	1.033058
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.115403
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.373050
	Кран на а/м ходу 10 т	0.577013
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.013675
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.585480
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.186021
	Установки роторного бур. 500 м	0.291949
	Установки буровые на а/м 200 м	2.627540
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.069450
	ВСЕГО:	4.839580
Всего за год		8.103779

Максимальный выброс составляет: 0.4912188 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	100.0	нет	0.0325393
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	100.0	да	0.0533557
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	100.0	нет	0.0650786
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	100.0	да	0.0040942
Кран на гусен. ходу 100 т	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	5	1.240	100.0	да	0.0838047
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	100.0	нет	0.0525223
Установки роторного бур. 500 м	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	100.0	нет	0.0824968
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	100.0	да	0.3299872
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0199769

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**ИБ №6505.06; ДВС спецтехники (5 этап 2 год),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №5, площадка №1**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.355

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.355

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Кран пневмоколесный 25т	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран на гусеничном ходу, 25 т	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран на а/м ходу 10 т	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Кран на гусен. ходу 100 т	Гусеничная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Установки роторного бур. 500 м	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Установки буровые на а/м 200 м	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Кран пневмоколесный 25т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран на гусеничном ходу, 25 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в	Количество	Тсут	tdв	тнагр	txx
--------------	---------------------	-------------------	-------------	------------	--------------	------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	<i>сутки</i>	<i>за 30 мин.</i>				
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран на а/м ходу 10 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	5.00	2	720	12	13	5
Февраль	5.00	2	720	12	13	5
Март	5.00	2	720	12	13	5
Апрель	5.00	2	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Снегоплавильн маш. УМС-М1000 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Кран на гусен. ходу 100 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
--------------	-------------------------------	----------------------------------	-------------	------------	--------------	------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Шнекороторн. снегоочист. Д-707 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Установки роторного бур. 500 м : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Установки буровые на а/м 200 м : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	9.00	4	720	12	13	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Февраль	9.00	4	720	12	13	5
Март	9.00	4	720	12	13	5
Апрель	9.00	4	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	4	720	12	13	5

Агрег. свар. на тракторе 79кВт : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	0.00	0	720	12	13	5
Июнь	0.00	0	720	12	13	5
Июль	0.00	0	720	12	13	5
Август	0.00	0	720	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	720	12	13	5
Октябрь	0.00	0	720	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	720	12	13	5
Декабрь	0.00	0	720	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.9994550	12.339139
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.7995640	9.871311
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1299292	1.604088
0328	Углерод (Сажа)	0.2396666	2.099996
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0996170	1.229448
0337	Углерод оксид	4.0546142	11.139548
0401	Углеводороды**	0.5896632	2.962819
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0984444	0.049440
2732	**Керосин	0.4912188	2.913379

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂– 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.265843
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.859614
	Кран на а/м ходу 10 т	1.329217
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.029093
	Кран на гусен. ходу 100 т	1.346014
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.428907
	Установки роторного бур. 500 м	0.671590
	Установки буровые на а/м 200 м	6.044311
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.164959
	ВСЕГО:	11.139548
Всего за год		11.139548

Максимальный выброс составляет: 4.0546142 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\sum (M' + M'') + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' – выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' – выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_v – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum (G_i)$;

M_p – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p – время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 1.095$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.095$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.182$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.182$ км – средний пробег при въезде со стоянки;

M_{xx} – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} – холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{\text{сут}}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.2765012
Кран на гесеничном ходу, 25 т	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	5	6.310	да	0.4501727
Кран на а/м ходу 10 т	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	10	3.910	нет	0.5530025
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	1.000	45.0	0.290	10	0.450	да	0.0254264
Кран на гусен. ходу 100 т	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	5	9.920	да	0.6833829
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	10	6.310	нет	0.4476725
Установки роторного бур. 500 м	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	нет	0.6794470
Установки буровые на а/м 200 м	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	10	9.920	да	2.7177881
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	10	2.400	да	0.1778440

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.070630
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.228325
	Кран на а/м ходу 10 т	0.353150
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.008238
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.358444
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.113862
	Установки роторного бур. 500 м	0.178751
	Установки буровые на а/м 200 м	1.608762
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.042657
	ВСЕГО:	2.962819
Всего за год		2.962819

Максимальный выброс составляет: 0.5896632 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0389837

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

25т									
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	да	0.0638002
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	нет	0.0779675
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	да	0.0040942
Кран на гусен. ходу 100 т	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	5	1.240	да	0.1004714
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	нет	0.0629668
Установки роторного бур. 500 м	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	нет	0.0991635
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	да	0.3966539
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	да	0.0246436

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.293895
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.950858
	Кран на а/м ходу 10 т	1.469475
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.034280
	Кран на гусен. ходу 100 т	1.493001
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.474012
	Установки роторного бур. 500 м	0.744276
	Установки буровые на а/м 200 м	6.698481
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.180862
	ВСЕГО:	12.339139
Всего за год		12.339139

Максимальный выброс составляет: 0.9994550 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Кран на а/м ходу 10 т	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	10	0.780	нет	0.1330989
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.140	36.0	0.470	10	0.090	да	0.0077961
Кран на гусен. ходу 100 т	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	5	1.990	да	0.1686522
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Установки роторного бур. 500 м	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	нет	0.1686522

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Установки буровые на а/м 200 м	7.000	4.0	3.000	36.0	10.160	10	1.990	да	0.6746089
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.049893
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.161899
	Кран на а/м ходу 10 т	0.249465
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.005198
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.254343
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.080713
	Установки роторного бур. 500 м	0.126799
	Установки буровые на а/м 200 м	1.141194
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.030492
	ВСЕГО:	2.099996
Всего за год		2.099996

Максимальный выброс составляет: 0.2396666 г/с. Месяц достижения: Февраль.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0154631
Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	5	0.170	да	0.0269084
Кран на а/м ходу 10 т	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	10	0.100	нет	0.0309263
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.060	45.0	0.070	10	0.010	да	0.0015481
Кран на гусен. ходу 100 т	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	5	0.260	да	0.0412128
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	10	0.170	нет	0.0262514
Установки роторного бур. 500 м	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	нет	0.0401786
Установки буровые на а/м 200 м	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	10	0.260	да	0.1607144
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	10	0.060	да	0.0092827

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.029100
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.096245
	Кран на а/м ходу 10 т	0.145501
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.003356
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.148632
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.047985
	Установки роторного бур. 500 м	0.074101
	Установки буровые на а/м 200 м	0.666913
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.017614
	ВСЕГО:	1.229448
Всего за год		1.229448

Максимальный выброс составляет: 0.0996170 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0065456
Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	5	0.250	да	0.0108094
Кран на а/м ходу 10 т	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	10	0.160	нет	0.0130911
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.022	36.0	0.044	10	0.018	да	0.0007564
Кран на гусен. ходу 100 т	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	5	0.390	да	0.0168178
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	10	0.250	нет	0.0108094
Установки роторного бур. 500 м	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	нет	0.0168178
Установки буровые на а/м 200 м	0.150	4.0	0.320	36.0	0.980	10	0.390	да	0.0672711
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.235116
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.760686
	Кран на а/м ходу 10 т	1.175580
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.027424
	Кран на гусен. ходу 100 т	1.194401
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.379210
	Установки роторного бур. 500 м	0.595421

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Установки буровые на а/м 200 м	5.358785
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.144690
	ВСЕГО:	9.871311
Всего за год		9.871311

Максимальный выброс составляет: 0.7995640 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.038206
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.123611
	Кран на а/м ходу 10 т	0.191032
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.004456
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.194090
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.061622
	Установки роторного бур. 500 м	0.096756
	Установки буровые на а/м 200 м	0.870802
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.023512
	ВСЕГО:	1.604088
Всего за год		1.604088

Максимальный выброс составляет: 0.1299292 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.001160
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.003760
	Кран на а/м ходу 10 т	0.005800
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.006000
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.001880
	Установки роторного бур. 500 м	0.003000
	Установки буровые на а/м 200 м	0.027000
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.000840
	ВСЕГО:	0.049440
Всего за год		0.049440

Максимальный выброс составляет: 0.0984444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Кран пневмоколесный 25т	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Кран на гесеничном	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	5	0.790	0.0	да	0.0104444

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ходу, 25 т											
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	10	0.490	0.0	нет	0.0128889
Кран на гусен. ходу 100 т	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	5	1.240	0.0	да	0.0166667
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Установки роторного бур. 500 м	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	10	1.240	0.0	нет	0.0166667
Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	100.0	3.220	36.0	2.150	10	1.240	0.0	да	0.0666667
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	10	0.300	0.0	да	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран пневмоколесный 25т	0.069470
	Кран на гесеничном ходу, 25 т	0.224565
	Кран на а/м ходу 10 т	0.347349
	Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.008238
	Кран на гусен. ходу 100 т	0.352444
	Шнекороторн. снегоочист. Д-707	0.111982
	Установки роторного бур. 500 м	0.175751
	Установки буровые на а/м 200 м	1.581762
	Агрег. свар. на тракторе 79кВт	0.041817
	ВСЕГО:	2.913379
Всего за год		2.913379

Максимальный выброс составляет: 0.4912188 г/с. Месяц достижения: Февраль.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран пневмоколесный 25т	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	100.0	нет	0.0325393
Кран на гесеничном ходу, 25 т	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	5	0.790	100.0	да	0.0533557
Кран на а/м ходу 10 т	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	10	0.490	100.0	нет	0.0650786
Снегоплавильн маш. УМС-М1000	0.000	4.0	0.0	0.160	45.0	0.100	10	0.060	100.0	да	0.0040942
Кран на гусен. ходу 100 т	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	5	1.240	100.0	да	0.0838047
Шнекороторн. снегоочист. Д-707	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	10	0.790	100.0	нет	0.0525223
Установки роторного бур. 500 м	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	100.0	нет	0.0824968

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Установки буровые на а/м 200 м	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	10	1.240	100.0	да	0.3299872
Агрег. свар. на тракторе 79кВт	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0199769

ИБ 6505.07-6505.08 Расчет выбросов от горелок снегоплавильной машины.

Расчет выбросов от горелок снегоплавильной машины проведен в соответствии со следующими методическими документами:

- «Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час.
- Письмо НИИ Атмосфера №1-1644/10-0-1 на № 556-ф от 19.07.2010 "Характеристики дизельного топлива

Исходные данные

Производительность снегоплавильной машины 40 м³ снега в час.

Расход топлива 3 л на 1 м³ снега (на обе горелки).

Наименование топлива: Дизельное топливо I

Таким образом, расход топлива в час 120 л. При плотности дизельного топлива 0,86 кг/м³ расход топлива составит 139,53 кг/час.

Этап	Время работы снегоплавильной машины, час	Расход топлива на одну горелку на этап, т
5	3614,4	252,2

Расчет выбросов на 5 этап

Фактический расход топлива (В, В')

$V = 252,2$ т/год

$V' = 14,33333$ г/с

Котел водогрейный.

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r)

$Q_r = 42,62$ МДж/кг

Время работы котла за год $Time = 3614,4$ час

2. Расчет выбросов оксидов азота:

Удельный выброс оксидов азота при сжигании дизельного топлива (K_{NO_2})

$K_{NO_2} = 0,06$ (определяется по рис. №1а по [1])

Коэффициент, учитывающий снижение выбросов в результате применения технических решений (β)

$\beta = 0$

Выброс оксидов азота ($M_{NOx}, M_{NOx}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO_2}, M_{NO_2}'$)

$M_{NOx} = 0,001 \cdot V_r \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta) = 0,001 \cdot 252,2 \cdot 42,62 \cdot 0,06 \cdot (1 - 0) = 0,6449258$ т/год

$M_{NOx}' = 0,001 \cdot V_r \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta) = 0,001 \cdot 14,3333 \cdot 42,62 \cdot 0,06 \cdot (1 - 0) = 0,0366531$ г/с

$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx} = 0,0838404$ т/год

$M_{NO}' = 0,13 \cdot M_{NOx}' = 0,0047649$ г/с

$M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx} = 0,5159406$ т/год

$M_{NO_2}' = 0,8 \cdot M_{NOx}' = 0,0293225$ г/с

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (В, В')

$V = 252,2$ т/год

$V' = 14,33333$ г/с

Содержание серы в топливе на рабочую массу (S_r, S_r')

$S_r = 0,2$ % (для валового)

$S_r' = 0,2$ % (для максимально-разового)

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

$$\eta_{\text{SO}_2'} = 0,02$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{\text{SO}_2''}$): 0

Выброс диоксида серы (M_{SO_2} , $M_{\text{SO}_2'}$)

$$M_{\text{SO}_2} = 0,02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2'}) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2'') = 0,988624 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{SO}_2'} = 0,02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2'}) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2'') = 0,0561867 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3):

0,2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

$R = 0,65$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 42,62 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{\text{CO}} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$$

5,5406 г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4)

0,08 %

Выброс оксида углерода (M_{CO} , $M_{\text{CO}'}$)

$$M_{\text{CO}} = 0,001 \cdot B \cdot C_{\text{CO}} \cdot (1 - q_4/100) = 1,3962214 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{CO}'} = 0,001 \cdot B' \cdot C_{\text{CO}} \cdot (1 - q_4/100) = 0,0793517 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов твердых частиц.

4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

Расход натурального топлива (B , B')

$B = 252,2 \text{ т/год}$

$B' = 14,33333 \text{ г/с}$

Зольность топлива на рабочую массу (A_r , A_r')

Для валового выброса $A_r = 0,01 \text{ %}$

Для максимально-разового выброса $A_r' = 0,01 \text{ %}$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\eta_3 = 0$

$f = 0,01$ по таблице 1 по [1]

4.2. Расчет количества сажи при сжигании дизельного топлива (M_k , M_k')

$$M_k = A_r \cdot B \cdot f \cdot (1 - \eta_3) = 0,01 \cdot 252,2 \cdot 0,01 \cdot (1 - 0) = 0,025220 \text{ т/год}$$

$$M_k' = A_r' \cdot B' \cdot f \cdot (1 - \eta_3) = 0,01 \cdot 14,3333 \cdot 0,01 \cdot (1 - 0) = 0,00143333 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов от горелки №2 идентичен расчету выбросов от горелки №1.

ИЗАВ 6504 Расчет выбросов от пересыпки инертных материалов.

Количество инертных материалов принято согласно ресурсным ведомостям работ.

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08, Фирма «ИНТЕГРАЛ».

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

ИБ 6504.01

Пересыпка щебня 50-100 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0184000	14.8843894

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0080000	
1.0	0.0080000	
1.5	0.0080000	
2.0	0.0096000	
2.5	0.0096000	
3.0	0.0096000	
4.0	0.0096000	
5.0	0.0112000	
5.9	0.0112000	14.8843894
6.0	0.0112000	
7.0	0.0136000	
8.0	0.0136000	
9.0	0.0136000	
10.0	0.0160000	
11.0	0.0160000	
12.0	0.0184000	
12.8	0.0184000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень твердых пород по ГОСТ 8267-93

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.01000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=22149389.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_T=G_{Tp} \cdot 60/t_p=60.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{Tp}=60.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.02**Пересыпка щебня 10-50 мм****Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов****Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0184000	1.0137732

Разбивка по скоростям ветра**Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0080000	
1.0	0.0080000	
1.5	0.0080000	
2.0	0.0096000	
2.5	0.0096000	
3.0	0.0096000	
4.0	0.0096000	
5.0	0.0112000	
5.9	0.0112000	1.0137732
6.0	0.0112000	
7.0	0.0136000	
8.0	0.0136000	
9.0	0.0136000	
10.0	0.0160000	
11.0	0.0160000	
12.0	0.0184000	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.8	0.0184000	
------	-----------	--

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень твердых пород по ГОСТ 8267-93

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.01000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4 = 1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5 = 0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7 = 0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8 = 1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9 = 0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B = 0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T = 1508591.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}} = G_T \cdot 60 / t_p = 60.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T = 60.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20} = 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.03

Пересыпка щебня 5-10 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0061333	0.3366343

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0026667	
1.0	0.0026667	
1.5	0.0026667	
2.0	0.0032000	
2.5	0.0032000	
3.0	0.0032000	
4.0	0.0032000	
5.0	0.0037333	
5.9	0.0037333	0.3366343
6.0	0.0037333	
7.0	0.0045333	
8.0	0.0045333	
9.0	0.0045333	
10.0	0.0053333	
11.0	0.0053333	
12.0	0.0061333	
12.8	0.0061333	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень твердых пород по ГОСТ 8267-93

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

K₁=0.01000 - весовая доля пылевой фракции в материалеK₂=0.02 - доля пыли, переходящая в аэрозольU_{ср}=5.90 м/с - средняя годовая скорость ветра

U*=12.80 м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K₃ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K ₃
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=500943.90$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.04

Песок строительный ср

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.3680000	227.6649043

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1600000	
1.0	0.1600000	
1.5	0.1600000	
2.0	0.1920000	
2.5	0.1920000	
3.0	0.1920000	
4.0	0.1920000	
5.0	0.2240000	
5.9	0.2240000	227.6649043
6.0	0.2240000	
7.0	0.2720000	
8.0	0.2720000	
9.0	0.2720000	
10.0	0.3200000	
11.0	0.3200000	
12.0	0.3680000	
12.8	0.3680000	

Расчетные формулы, исходные данные

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Материал: Песок общестроительный

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=5646451.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60 / t_p = 20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20 = 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.05

Песок кварцевый

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----------	-------------------	--------------------	------------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0.3680000	0.1839279
------	---	-----------	-----------

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2907 - Пыль неорганическая >70% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1600000	
1.0	0.1600000	
1.5	0.1600000	
2.0	0.1920000	
2.5	0.1920000	
3.0	0.1920000	
4.0	0.1920000	
5.0	0.2240000	
5.9	0.2240000	0.1839279
6.0	0.2240000	
7.0	0.2720000	
8.0	0.2720000	
9.0	0.2720000	
10.0	0.3200000	
11.0	0.3200000	
12.0	0.3680000	
12.8	0.3680000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок стекольный, кварцевый

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G$ т/год (2)

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}} = 5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=4561.70$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_r \cdot 60/t_p=20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_r=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p=20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИБ 6504.06

Пемза шлаковая 5-10 мм

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2902	Взвешенные вещества	0.0055200	0.0000020

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2902 - Взвешенные вещества

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0024000	
1.0	0.0024000	
1.5	0.0024000	
2.0	0.0028800	
2.5	0.0028800	
3.0	0.0028800	
4.0	0.0028800	
5.0	0.0033600	
5.9	0.0033600	0.0000020
6.0	0.0033600	
7.0	0.0040800	
8.0	0.0040800	
9.0	0.0040800	
10.0	0.0048000	
11.0	0.0048000	
12.0	0.0055200	
12.8	0.0055200	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Пемза

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.03000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.06$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=5.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.80$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
4.0	1.20
5.0	1.40
5.9	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
12.8	2.30

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=0.33$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}} = G_T \cdot 60 / t_p = 2.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T = 1.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20} = 30$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИЗАВ 6506 Расчет выбросов от механической обработки материалов.

Расчет выбросов произведен программой «Металлообработка» версия 3.1.27 от 24.09.2021, Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл».

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Название источника выделения: ИВ 6506.01 Пескоструйные аппараты

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0750375	1.0125380	0.0750375	1.0125380
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0500250	0.6750253	0.0500250	0.6750253

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Пескоструйный аппарат №1	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0187594	0.1446483	0.0187594	0.1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0125063	0.0964322	0.0125063	0.0964322
Пескоструйный аппарат №2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0187594	0.1446483	0.0187594	0.1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0125063	0.0964322	0.0125063	0.0964322
Пескоструйный аппарат №3	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0187594	0.1446483	0.0187594	0.1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0125063	0.0964322	0.0125063	0.0964322
Пескоструйный аппарат №4		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0187594	0.1446483	0.0187594	0.1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0125063	0.0964322	0.0125063	0.0964322
Пескоструйный аппарат №5	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0187594	0.1446483	0.0187594	0.1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0125063	0.0964322	0.0125063	0.0964322

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			диоксида кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)				
Пескоструйный аппарат №6		0123	диоксида кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0187594	0.1446483	0.0187594	0.1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0125063	0.0964322	0.0125063	0.0964322
Пескоструйный аппарат №7	+	0123	диоксида кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0187594	0.1446483	0.0187594	0.1446483
		2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0125063	0.0964322	0.0125063	0.0964322

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Пескоструйный аппарат №1-7**

Технологическая операция: Пескоструйная обработка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диоксида кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0187594	0.1446483	0.00	0.0187594	0.1446483
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0125063	0.0964322	0.00	0.0125063	0.0964322

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

$$M_B = q_i \cdot S_4 \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot t_i / 1200 / 3.6, \text{ г/с (5.9 [1])}$$

$$M_B^F = q_i \cdot S_4 \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot 10^{-3}, \text{ г/с (5.10 [1])}$$

Вид оборудования: Пескоструйная обработка

Площадь обрабатываемой поверхности за год (S_F): 24096 м²Площадь обрабатываемой поверхности за час (S_4): 15 м²Доля пыли, образующая устойчивую аэрозоль (K_2): 0.03Защищенность места работающего оборудования от внешнего воздействия (Открыто с 3-х сторон) (K_4): 0.5Влажность обрабатываемого (до 10) (K_5): 0.1Крупность материала (1) (K_7): 1Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)**Удельные выделения загрязняющих веществ**

Код	Название вещества	q_i , г/с
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль)	2.6680000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	
	Пыль металлическая	4.0020000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100.0

Название источника выбросов: ИВ 6506.02 Шлифмашинки**Результаты расчетов**

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0190000	1.3492584	0.0190000	1.3492584
2930	Пыль абразивная	0.0120000	0.8521632	0.0120000	0.8521632

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Шлифмашинка №1	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3733956	0.0095000	0.3733956
		2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2358288	0.0060000	0.2358288
Шлифмашинка №2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3733956	0.0095000	0.3733956
		2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2358288	0.0060000	0.2358288
Электрозащитная машина №1	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3012336	0.0095000	0.3012336
		2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.1902528	0.0060000	0.1902528
Электрозащитная машина №2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3012336	0.0095000	0.3012336
		2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.1902528	0.0060000	0.1902528

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Шлифмашинка №1**

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3733956	0.00	0.0095000	0.3733956
2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2358288	0.00	0.0060000	0.2358288

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_{в\text{ } \text{yог}}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

 $M_{в} = n \cdot q_i \cdot t_i / 1200, \text{ г/с (3.2 [1])}$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$$M_{\text{в}}^{\text{уог}} = M_{\text{в}} \cdot (1-j), \text{ г/с (3.15 [1])}$$

Валовый выброс ($M_{\text{в}}^{\text{уог}}$)

$$M_{\text{в}}^{\text{г}} = 3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (3.13, 3.14 [1])}$$

$$M_{\text{в}}^{\text{уог г}} = M_{\text{в}}^{\text{г}} \cdot (1-j), \text{ т/год (3.16 [1])}$$

Вид оборудования: Шлифмашины GWS Profession 1000/1100/1400 Bosch

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (n): 1 шт.

Время работы станка за год (T): 5459 ч

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	q_i , г/с
2930	Пыль абразивная	0.0120000
	Пыль металлическая	0.0190000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100.0

Операция: №2 Шлифмашинка №2

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3733956	0.00	0.0095000	0.3733956
2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.2358288	0.00	0.0060000	0.2358288

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_{\text{в}}^{\text{уог}}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

$$M_{\text{в}} = n \cdot q_i \cdot t_i / 1200, \text{ г/с (3.2 [1])}$$

$$M_{\text{в}}^{\text{уог}} = M_{\text{в}} \cdot (1-j), \text{ г/с (3.15 [1])}$$

Валовый выброс ($M_{\text{в}}^{\text{уог г}}$)

$$M_{\text{в}}^{\text{г}} = 3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (3.13, 3.14 [1])}$$

$$M_{\text{в}}^{\text{уог г}} = M_{\text{в}}^{\text{г}} \cdot (1-j), \text{ т/год (3.16 [1])}$$

Вид оборудования: Шлифмашины GWS Profession 1000/1100/1400 Bosch

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (n): 1 шт.

Время работы станка за год (T): 5459 ч

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	q_i , г/с
2930	Пыль абразивная	0.0120000
	Пыль металлическая	0.0190000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100.0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Операция: №3 Электрозащитная машина №1

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3012336	0.00	0.0095000	0.3012336
2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.1902528	0.00	0.0060000	0.1902528

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_{в}^{yог}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

 $M_{в} = n \cdot q_i \cdot t_i / 1200$, г/с (3.2 [1]) $M_{в}^{yог} = M_{в} \cdot (1-j)$, г/с (3.15 [1])Валовый выброс ($M_{в}^{yог \Gamma}$) $M_{в}^{\Gamma} = 3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (3.13, 3.14 [1]) $M_{в}^{yог \Gamma} = M_{в}^{\Gamma} \cdot (1-j)$, т/год (3.16 [1])

Вид оборудования: Шлифмашины SUMAKE ST

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (n): 1 шт.

Время работы станка за год (T): 4404 ч

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)**Удельные выделения загрязняющих веществ**

Код	Название вещества	q_i , г/с
2930	Пыль абразивная	0.0120000
	Пыль металлическая	0.0190000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100.0

Операция: №4 Электрозащитная машина №2

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0095000	0.3012336	0.00	0.0095000	0.3012336
2930	Пыль абразивная	0.0060000	0.1902528	0.00	0.0060000	0.1902528

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_{в}^{yог}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

 $M_{в} = n \cdot q_i \cdot t_i / 1200$, г/с (3.2 [1]) $M_{в}^{yог} = M_{в} \cdot (1-j)$, г/с (3.15 [1])Валовый выброс ($M_{в}^{yог \Gamma}$) $M_{в}^{\Gamma} = 3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (3.13, 3.14 [1]) $M_{в}^{yог \Gamma} = M_{в}^{\Gamma} \cdot (1-j)$, т/год (3.16 [1])

Вид оборудования: Шлифмашины SUMAKE ST

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (n): 1 шт.

Время работы станка за год (Т): 4404 ч

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	q _i , г/с
2930	Пыль абразивная	0.0120000
	Пыль металлическая	0.0190000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	100.0

Приложение 3. К разделу «Оценка воздействия физических факторов»

3.1. Методика расчета

Расчет выполняется на основании ГОСТ 31295.2-2005. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета с помощью компьютерной программы "Эколог-Шум", версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025), серийный номер 01-01-2896.

Октавный уровень звукового давления источника шума.

Для каждого источника шума октавный уровень звукового давления в дБ в каждой расчетной точке окружающей среды определяется по СНиП.

При точечном источнике шума применяется формула:

$$L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega ;$$

При протяженном источнике ограниченного размера применяется формула:

$$L = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega , \text{ где}$$

L_w - октавный уровень звуковой мощности i -го источника, дБ;

r - — расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

Φ - фактор направленности источника;

При расчете следует учитывать, что для расчетных точек в пределах 10° от плоскости стены здания вводится поправка на направленность излучения $10 \lg \Phi = -5$ дБ;

В нашем расчете берем, что расчетная точка находится в зоне прямого звука от всех источников, т. е. $\Phi = 1$ (наихудший вариант расположения расчетной точки).

Ω - пространственный угол излучения источника, рад.;

β_a - затухание звука в атмосфере, дБ/км.

При расстоянии $r \leq 50$ м затухание звука в атмосфере не учитывают.

Октавный уровень звуковой мощности источника шума.

$$L_w = L + 20 \lg r - 10 \lg \Phi + \beta_a r / 1000 + 10 \lg \Omega$$

L - октавный уровень звукового давления i -го источника, дБ;

r - — расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

Φ - фактор направленности источника;

При расчете следует учитывать, что для расчетных точек в пределах 10° от плоскости стены здания вводится поправка на направленность излучения $10 \lg \Phi = -5$ дБ;

В нашем расчете берем, что расчетная точка находится в зоне прямого звука от всех источников, т. е. $\Phi = 1$ (наихудший вариант расположения расчетной точки).

Ω - пространственный угол излучения источника, рад.;

β_a - затухание звука в атмосфере, дБ/км.

Суммарный октавный уровень звукового давления в расчетной точке определяется как энергетическая сумма октавных уровней звукового давления, создаваемых в расчетной точке каждым из имеющихся источников шума, по формуле:

$$L_{pT\Sigma\lambda} = 10 \lg \sum 10^{0.1 L_{pT i \lambda}}$$

Где

$L_{pT \Sigma \lambda}$ - октавный уровень звукового давления в дБ в λ -й полосе частот, создаваемый i источником шума.

Эквивалентный октавный уровень звуковой мощности источника шума. Для непостоянно работающих источников октавный уровень звуковой мощности корректируется в зависимости от фактического времени работы, то есть вместо L_p используется эквивалентный уровень звуковой мощности источника $L_{экв}$, определяемый по формуле:

$$L_{экв} = L + 10 \lg t/T, \text{ где}$$

t - время в минутах (часах), в течение которого источник работает;

T - продолжительность дня - (с 7⁰⁰ до 23⁰⁰) или ночи (с 23⁰⁰ до 7⁰⁰) в минутах (часах).

Расчет уровней звуковой мощности (УЗМ) вентиляторов, выходящие из воздуховодов.

Октавный уровень звуковой мощности источника шума (на выходе вентиляционной системы) определяется по уровню звуковой мощности вентилятора L_p и величине потерь в сети ΔL_p сети:

$$L = L_p - \Delta L_p \text{ сети}$$

Октавный уровень снижения звуковой мощности в сети складывается из потерь:

$$\Delta L_p \text{ сети} = \Delta L_p \text{ форм возд.} + \Delta L_p \text{ пов.} + \Delta L_p \text{ изм.сеч.} + \Delta L_p \text{ развет.возд.} +$$

$\Delta L_p \text{ кон.возд.}$

$\Delta L_p \text{ форм возд.}$ - по длине воздуховода, зависящих от его длины и снижения октавных УЗМ на 1м длины в прямых участках металлических воздуховодов;

$\Delta L_p \text{ пов.}$ - в поворотах воздуховода, зависящих от характера поворотов, их ширины и количества;

$\Delta L_p \text{ изм.сеч.}$ - при изменении поперечного сечения воздуховода, зависящих от соотношения площадей сечений и частоты;

$\Delta L_p \text{ развет.возд.}$ - в разветвлении воздуховода, зависящих от соотношения площадей сечений до и после разветвления;

$\Delta L_p \text{ кон.возд.}$ - в результате отражения звука от открытого конца воздуховода или решетки, зависящих от диаметра воздуховода или корня квадратного из площади прямоугольного сечения конца воздуховода или решетки.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.2. Инвентаризация источников шума Завода СПГ ОАО «Ямал СПГ»

Сводная инвентаризация источников шумового загрязнения завода СПГ ОАО «Ямал СПГ» выполнена специалистами компании ООО «КСЭП Геоэкология Консалтинг» в 2020 году.

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La,экв	Коммент арии
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Источники постоянного шума												
Точечные источники шума												
0012	Факел	89.5	89.5	88.4	83.5	81.5	78.0	73.5	68.5	58.5	83.4	1
0026	Факел	113.9	113.9	112.8	107.9	105.9	102.4	97.9	92.9	82.9	107.8	1
0027	Факел	104.1	104.1	103.0	98.1	96.1	92.6	88.1	83.1	73.1	98.0	1
0037	Котельная В1	76.1	76.1	81.0	84.8	81.0	72.5	70.5	67.5	61.5	81.6	1
0412	АДЭС УСГ	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	1
0501	Электронасосный агрегат 607-Р-001	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.4	1
0502	АВО 607-Е-001А	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	1
0503	АВО 607-Е-001В	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	1
0505	АДЭС ВС	104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	110.0	1
0506	Обвязка нагнетателей ГПА	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	1
0507	Обвязка нагнетателей ГПА	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	1
0508	Электронасосный агрегат 607-Р-001	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	1
1001	КОС-1500. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В1	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.5	3
1002	КОС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В2	13.8	9.5	55.0	63.5	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	3
1003	ККО. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В3	10.8	6.5	52.5	61.2	60.2	58.5	49.5	45.5	43.5	62.0	3
1004	Причал. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В1	13.8	9.5	55.0	63.5	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	3
1005	Причал. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В2	13.8	9.5	55.0	63.5	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	3
1006	Гараж. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В1	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	3
1007	Гараж. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В2	19.0	14.7	63.2	65.1	58.0	51.3	48.6	47.6	45.2	60.5	3
1010	Гараж. Пост мойки	68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0	2
1011	Общий участок. Труба котла 1	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	2
1012	Общий участок. Труба котла 2	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	2
1013	Пождепо. Шум, поступающий на территорию от вытяжного	27.5	23.6	68.9	60.9	53.0	52.6	49.6	44.1	0.0	59.0	3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	вентилятора через воздуховод В1											
1014	Пождепо. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В2	21.6	17.6	65.4	66.1	55.6	51.2	51.7	49.9	45.9	61.2	3
1015	Пождепо. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В3	19.0	14.8	58.9	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	3
1016	Пождепо. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В4	23.0	19.0	62.5	56.4	55.8	55.2	54.7	54.8	50.3	61.7	3
1017	ГСС. Вент.труба Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В1	24.5	20.5	67.4	64.7	55.8	49.7	46.7	44.1	0.0	59.6	3
1018	ГСС Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В2	22.0	17.9	61.2	58.0	57.0	53.8	53.3	54.7	50.2	61.3	3
1019	ВОС. АДЭС	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	2
1020	ВОС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В1	13.8	9.5	55.0	63.5	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	3
1021	ВОС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В2	13.8	9.5	55.0	63.5	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	3
1022	ВС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В1	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.5	3
1023	ВС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В2	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.5	3
1024	ВС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В3	37.7	30.6	69.5	69.5	70.9	73.9	71.9	66.9	60.9	77.8	3
1025	ВС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В4	37.7	30.6	69.5	69.5	71.0	74.0	72.0	67.0	61.0	77.8	3
1026	ВС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В5	38.7	30.6	69.9	69.9	71.3	73.8	71.8	66.8	60.8	77.7	3
1027	ВС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В6	38.7	28.5	68.9	70.9	72.2	73.8	71.8	66.8	60.8	77.8	3
1028	ВС. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В7	35.0	29.7	76.1	77.5	73.6	73.7	73.3	68.3	62.3	79.1	3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1029	ВС. Вент.труба Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В8	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	3
1030	ВС. Вент.труба Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В9	36.0	29.8	74.4	76.4	75.7	76.7	74.7	69.7	63.7	81.0	3
1031	СГПО. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В10	13.8	9.5	55.0	63.5	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	3
1032	СГПО. Дымовая труба подогревателя	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	2
1033	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	2
1034	СГПО. Факел 055-U-400А	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1035	СГПО. Факел 055-U-400А	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1036	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1037	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1038	ТЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В11	38.5	31.1	70.0	69.2	70.3	73.3	71.3	66.3	60.3	77.2	3
1039	ТЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В12	38.7	31.5	70.3	69.3	70.6	73.6	71.6	66.6	60.6	77.5	3
1040	ТЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В13	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	3
1041	ТЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В14	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	3
1042	ТЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В15	31.6	26.6	80.9	79.1	69.3	70.8	72.7	64.7	57.6	77.7	3
1043	ТЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В16	37.6	30.6	69.6	69.5	70.8	73.8	71.9	66.9	60.9	77.7	3
1044	ТЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В17	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	3
1045	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной А	93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	2
1046	ТЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В18	16.8	12.2	57.8	65.8	59.1	57.5	50.5	46.5	42.5	62.3	3
1047	ТЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В19	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	3
1048	ТЛ 1. Дымовая труба	93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	2

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	компрессорной Б											
1049	ГЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В20	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	3
1050	ГЛ 1. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В21	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	3
1051	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В22	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	3
1052	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В23	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	3
1053	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В24	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	3
1054	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В25	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	3
1055	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В26	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.9	74.4	3
1056	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В27	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	3
1057	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В28	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	3
1058	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В29	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	3
1059	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В30	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	3
1060	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В31	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	3
1061	ГЛ 2. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В32	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	3
1062	ГЛ 2. Дымовая труба компрессорной А	93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	2
1063	ГЛ 2. Дымовая труба компрессорной Б	93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	2
1064	ГЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	вентилятора через воздуховод В33											
1065	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В34	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	3
1066	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В35	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	3
1067	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В36	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	3
1068	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В37	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.9	74.4	3
1069	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В38	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	3
1070	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В39	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	3
1071	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной А	88.0	89.8	94.4	90.6	87.2	88.2	86.0	80.0	79.0	92.7	2
1072	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В40	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	3
1073	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В41	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	3
1074	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной Б	88.0	89.9	94.5	90.7	87.4	88.5	86.3	80.3	79.3	92.9	2
1075	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В42	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	3
1076	ТЛ 3. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В43	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	3
1077	ОЗХ. Дымовая труба подогревателя	74.0	75.7	80.1	76.3	72.7	73.5	71.2	65.2	64.2	78.0	2
1078	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В44	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	84.0	78.0	89.0	94.0	3
1079	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В45	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	78.0	78.0	69.0	92.2	3
1080	Рез.СПГ и подг.отпар.газа.	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Факел 034-U-303А											
1081	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303А	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1082	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303В	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1083	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303В	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1084	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1085	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1086	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1087	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1088	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1089	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1090	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1091	ЭСН. Дымовая труба блока АДГ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1092	ЭСН. Дымовая труба котла 1	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1093	ЭСН. Дымовая труба котла 2	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1094	ЭСН. Дымовая труба котла 3	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1096	ЭСН. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В46	13.8	9.5	55.0	63.5	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	3
1097	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	2
1098	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	2
1099	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1100	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1101	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1102	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1103	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1104	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1105	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1106	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1107	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1108	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1109	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1110	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1111	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1112	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1113	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод	24.5	20.4	67.8	64.3	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	В47											
1114	АЗ Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В48	19.0	14.8	58.9	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	3
1115	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В49	19.0	14.8	58.9	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	3
1116	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В50	19.0	14.8	58.9	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	3
1117	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В51	13.8	9.5	55.5	64.0	61.1	59.9	50.1	46.1	43.5	63.4	3
1118	АЗ Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В52	20.0	16.1	60.9	59.4	57.5	53.2	52.7	55.2	50.7	61.4	3
1119	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В53	19.0	15.0	63.2	64.7	54.8	50.4	50.9	49.9	45.9	60.1	3
1120	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В54	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	3
1121	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В55	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	3
1122	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В56	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	3
1123	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В57	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	3
1124	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В58	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	3
1125	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В59	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	3
1126	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В60	36.7	30.7	72.5	71.1	67.5	69.5	69.8	64.8	58.9	74.9	3
1127	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В61	24.5	20.4	67.8	64.3	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	3
1128	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного	15.8	11.5	56.5	64.7	60.9	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	вентилятора через воздуховод В62											
1129	АЗ. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В63	15.8	11.5	56.5	64.7	60.9	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	3
1130	ГЛ4. Дымовая труба печи 509-F-100	76.0	78.7	86.4	82.4	78.0	79.5	78.5	72.5	71.5	84.5	2
1131	ГЛ4. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В64	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	2
1132	ГЛ4. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В65	33.7	29.2	77.3	73.0	64.6	66.6	69.8	64.8	58.9	74.3	2
1133	ГЛ4. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В66	31.6	26.4	80.6	78.8	68.9	70.2	72.0	64.0	57.0	77.1	2
1134	ГЛ4. Шум, поступающий на территорию от вытяжного вентилятора через воздуховод В67	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	2
1135	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	2
1136	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	2
1137	СГПО. Факел 060-U-400В	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1138	СГПО. Факел ГФУ стоков	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1139	СГПО. Факел ГФУ стоков	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1140	СГПО. Факел ГФУ стоков	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1141	СГПО. Факел ГФУ стоков	83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	2
1142	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	2
1143	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	2
1144	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	2
1145	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1146	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1147	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1148	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1149	ЭСН. Труба ГТУ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1150	ЭСН. Труба АДГ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1151	ЭСН. Труба АДГ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1152	ЭСН. Труба АДГ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1153	ЭСН. Труба АДГ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1154	ЭСН. Труба АДГ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1155	ЭСН. Труба АДГ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1156	ЭСН. Труба АДГ	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	2
1157	ГЛ4. Дымовая труба АДЭС	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	2
1158	ГЛ4. Дымовая труба АДЭС	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	2
1159	Общий участок. Труба котла 3	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	2
1160	Общий участок. Труба котла 4	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	2
1161	Общий участок. Труба котла 5	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	2
1162	АТЦ. Выхлопная труба АДЭС	82.0	81.5	86.2	84.2	78.8	72.4	71.4	67.4	67.4	81.1	2
1420	РММ автотранспорта. Шум,	25.0	21.2	67.7	66.8	55.6	52.4	52.9	50.3	46.3	62.0	3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	поступающий на территорию от вентилятора через воздуховод											
1422	РММ автотранспорта. Шум, поступающий на территорию от вентилятора через воздуховод	18.8	14.6	59.4	67.4	60.9	58.5	51.5	47.5	43.5	63.7	3
1423	РММ автотранспорта. Шум, поступающий на территорию от вентилятора через воздуховод	25.0	21.2	64.0	62.5	58.6	53.2	52.7	55.2	50.7	62.1	3
1424	РММ. Шум, поступающий на территорию от вентилятора через воздуховод	21.9	17.8	61.5	60.1	58.1	52.8	52.3	54.8	50.3	61.3	3
1425	РММ. Шум, поступающий на территорию от вентилятора через воздуховод	19.0	14.9	59.0	57.2	56.7	52.9	52.4	54.9	50.4	60.8	3
1426	РММ. Шум, поступающий на территорию от вентилятора через воздуховод	23.8	20.1	67.0	63.1	54.1	54.2	54.7	50.5	46.5	61.3	3
1427	РММ. Шум, поступающий на территорию от вентилятора через воздуховод	25.0	21.3	68.3	67.0	55.8	52.8	53.3	50.7	46.7	62.3	3
1428	РММ. Шум, поступающий на территорию от вентилятора через воздуховод	15.8	11.5	56.5	64.2	59.2	58.5	51.5	47.5	43.5	62.5	3
Объемные источники шума												
0001	Здание переключающей арматуры	74.0	68.4	74.8	62.6	61.7	64.0	60.3	64.4	56.4	69.7	4
0002	Блок вспомогательных помещений	24.3	24.3	31.6	54.4	63.0	60.0	58.4	53.6	52.7	65.2	1
0003	Установка сепарации газа	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	1
0004	Установка сепарации газа	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	1
0005	Установка регенерации метанола	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	1
0006	Установка регенерации метанола	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	1
0007	Установка стабилизации конденсата	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	1
0008	Установка стабилизации конденсата	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	1
0009	Насосная метанола	95.0	95.0	87.0	82.0	78.1	75.8	74.2	71.6	69.2	82.3	1
0010	Компрессорная газов стабилизации конденсата	98.8	98.8	92.5	88.0	93.3	89.3	87.3	86.3	79.0	95.2	1
0011	Факельное хозяйство	93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	1
0013	Удаление кислых газов	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	1
0014	Осушка/удаление ртути	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	1
0015	Сжижение и охлаждение	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	1
0016	Удаление кислых газов	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	1
0017	Осушка/удаление ртути	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	1
0018	Сжижение и охлаждение	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	1
0019	Удаление кислых газов	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	1
0020	Осушка/удаление ртути	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	1
0021	Сжижение и охлаждение	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	1
0022	Фракционирование	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	1
0023	Фракционирование	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	1
0024	Насосная СПГ	82.5	78.1	75.5	65.5	56.3	46.0	36.4	27.1	8.2	62.5	4
0025	Электростанция	87.5	85.0	72.5	66.1	57.0	47.5	40.0	34.8	42.5	63.3	4

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0028	КОС	70.1	65.5	60.5	51.7	48.3	45.5	40.0	25.8	25.8	51.4	4
0029	Насосная противопожарного водоснабжения	70.8	67.9	67.2	53.8	44.6	34.3	24.9	18.3	7.0	52.9	4
0030	Административный корпус	29.5	29.5	37.3	60.1	66.5	65.1	67.1	61.3	53.2	71.5	1
0031	КНС быт стоков	55.1	55.1	43.9	42.2	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	4
0032	РММ	19.1	19.1	24.1	48.3	46.9	55.9	55.1	54.1	55.3	61.6	1
0033	Гараж стоянка	26.8	26.8	32.3	52.2	62.3	66.6	65.7	63.7	61.9	71.6	1
0034	Узел связи	25.5	25.5	33.6	53.9	60.6	66.4	68.2	62.6	57.1	72.1	1
0035	Насосная дождевых сточных вод	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	4
0036	Насосная производственных сточных вод	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	4
0038	Пожарное депо	26.5	26.5	31.4	48.6	56.5	63.0	61.9	58.2	56.8	67.4	1
0038	Сжижение и охлаждение	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	1
0039	Газоспасательная станция	17.5	17.5	24.6	40.4	54.3	57.7	54.5	52.8	50.6	61.5	1
0039	Удаление кислых газов	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	1
0040	Материально технический склад	4.0	4.0	9.0	26.0	33.0	45.0	40.0	39.0	32.0	47.6	1
0040	Осушка/удаление ртути	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	1
0042	Насосная производственных сточных вод	77.8	73.2	69.9	60.7	52.2	42.9	32.9	21.5	21.5	57.5	4
0401	Здание УПГ	68.0	68.0	67.7	57.4	49.5	41.5	28.5	19.5	16.5	54.7	1
0402	Наружная этажерка УПГ	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	1
0403	Здание ГПА УСГ	79.3	77.8	80.3	68.5	57.5	49.8	43.3	40.0	31.8	66.2	1
0404	Производственное здание УСГ	74.4	72.9	75.4	63.5	52.5	44.9	38.3	35.0	26.8	61.3	1
0405	Площадка АВО УСГ	123.7	118.2	109.9	94.6	86.0	73.6	65.1	51.6	43.6	96.9	1
0407	Этажерка УСГ	90.9	91.7	92.3	89.0	86.0	85.9	82.9	77.2	76.1	90.4	1
0408	Насосы УСГ	86.5	82.0	77.1	71.5	65.3	61.7	44.7	29.7	1.7	68.3	4
0409	ТП УСГ	64.7	64.7	67.2	57.1	49.3	41.1	28.1	19.0	16.0	54.2	1
0410	АВОМ 200/10	74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	1
0411	АВОМ 200/20	74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	1
0504	Здание ГПА I33.01	92.3	92.3	84.8	85.8	87.8	84.8	78.8	77.8	92.3	93.3	1
1163	ЭСН. Подстанция	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1169	Резервуары СПГ. Подстанция 1	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1175	Резервуары СПГ. Подстанция 2	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1181	ГЛЗ. Подстанция	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1187	ГЛ 2. Подстанция	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1193	ГЛ 1. Подстанция	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1198	Модуль системы теплоносителя	85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	1
1203	Модуль горячего масла	85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	1
1208	Модуль системы теплоносителя	85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	1
1213	Модуль подготовки топливного газа	85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	1
1218	Насосная	84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.3	63.5	4
1219	Насосная	84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.3	63.5	4
1220	Насосная	84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.3	63.5	4
1230	ОЗХ. Подстанция теплоносителя	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1235	ОЗХ. Подстанция Вспомогательных систем	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1241	Резервуары СПГ. Подстанция компрессоров	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1247	ГЛ 3. Подстанция компрессора	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1253	ГЛ 3. Подстанция	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1259	ТЛ 3. Главная подстанция	55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	4
1265	ТЛ3.Подстанция компрессорной	55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	4
1271	ТЛ 3. Подстанция компрессорной	55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	4
1287	ТЛ 3. Подстанция эстакады	55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	4
1293	ТЛ 2. Главная подстанция	56.9	53.7	46.5	40.9	34.7	27.2	16.7	4.6	4.6	37.3	4
1299	ТЛ 2. Подстанция	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1304	ТЛ 2. Подстанция компрессора	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1310	ТЛ 2. Подстанция эстакады	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1317	ТЛ 2. Подстанция компрессорной	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1323	ТЛ 2. Подстанция компрессорной	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1329	ТЛ 1. Подстанция компрессорной	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1335	ТЛ 1. Подстанция	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1340	ТЛ 1. Подстанция компрессора	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1346	ТЛ 1. Подстанция эстакады	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1352	ТЛ 1. Главная подстанция	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1358	ТЛ1.Подстанция компрессорной	56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	4
1364	Южная эстакада. Подстанция	55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	4
1370	Южная эстакада. Подстанция	55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	4
1371	Модуль АВО	118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	4
1372	Модуль АВО	118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	4
1373	Модуль АВО	118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	4
1374	Модуль АВО	118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	4
1375	Факельное хозяйство	93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	1
1378	Компрессорная отпарного газа №1	90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	4
1379	Компрессорная отпарного газа №2	90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	4
1381	Модуль воздуха КИП	90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	4
1384	Модуль азота	85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	1
1385	ТЛ3. АВОМ	74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	1
1386	ТЛ3. АВОМ	74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	1
1387	ТЛ2. АВОМ	74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	1
1388	ТЛ2. АВОМ	74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	1
1389	ТЛ1. АВОМ	74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	1
1390	ТЛ1. АВОМ	74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	1
1391	ТЛ2. Модуль системы теплоносителя	83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.1	0.1	61.6	1
1392	ТЛ1. Модуль системы теплоносителя	83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.1	0.1	61.6	1
1393	ТЛ3. Модуль системы теплоносителя	83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.1	0.1	61.6	1
406	Насосы воды УСГ	59.1	54.6	49.1	46.4	45.9	44.4	41.2	34.9	30.9	48.8	4
0041	Гараж стоянка	74.0	68.4	74.8	62.6	61.7	64.0	60.3	64.4	56.4	69.7	1
1414	АДЭС	80.3	75.8	70.9	61.1	53.5	45.4	34.9	18.4	18.4	58.6	4
1416	РММ автотранспорта	50.1	50.1	50.1	35.9	27.6	21.2	9.8	5.7	5.7	35.4	4
1417	РММ	89.9	86.5	81.8	70.0	62.2	52.0	46.2	45.7	37.7	68.7	4
Источники непостоянного шума												
0043	Проезд	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	42.1	5
0044	Проезд	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	42.1	5
1008	Гараж. Открытая стоянка спецтехники	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	40.9	5
1009	Гараж. Открытая стоянка	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	40.9	5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

кранов и грузовой техники											
	Источники информации 1 – Данные генпроектировщика 2 – Паспорт 3 – Расчет по программе «Вентиляция» 4 - Расчет шума, проникающего из помещения на территорию 5 – Расчетный модуль «Расчет шума от транспортных потоков» ПК «Эколог-Шум»										

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.3. Копии протоколов измерения шума объектов-аналогов, выкопировки из каталогов и паспортов оборудования, обосновывающие шумовые характеристики источников шума

ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:
197110 Санкт-Петербург
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,
пом.53Н
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН.RU.ЦОА.011.639 от 25.12.2008

г.
зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

А.Ю.Ломтев



9 апреля 2009 г.

ПРОТОКОЛ № 9

измерений шума на строительной площадке от работающей территории
от « 9 » апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г.Санкт-Петербург, ул.Мебельная(фон); база строительной техники- ул.Софийская, д.62(техн.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербург, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
5.	НД, согласно которой произведены измерения	МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 31296.1-2.-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

9.	Условия измерений,	см. п.15 протокола
10.	Точки измерений	Точки измерений см.п.17. Расположение точек измерения указано на схеме
11.	Основные источники шума	Шум строительных машин и оборудования
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокол измерений)
13.	Применяемые средства измерения	Шумомер Октава110 АВ № АВ 081362 Метеометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707
14.	Сведения о государственной поверке:	первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г.(шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г.(МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL 200)

15. Условия проведения испытаний

Показатели	Дата 3.04.09.	Дата 8.04.09.
Температура воздуха, °С	+1,0	+5,0
Относительная влажность воздуха, %	78	79
Атмосферное давление, кПа	766 мм рт.ст	769 мм рт.ст
Скорость движения воздуха, м/с	2,1;северо-западный	1 м/с;юго-восточный
Атмосферные осадки	нет	нет

16. Результаты измерений:

№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц									Уровень звука, максим.альный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Ул.Мебельная (фон),угол Геккелевская/ Мебельная ул., напротив д.№1	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.											

Страница 2 из 6

№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц									Уровень звука, максим.альный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Ул.Мебельная (фон),300м от перекрестка с ул.Геккелевской, напротив д.№ 1/2	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	69	73	63	55	54	53	48	41	33		55
	Ул.Мебельная (фон),перекресток Стародеревенской и Мебельной ул.	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	67	72	61	53	47	49	45	40	32		53
	Ул.Мебельная (фон),середина между Мебельным проездом и ул.Стародеревенской	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	65	73	65	60	51	51	45	40	32		54
	Ул.Мебельная (фон),перекресток с Мебельным проездом	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	68	73	61	51	47	49	45	40	32		53
	Ул.Мебельная (фон),перекресток с ул.Планерная	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	64	71	62	51	47	47	43	32	27		51

Страница 3 из 6

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, или точка измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт) / базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц										Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26		52	
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24		52	
н	Бульдозер САТ Д6М	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80	75	
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79	74	
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79	74	
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72	
	КАМАЗ 65115С	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78	72	
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72	
	Погрузчик Амкардор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75	70	
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75	70	
	Экскаватор-погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80	74	

Страница 4 из 6

Страница 4 из 6

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и для точки измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт) базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц										Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
			грунтов												80	74	
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	78/4	7,5 м										80	75	
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Благоустройство территории	55/3	7,5 м										72		
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	67	63	59	57	80	74	
	Каток грунтовый HAMM-34-12	Колеблющийся	Укатка грунта	98/5	7,5 м										80	74	
	Каток грунтовый СА 251Д	Колеблющийся	Укатка грунта	87/5	7,5 м										74		
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м	82	97	83	75	69	68	63	57	57	65		
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	43	74		
B65	Асфальтоукладчик LIBHEER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	65	64	64	77	72	
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м										79	74	
	Автокран КС 4561	Колеблющийся	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м												

Страница 5 из 6

Приложение 8

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Протоколы измерений уровней шума от строительного оборудования

«Эко Тест»
197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18, к 3; тел/факс (812) 349-36-54.
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат № РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.



ТВЕРЖДАЮ:

директор лаборатории «Эко Тест»
Е.В. Милиевский
31 августа 2006

ПРОТОКОЛ № 132/6

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

1. Место проведения измерений:
г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Фрунзенский район, 36 квартал южнее реки Волковки (ЮРВ). Характер работ: возведение 1-2го этажей жилого дома и обратная засыпка котлована. Измерения проведены в присутствии прораба Авдеева А.М.
2. Дата и время проведения измерений:
"31" августа 2006 г. 09.30-16.00.
3. Средства измерений: шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав. № 2038.
4. Сведения о государственной поверке:
Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.
5. Нормативная документация:
- ГОСТ 12.1.050 - 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;
- ГОСТ 23337-78*. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
6. Схемы расположения точек измерения: точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора - бетонированная поверхность)
7. Источники шума: строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования.
8. Результаты измерения шума:
Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

Лист

Защита от шума. Жилой дом со встроен-пристроенной авто-
стоянкой, пр.Большевиков, участок 1.

лист

105


Spencer

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

170

Принято

«Эко Тест»
197227, Санкт-Петербург, Серебряный бульвар, 18, к. 3; тел/факс (812) 349-36-54
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат № РОСС RU 0001.514-666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.

 **УТВЕРЖДАЮ:**
Руководитель лаборатории «Эко Тест»
Е.В. Милявский
16 ноября 2006

ПРОТОКОЛ № 154/6

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

1. Место проведения измерений:
Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, строительная площадка торгово-развлекательного комплекса, «Невский Колизей». Характер работ: обратная засыпка котлована и возведение здания комплекса. Измерения проведены в присутствии прораба Кириллова Д.Е.
2. Дата и время проведения измерений:
«16» ноября 2006 г. 10.30-15.00.
3. Средства измерений: шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав. № 2038.
4. Сведения о государственной поверке:
Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.
5. Нормативная документация:
- ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;
- ГОСТ 23337-78*. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
6. Схемы расположения точек измерения: точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора – бетонированная поверхность)
7. Источники шума: строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования.
8. Результаты измерения шума
Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

СТОЯНКОИ, пр.Вольшеви́ков, участо́к 1.

109.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Защита от шума. Житой дом со стороны улицы, ул. Волжская, ул. Кирова

011 лист

Продолжение протокола № 154/6 от "16" ноября 2006

Стр. 2

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Расстояние до ТИ, м	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Lэк, дБА	Lмакс, дБА	Lнр, дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
Башенный кран КБ-473	8т/ 55кВт	1994	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл													
ДГС на основе ЯМЗ-238 с турбонаддувом	N=200кВт	1998		5м	пост.	82	83	77	78	71	67	66	63	54	75			
ДГС GEKO 250000ED-S/EDA-S 250 кВт (L=99 дБ) в калотном исполнен.	250кВА	2005	Две ДГС рядом	1	пост.	81	86	90	87	80	77	70	64	59	83			
Башенный кран КБ-408	10т/ 50кВт	1997	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл													
Экскаватор ЭО-4111	ковш 0,63	2001	выемка грунта	7,5	колебл										71	76		
Бульдозер Д492	108л.с.	2001	благоустройство территории	7,5	колебл										76	86	92	
															81	87		

Измерения выполнил научный сотрудник ИЛ

И.К.Пименов

ИЛ 17 2007 17:30 СР1

НОМЕР ТЕЛЕФОНА-8171 73

ТЕОСТРОЙ

Продолжение протокола № 154/6 от "16" ноября 2006

Стр. 2

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Расстояние до ТИ, м	Характер шума	Lэк, дБА	Lмакс, дБА
Специализированный автотранспорт КамАЗ-55111	7	пост.	65	70
Вибратор ИВ-4, II-1,2	7	пост.	65	70
Бетонопомес ELBA	7	пост.	71	76
Кран КС-4361А, КС-3571	7	пост.	71	76
Буровой станок СБУ-100, KR-709	7	пост.	71	76
Экскаватор ЭО-3322	7	пост.	71	76

Измерения выполнил научный сотрудник ИЛ

И.К.Пименов

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

СПЛ ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ УСЛОВИЙ ТРУДА»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515260 от 21 февраля 2008 г.
Санкт-Петербург, Каменноостровский пр. 71-Б Т. 300-10-22, ф. 347-58-76



Протокол № 3/8210-16
Измерение уровня шума

1. Место проведения измерений: г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Октябрьская наб., дом 104, участок 17.
2. Время проведения измерений: 17.12.2008 (с 9.30 до 14.00)
Измерения проводились: инженером лаборатории Панюгиным И.В.
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик бульдозера ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75
4. Нормативная документация:
 - ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.
 - ГОСТ 23337-78 Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
5. Средства измерений: Измеритель шума и вибрации ШИ-01В Шумомер интегрирующий, зав. №20705, св-во о поверке № 3/340-1095-08 до 08.09.09г.
6. Основные источники шума и характер создаваемого ими шума: бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75. Характер шума - колеблющийся.
7. Схемы расположения точек измерения:
точка измерения располагалась на расстоянии 7,5м от бульдозера ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75
8. Результаты измерений уровней шума от источников шума приведены в таблице:

Наим. оборудования	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75	65	74

Измерения выполнил:

Инженер ИЛ:

 И.В. Панюгин

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

ФРЭКОМ

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

 Н.И. Иванов
«15» «ИЮЛЬ» 2006 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума

№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. Наименование заказчика: ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. Объекты испытаний: строительное оборудование и строительная техника
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. Дата и время проведения измерений: 15.06.2006 г. - 12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. Основные источники: строительное оборудование и строительная техника.
6. Характер шума: шум непостоянный, колеблющийся.
7. Наименование измеряемого параметра (характеристики): уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. Нормативная документация на методы выполнения измерений:
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. Средства измерений:
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
 - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. Условия проведения измерений.

Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.

Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.

Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. Результаты измерений: усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Кран гусеничный г.п. 120т	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Копер с грузовой стрелой (г.п. 10т)	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Автобетоносмеситель	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	81	-
Автомобиль бортовой	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Грейфер (V ковша =1.0м3)	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Балковоз с тягачом г.п. 30т	-	85	74	78	73	73	74	67	63	79	84	-
Сварочный аппарат	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	78	-
Сварочный трансформатор	-	75	67	59	52	48	44	41	33	57	62	-
Газорезное оборудование	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	-
Вибропогружатель электрический с приводным агрегатом	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Кран а.д. "Liebherr" LTM1160 г.п.160т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Насосная станция для опускания пролета	-	68	63	64	63	59	60	58	51	66	71	-
Компрессор 5-10 куб м/мин	-	76	79	75	75	76	73	70	65	80	85	-
Гайковерт прямой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Гайковерт угловой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Пескоструйный аппарат	-	83	83	83	89	83	78	75	70	91	96	-
Устройство для нанесения дорожной разметки	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	87	-
Уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Погрузчик универсальный	-	72	63	67	67	63	62	56	50	69	74	-
Погрузчик одноковшовый фронтальный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	73	-
Бульдозер 75 л.с.	-	79	77	76	74	68	67	60	59	73	78	-
Экскаватор-погрузчик 0,25 м3	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогрейдер	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	-
Кран автомобильный 6,3 т	-	73	71	68	70	66	63	54	49	71	76	-
Кран автомобильный 20 т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Асфальтоукладчик	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	80	-
Автосамосвал 15 т	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Каток статический	-	82	78	67	71	67	64	60	57	73	78	-
Каток вибрационный грунто-вый	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	84	-
Отбойный молоток	-	82	75	73	68	63	67	80	69	82	87	-
Фреза дорожная	-	83	77	75	75	74	75	67	63	80	85	-
Каток массой 5 т.	-	90	82	73	72	70	65	59	54	75	80	-
Поливочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Экскаватор	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогудронатор	-	78	78	75	71	72	68	63	55	76	81	-
Машина для ремонта дорожного покрытия	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	90	-
Подметально-уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование техники	Мощ- ность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквива- лентные уровни звука, дБА	Макси- мальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Дизельная электростанция АД-120 в шумозащитном ис- полнении	-	64	67	68	65	58	54	49	42	66	71	-
Дизельная электростанция АД-250 в шумозащитном ис- полнении	-	70	70	72	68	64	60	53	45	70	75	-
Дизельная электростанция АД-315 в шумозащитном ис- полнении	-	75	72	76	70	69	65	56	47	74	79	-

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог

Инженер

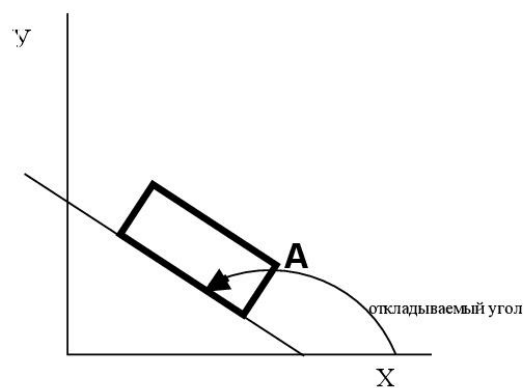
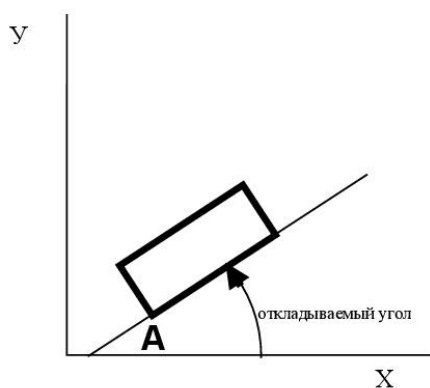


Куклин Д.А.

Кудаев А.В.

КАТАЛОГ

ИСТОЧНИКОВ ШУМА И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ



Воронеж 2004

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица С1 лист 2

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	УАЗ 451В (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	100	100	80	76	75	74	74	74	73	80	
	УАЗ 451В (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	83	83	70	66	67	64	66	66	60	69	
	УРАЛ 337 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	104	104	104	96	91	92	85	81	70	88	
	УРАЛ 337 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	93	93	80	75	74	70	68	67	64	72	
	ЛИАЗ-677 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	87	87	86	86	84	85	81	76	73	87	
	ЛИАЗ-677 (Х)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	81	81	79	79	74	72	69	66	62	73	
	ЛАЗ-695 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	91	91	87	80	75	71	65	60	52	73	
	ЛАЗ-695 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	98	98	93	93	90	88	83	80	68	87	
	ПАЗ 672 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	86	86	80	77	74	73	69	63	56	74	
	ПАЗ 672 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	83	83	74	66	65	60	56	52	46	61	
	ГАЗ-24 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	79	79	80	75	71	68	66	61	51	76	
	ГАЗ-24 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	76	76	71	72	65	64	59	54	47	65	
	ГАЗ 53А (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	100	100	98	93	88	84	81	75	69	87	
	ГАЗ 53А (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	85	85	74	71	68	65	62	56	50	64	

Автотранспорт (коды 010000-010000)

4

ДООО Газпроектинжиниринг
15.01.04

Таблица С1 лист 1

Электросварочное оборудование (коды 344113-344185)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.			Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
344113103697148	УДГ-301	Установка для ручной сварки в аргоне	700	1100	900	105	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344113104747151	УДГ-501	Установка для ручной сварки в аргоне	700	1100	900	105	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344113114697159	УДГ-301-У4	Установка для дуговой сварки	700	1100	900	96	96	101	102	103	95	93	91	87	0
344122105687144	А-825М	Полуавтомат для дуговой сварки	1100	800	900	71 *017	71 *201	69	74	76	79	84	86	87	0
344122112687146	А-1230М	Полуавтомат сварочный	1000	1100	900	91 *017	91 *201	92	92	93	93	92	91	92	0
344122130740000	ПШ-5-1	Полуавтомат для дуговой сварки	1100	800	900	74 *017	74 *201	77	76	85	82	88	90	88	0
344131167690000	А547У	Автомат для электросварки	800	800	900	84 *017	84 *201	86	86	87	86	85	85	81	0
344131168000000	ПДГ-507	Автомат для электросварки	800	800	900	84 *017	84 *201	85	89	84	85	80	84	85	0
344132101747100	А-765	Полуавтомат для электродуговой сварки открытой дугой	900	900	900	88 *017	88 *201	85	89	88	85	84	87	91	0
344141117007160	МС-1602	Машина сварочная	2740	1980	1700	106 *017	106	99	93	90	87	85	83	81	0
344142107585800	МТП-75	Машина универсальная для точечной сварки	700	1500	1810	88 *017	88 *201	90	86	87	82	84	82	82	0
344142156262600	МТ-1613	Машина универсальная для точечной сварки	670	1470	1810	86 *017	86 *201	92	89	93	92	90	89	86	0
344142157323200	МТ-601	Машина универсальная для точечной сварки	900	900	1100	89 *017	89 *201	90	93	86	87	87	86	86	0
344142252141400	МТК-5-3	Машина для точечной сварки	1260	1030	1760	106 *017	106	99	93	90	87	85	83	81	0
344142253343400	МТ-1614	Машина для точечной сварки	430	1340	1575	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0

Электросварочное оборудование (коды 344113-344185)

12

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица С1 лист 2

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
344142254272700	МТ-1617	Машина для точечной сварки	490 1425 1810	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344144121232300	МШ-1601	Машина для шовной сварки	510 1455 1770	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344145113170000	ТКМ-15	Установка сварочная	880 668 1285	105	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344152111005100	ЭЛУ9	Установка для сварки кольцевых швов легких сплавов	5840 2500 2500	107	107	100	94	91	88	86	84	82	0
344152112004500	ЭЛУ96	Установка для сварки кольцевых швов легких сплавов	5840 2500 2500	107	107	100	94	91	88	86	84	82	0
344153105207139	ЛСП-1-4	Установка для сварки термопластичных пленок	1360 2300 2545	106	106	99	93	90	87	85	83	81	0
344156104370000	МСХС-0,8	Установка для холодной сварки давлением	350 255 300	104	104	97	91	88	85	83	81	79	0
344156105497100	МСХС-5-3	Установка для холодной сварки давлением	485 320 300	105	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344181127800055	ПС-1000	Преобразователь сварочный	900 900 1100	79 *017	79 *201	84	84	87	80	81	81	80	0
344182144707140	АДД-305	Агрегат сварочный постоянного тока	1915 895 1140	106 *017	106	99	93	90	87	85	83	81	0
344183102697100	ВС-300	Выпрямитель сварочный	710 550 1040	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344183102697100	ВС-500	Выпрямитель сварочный	755 585 1140	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344183116767150	ВС-600	Выпрямитель сварочный	980 840 1200	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344183120690046	ВД-301	Выпрямитель сварочный	765 1200 830	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344183121747137	ВДУ-504	Выпрямитель сварочный	808 1080 1026	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344184105697146	ТД-300	Трансформатор сварочный	692 520 710	105 *201	105	98	92	89	86	84	82	80	0

Электросварочное оборудование (коды 344113-344185)

13

ДООО Газпроектинжиниринг
15.01.04

Таблица С1 лист 1

Насосы центробежные одноступенчатые консольные (коды 363111-363111)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
363111004400000	K20/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	867 332 355	97 *012	97 *013	98 *061	95 *209	97	96	96	92	83	0
363111004400000	K20/18	Насос центробежный одноступенчатый консольный	788 357 321	91 *012	91 *013	89 *061	85 *209	93	89	87	86	78	0
363111007100000	KM20/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	521 200 288	65 *012	65 *013	74 *061	78 *209	76	78	85	73	69	0
363111010100000	K45/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1030 332 413	79 *012	79 *013	72 *061	68 *209	81	80	86	83	80	0
363111012100000	K90/20	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1030 352 413	79 *012	79 *013	72 *061	68 *209	81	80	86	83	80	0
363111025100000	K90/85	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1590 575 535	90 *012	90 *013	92 *061	95 *209	98	97	95	88	87	87
363111027400000	K90/55	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1430 515 505	88 *012	88 *013	86 *061	92 *209	95	93	92	85	78	0
363111031100000	K160/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1535 515 575	68 *012	68 *013	85 *061	87 *209	92	95	82	79	71	0
363111034700000	K160/20	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1420 505 545	75 *012	75 *013	82 *061	83 *209	84	90	81	74	65	0
363111036400000	K290/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1645 575 295	78 *012	78 *013	88 *061	91 *209	89	93	87	79	76	0
363111038400000	K290/18	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1510 550 575	76 *012	76 *013	83 *061	87 *209	83	91	83	77	71	0
363111040100000	KMB/18	Насос центробежный	561 200 243	91	91	89	85	93	89	87	86	78	0

Насосы центробежные одноступенчатые консольные (коды 363111-363111)

17

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ДООО Газпроектинжиниринг
15.01.04

Таблица С1 лист 1

Станки шлифовальной группы (коды 381311-381367)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
38131100000000	4-535	Станок для вышлифовки внутренних канавок инструмента	5000 2500 3000	111 *001	111 *204	104	98	95	92	90	88	86	97
38131100000000	F-102	Станок для вышлифовки стружечных канавок инструмента	1000 2000 2400	61 *204	61	75	86	90	92	91	86	84	95
381311103606300	3A10П	Станок круглошлифовальный	2300 3225 1675	84 *001	84 *204	86	90	80	74	74	73	72	0
381311105606400	3У10С	Станок круглошлифовальный	1250 1400 1690	71 *001	71 *204	81	88	91	90	83	82	78	93
381311112636600	3A110	Станок круглошлифовальный	1770 1560 1350	71 *001	71 *204	81	88	91	90	83	82	78	93
381311122637400	3Е153	Станок круглошлифовальный	2342 2062 1315	68 *001	68 *204	75	87	95	94	89	81	79	94
381311123637400	3Е153	Станок круглошлифовальный	2650 1600 1650	68 *001	68 *204	75	87	95	94	89	81	79	94
381311126667400	3Е12	Станок круглошлифовальный	2650 1755 1750	68 *001	68 *204	75	87	95	94	89	81	79	94
381311128667400	3Е12 (2)	Станок круглошлифовальный	2300 3225 1675	68 *001	68 *204	75	87	95	94	89	81	79	94
381311128667400	3Е12 (1)	Станок круглошлифовальный	2300 2400 1600	104 *001	104 *204	98	94	90	88	86	84	83	93
381311135667700	3A151	Станок круглошлифовальный	4605 2450 2170	82 *001	82 *204	86	89	80	74	74	73	72	0
381311143697700	3A130	Станок круглошлифовальный	3250 1950 1650	83 *001	83 *204	84	86	89	86	83	80	79	0
381311145698300	3131	Станок круглошлифовальный	5000 2000 1650	68 *001	68 *204	75	87	95	94	89	81	79	94
381311146697700	3У131	Станок круглошлифовальный	5620 2585 1982	107 *001	107 *204	101	97	93	91	89	87	86	96
381311147698000	3М1 62	Станок круглошлифовальный	5780 5215 2100	112	112	106	102	99	97	95	93	92	102

Станки шлифовальной группы (коды 381311-381367)

55

Таблица С1 лист 4

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
381311204667700	3М1 51Ф2 (2)	Станок круглошлифовальный	4950 2400 2700	61 *001	61 *204	75	86	90	92	91	86	84	95
381311212728300	3М1 73	Станок круглошлифовальный	5800 2840 2000	61 *001	61 *204	75	86	90	92	91	86	84	95
381311221607100	3Т150Е	Станок круглошлифовальный	3010 1750 2000	71 *001	71 *204	81	88	91	90	83	82	78	93
381311222697700	3У131М	Станок круглошлифовальный	5620 2585 1982	68 *001	68 *204	75	87	95	94	89	81	79	94
381311600000000	3У142В	Станок круглошлифовальный	6310 2585 1982	109 *001	109 *204	103	99	96	94	92	90	89	99
381312101445000	3225Б	Станок внутришлифовальный	1225 1775 1550	79 *001	79 *204	80	83	83	79	78	77	76	0
381312105485400	3К225А	Станок внутришлифовальный	1225 1775 1560	110 *001	110 *204	103	97	94	91	89	87	85	93
381312106485400	3К225В	Станок внутришлифовальный	1225 1775 1550	110 *001	110 *204	103	97	94	91	89	87	85	93
381312115606200	3К227А	Станок внутришлифовальный	2815 1900 1660	71 *001	71 *204	81	88	91	90	83	82	78	93
381312117606200	3К227В	Станок внутришлифовальный	2815 1900 1660	110 *001	110 *204	103	97	94	91	89	87	85	105
381312131727000	3К229В	Станок внутришлифовальный	1165 1700 2000	112 *001	112 *204	105	99	96	93	91	89	87	98
381312134666000	3К228В (2)	Станок внутришлифовальный	3750 2300 1870	61 *001	61 *204	75	86	90	92	91	86	84	95
381312134666600	3К228В (1)	Станок внутришлифовальный	3535 1460 1870	111 *001	111 *204	104	98	95	92	90	88	86	97
381313103647200	3Б70В	Станок плоскошлифовальный	1964 1464 1610	71 *001	71 *204	81	88	91	90	83	82	78	93
381313115667600	3Г71	Станок плоскошлифовальный	2680 1840 1880	87 *001	87 *204	86	91	84	83	85	81	78	0
381313116667600	3Г71М	Станок плоскошлифовальный	2580 1635 1860	71 *001	71 *204	81	88	91	90	83	82	78	93
381313124698000	372Б	Станок плоскошлифовальный	4200 2315 2510	91	91	92	94	97	94	91	88	87	105

Станки шлифовальной группы (коды 381311-381367)

58

Pinguely-Haulotte 

Правила по эксплуатации, сервисному техническому обслуживанию и ремонту подъемников марки HAULOTTE

Утверждены 29.01.2019г.

Генеральным директором ООО «СПЕЦСЕРВИС»  Веселкин Н.Б.ISO 9001
GROUPE
PINGUELY
HAULOTTE

ARTICULEES



MATS



TELESCOPIQUES



CISEAUX



TRACTEES

PINGUELY HAULOTTE • LA PERONNIERE - BP 9 - 42152 L'HORME • Tél. +33 (0) 4 77 29 24 24 • Fax CPPR +33 (0) 4 77 29 98 88
email haulotte@haulotte.com • Web www.haulotte.com**Haulotte®** 

L'ACCES A L'ESPACE

НОЖНИЧНЫЕ С ТЕПЛОВОМ ДВИГАТЕЛЕМ



G

- Технические характеристики

Для COMPACT 12DX (COMPACT 3368RT) - Технические характеристики

Подъемник Характеристики	COMPACT 12DX		COMPACT 3368RT	
	Метрическая система	Британская система	Метрическая система	Британская система
Длина подъемника в сложенном состоянии	2,65 m	(8 ft 8 in)	2,65 m	(8 ft 8 in)
Ширина подъемника в сложенном состоянии	1,77 m	(5 ft 10 in)	1,77 m	(5 ft 10 in)
Габаритная высота подъемника	2,55 m	(8 ft 4 in)	2,55 m	(8 ft 4 in)
Высота в сложенном состоянии	1,70 m	(5 ft 7 in)	1,70 m	(5 ft 7 in)
Максимальная рабочая высота	12,15 m	(39 ft 10 in)	12,15 m	(39 ft 10 in)
Максимальная высота платформы	10,15 m	(33 ft 4 in)	10,15 m	(33 ft 4 in)
Длина корзины (или платформы)	2,49 m	(8 ft 2 in)	2,49 m	(8 ft 2 in)
Ширина корзины (или платформы)	1,54 m	(5 ft 1 in)	1,54 m	(5 ft 1 in)
Внешний радиус поворота (без учета втянутых осей)	3,50 m	(11 ft 6 in)	3,50 m	(11 ft 6 in)
Внутренний радиус поворота (со втянутыми осями)	1,25 m	(4 ft 1 in)	1,25 m	(4 ft 1 in)
Боковое межосевое расстояние колес	1,87 m	(6 ft 2 in)	1,87 m	(6 ft 2 in)
Указатель наклона CE - AS	3 °			
Номинальный наклон ANSI - CSA	0 °			
Наклон, вызывающий срабатывание предупреждения ANSI - CSA	2 °			
Максимально разрешенная скорость ветра	45 km/h	(28 mph)	45 km/h	(28 mph)
Общий вес	4040 kg	(8908 lb)	4040 kg	(8908 lb)
Максимальная грузоподъемность	450 kg	(1000 lb)	450 kg	(1000 lb)
Рекомендованная нагрузка на выносную часть	150 kg	(330 lb)	150 kg	(330 lb)
Максимальное количество человек в корзине (или на платформе)	3			
Максимальное количество человек на выносной части (смотрите рекомендованную нагрузку на выносную часть)	1			
Тип двигателя	KUBOTA D1105-W1			
Мощность двигателя	18.5 kW (24.5 Hp)			
Мощность двигателя при простое	9 kW (12 Hp)			
Расход топлива при простое	260 g/kWh			
Уровень шума на расстоянии 10 m (32 ft 9 in) от подъемника	73 dB (A)			
Уровень шума	101 dB (A)			
Вибрации на уровне рук	<2,5 m/s ²	(98.4 in/s ²)	<2,5 m/s ²	(98.4 in/s ²)
Вибрации на уровне ног	<0,5 m/s ²	(19.7 in/s ²)	<0,5 m/s ²	(19.7 in/s ²)
Емкость топливного бака	30 l	(8 gal US)	30 l	(8 gal US)
Емкость бака гидравлической жидкости	75 l	(20 gal US)	75 l	(20 gal US)
Пусковой аккумулятор	12 V-74 Ah			
Блокировка дифференциала	Да			
Максимально преодолеваемый продольный уклон	40 %			
Момент затяжки гаек колес	19 daN.m	(140 lbf.ft)	19 daN.m	(140 lbf.ft)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год, со дня продажи (получения покупателем) пневмотрамбовки, при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации изделия.

Дата продажи: «__» _____ 20__ г.

Представитель продавца: _____

(подпись)

Представитель покупателя: _____

(подпись)

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

на

ТРАМБОВКА РУЧНАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ (виброзащищенная)

ПТ-4, ПТ-6, ПТ-9

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Трамбовка пневматическая виброзащищенная применяется для уплотнения формовочных смесей в литейном производстве. Оснащена устройством защиты от вибрации.

Трамбовка пневматическая виброзащищенная предназначена для работы по послойному уплотнению формовочных смесей в опоках в литейном производстве толщиной единичного слоя от 100 до 300 мм, для уплотнения грунта на строительстве и в ремонтно-дорожном деле, где невозможно применение громоздких трамбующих и укатывающих машин.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ПТ-4	ПТ-6	ПТ-9
Энергия удара, (Дж)	16	18	23
Частота ударов, (Гц)	15	14	10
Амплитуда движения поршня, (мм)	120	170	200
Диаметр поршня, (мм)	39	39	58
Расход воздуха, (л/сек)	10	13	17
Давление сжатого воздуха, (МПа)	0.63	0.63	0.63
Внутренний диаметр рукава, (мм)	13	13	13
Длина, (мм)	600	970	1150
Масса, (кг)	3	6	8.5

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Рис. 1.

1 - штифт, 2 - рукоятка клапана, 3 - поршень, 4 - воздухораспределитель, 5 - корпус, 6 - рабочий поршень

При нажатии на пусковой рычаг (2), сжатый воздух, через питатель, поступает в воздухораспределитель (4). Под действием сжатого воздуха клапан перемещается в правое или левое положение, подавая воздух в переднюю или заднюю часть полости пневмотрамбовки. Под действием сжатого воздуха, поршень (3) трамбовки пневматической, с насаженным на конце рабочим поршнем (6), совершает возвратно-поступательные движения, нанося удары по обрабатываемому материалу. (Рис. 1.).

Примечания:

Отклонение мощности в меньшую сторону не должно превышать 10 % значений указанных в таблице. Отклонение в противоположную сторону не ограничиваются.

Пневмотрамбовка предназначена для одиночного использования. Устанавливается нормативный коэффициент внутрисменного использования равный 0,2.

В целях улучшения потребительских свойств инструмента предприятие изготовитель оставляет за собой право изменять характеристики, конструкцию и комплектацию без предварительного согласования с покупателем.

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие требования безопасности – по ГОСТ 12.2.010-75.

Коэффициент внутрисменного использования – 0.2

При работе с ножницами необходимо пользоваться антивибрационными рукавицами и средствами индивидуальной протившоумовой защиты – наушниками протившоумными ТУ 400-28-126-76.

Корректированный уровень звуковой мощности не превышает 100дБА, установленных ГОСТ 12.2.030-83.

При применении средств индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.051-87, эквивалентный уровень звука на рабочем месте не превышает 80дБА по ГОСТ 12.1.003-83.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Переносить работающую трамбовку, производить техническое обслуживание и регулировку не отключив подачу сжатого воздуха!

7. КОМПЛЕКТАЦИЯ

-трамбовка пневматическая – 1шт;

-паспорт – 1шт.

8. ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

Хранить изделия необходимо в помещении, обеспечивающем их защиту от влияния атмосферных воздействий и резких температурных колебаний, при отсутствии паров агрессивных веществ, вызывающих коррозию поверхности.

Консервация пневмотрамбовок и комплектующих производится согласно ГОСТ 9.014-78.

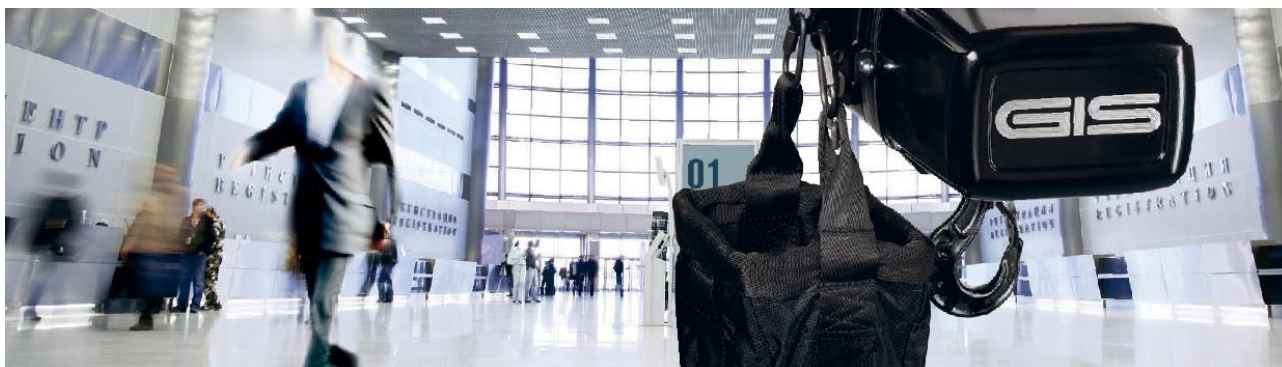


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПНЫЕ ЛЕБЕДКИ LPM/LP/LCH



 с 1957 | www.gis-show.ru

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ



Технические характеристики D8

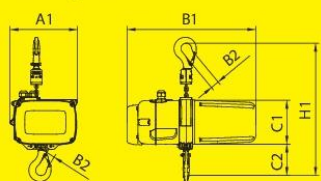
Тип	Грузо- подъемность 1-цепи (кг)	Режим работы ISO (FEM)	Скорость подъема, 50 Гц (м/мин)	Мощность двигателя (кВт)	Сила тока при полной нагрузке (А)	Вес без цепи (кг)	Диаметр цепи (мм)	Вес 1 метра цепи (кг)	Уровень шума на расстоянии 1м (дБА)	Запас прочности цепи статично
LPM250/INL.D8	320	M4 (1Am)	4	0.25	1.8	12	3.75x10.75	0.34	65	6.4
LPM250/ISL.D8	125	M5 (2m)	8	0.25	1.8	12	3.75x10.75	0.34	65	16
LP500/INL.D8	800	M3 (18m)	4	0.55	1.8	22	5.25x15	0.69	65	5.1
LP500/IN.D8	800	M3 (18m)	8	0.72	2.8	22	5.25x15	0.69	65	5.1
LP500/INF.D8	800	M3 (18m)	8 / 2	0.72 / 0.18	2.8 / 1.8	23	5.25x15	0.69	65	5.1
LP1000/INL.D8	1600	M3 (18m)	4	1.5	3.6	45	7.45x23	1.37	75	5.1
LP1000/IN.D8	1600	M3 (18m)	8	2.3	6.5	49	7.45x23	1.37	75	5.1
LP1000/INF.D8	1600	M3 (18m)	8 / 2	2.3 / 0.68	5.7 / 4.1	49	7.45x23	1.37	75	5.1
LCH1600/INL.D8	1600	M3 (18m)	4	1.22	4.5	53	9x27	1.75	75	6.4
LCH1600/IN.D8	1600	M3 (18m)	8	2.44	6.8	53	9x27	1.75	75	6.4
LCH1600/INF.D8	1600	M3 (18m)	8 / 2	2.44 / 0.61	7.3 / 6.2	55	9x27	1.75	75	6.4
LCH2000/INL.D8	2000	M3 (18m)	4	1.53	4.8	53	10x28	2.25	75	6.4
LCH2000/IN.D8	2000	M3 (18m)	8	3.06	7.3	53	10x28	2.25	75	6.4
LCH2000/INF.D8	2000	M3 (18m)	8 / 2	3.06 / 0.77	8.5 / 6.6	55	10x28	2.25	75	6.4
LCH2500/INL.D8	2500	M3 (18m)	3.2	1.53	4.8	53	10x28	2.25	75	5.1
LCH2500/IN.D8	2500	M3 (18m)	6.4	3.06	7.3	53	10x28	2.25	75	5.1
LCH2500/INF.D8	2500	M3 (18m)	6.4 / 1.6	3.06 / 0.77	8.5 / 6.6	55	10x28	2.25	75	5.1
LPM250/INL1Ph.D8	250	M5 (2m)	4	0.25	3.2	13	3.75x10.75	0.34	76	8
LPM250/IN1Ph.D8	125	M5 (2m)	8	0.25	3.2	13	3.75x10.75	0.34	76	16
LP500/INL1Ph.D8	500	M5 (2m)	4	0.55	4.7	23	5.25x15	0.69	76	8

Другие характеристики по запросу

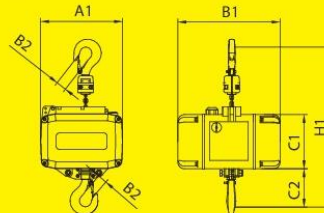
Габаритные размеры D8

Тип	Количество цепей	A1	B1	B2	C1	C2	H1
LPM250 / D8	1	206	368	20	134	95	393
LP500 / D8	1	293	414	24	162	133	519
LP1000 / D8	1	374	514	32	212	151	656
LCH1600 / D8	1	347	389	37	230	164	667
LCH2000 / D8	1	347	389	37	230	164	667
LCH2500 / D8	1	347	389	37	230	164	667

LPM / LP



LCH





ЗАО «ЗУБРОВК» РОССИЯ.141002. Московская область. г. Мытищи 2. а/я 36

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления.

ЗАТ «ЗУБР ОВК». Московська область, м. Митіши 2, п/с 36

Виробник залишає за собою право вносити зміни в характеристики виробу без попереднього повідомлення. Приведені ілюстрації не є обов'язковими. Відповідальність за друкарські помилки виключається.

«ЗУБР ОВК» ЖШҚ РЕСЕЙ, Мәскеу облысы, Мытищи қаласы 2, п/ж 36

Әндріуш алдынала ескертуді құралдың мінездемесіне өзгертулерді қабылдауға құқылы. Көрсетілген суреттеме міндетті болып табылмайды. Жазбалға жіберілген кәсіптік жазбалға жауапкершілікке таптырмайды.

www.zubr.ru

Версия: 060315

Руководство по эксплуатации

Дрель ударная электрическая

ЗДУ-530 эрм2 | ЗДУ-580 эрм2 | ЗДУ-680 эрм2 | ЗДУ-780 эрм2
ЗДУ-530 эрм3 | ЗДУ-580 эркм2 | ЗДУ-680 эркм2 | ЗДУ-780 эркм2

Русский язык | 3

Украинский язык | 11

Казахский язык | 19

4 | Руководство по эксплуатации

Технические характеристики

Артикул	ЗЛУ-530 эри3	ЗЛУ-530 эри3	ЗЛУ-580 эри(к)2	ЗЛУ-680 эри(к)2	ЗЛУ-780 эри(к)2
Номинальное напряжение питания, В	220	220	220	220	220
Частота, Гц	50	50	50	50	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	530	530	580	680	780
Диапазон рабочих оборотов, об/мин	0-3000	0-3000	0-3000	0-3000	0-3000
Количество ударов, мин ⁻¹	0-48000	0-48000	0-48000	0-48000	0-48000
Максимальный диаметр сверления, мм:					
► сталь	10	10	10	10	10
► бетон	13	13	13	13	13
► дерево	20	20	20	20	20
Режимы работы	сверление сверление с ударом	сверление сверление с ударом	сверление сверление с ударами	сверление сверление с ударами	сверление сверление с ударом
Тип патрона	ключевой	ключевой	ключевой	ключевой	ключевой
Ревверс	есть	есть	есть	есть	есть
Уровень звуковой мощности (k=3), дБ	97	97	97	97	98
Уровень звукового давления (k=3), дБ	86	86	86	86	87
Среднегеометрическое виброускорение (к1 1,5), мс ⁻²	7.03	7.03	7.03	7.53	7.69
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75	II	II	II	II	II
Масса, кг	2.3	2.3	2.4 (3.0)	2.5 (3.2)	2.5 (3.2)
Срок службы, лет	5	5	5	5	5

Комплект поставки

Дрель электрическая ударная	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Рукоятка дополнительная	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Ключ патрон	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Глубиномер	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Клей (грабит)	—	—/1 шт.	—/1 шт.	—/1 шт.	—/1 шт.
Инструкции по безопасности	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.

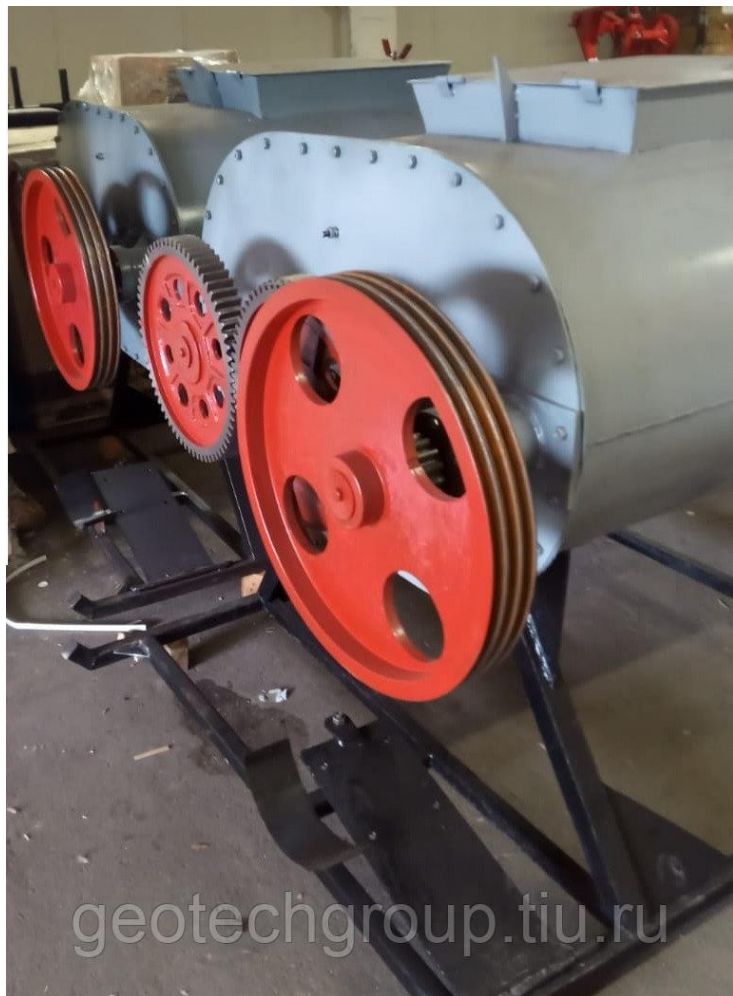
ВНИМАНИЕ

Убедитесь, в отсутствии повреждений изделия и принадлежностей, которые могли возникнуть при транспортировании.

www.zubr.ru

<p style="text-align: center;">А</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Знакомится с сертификатом (центром) выдает сертификат, подготавливает таблицу продаж</p> <p>Дата приема _____</p> <p>Дата продажи _____</p> <p>Калькуляция _____</p> <p>Дата выдачи _____</p> <p>Берглевта уақыты _____</p> <p>Особые отметки _____</p> <p style="text-align: right;">М.П. _____</p>	<p style="text-align: center;">ОТРЫВНОЙ ТАЛОН ВЫДВІВНИЙ ТАЛОН ЎЗБЕЛІ ТАЛОН</p> <p>Издание _____</p> <p>Вариб _____</p> <p>Құрал _____</p> <p>Дата продажы _____</p> <p>Дата продажу _____</p> <p>Ситу уақыты _____</p> <p>Дата приемз _____</p> <p>Дата прийому _____</p> <p>Калькуляцу уақыты _____</p> <p>Дата выдачи _____</p> <p>Берглевта уақыты _____</p> <p>Кшиент _____</p> <p>Кшиент _____</p> <p>Тансармасызр _____</p>
<p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Знакомится с сертификатом (центром) выдает сертификат, подготавливает таблицу продаж</p> <p>Дата приема _____</p> <p>Дата продажи _____</p> <p>Калькуляция _____</p> <p>Дата выдачи _____</p> <p>Берглевта уақыты _____</p> <p>Особые отметки _____</p> <p style="text-align: right;">М.П. _____</p>	<p style="text-align: center;">ОТРЫВНОЙ ТАЛОН ВЫДВІВНИЙ ТАЛОН ЎЗБЕЛІ ТАЛОН</p> <p>Издание _____</p> <p>Вариб _____</p> <p>Құрал _____</p> <p>Дата продажы _____</p> <p>Дата продажу _____</p> <p>Ситу уақыты _____</p> <p>Дата приемз _____</p> <p>Дата прийому _____</p> <p>Калькуляцу уақыты _____</p> <p>Дата выдачи _____</p> <p>Берглевта уақыты _____</p> <p>Кшиент _____</p> <p>Кшиент _____</p> <p>Тансармасызр _____</p>
<p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Знакомится с сертификатом (центром) выдает сертификат, подготавливает таблицу продаж</p> <p>Дата приема _____</p> <p>Дата продажи _____</p> <p>Калькуляция _____</p> <p>Дата выдачи _____</p> <p>Берглевта уақыты _____</p> <p>Особые отметки _____</p> <p style="text-align: right;">М.П. _____</p>	<p style="text-align: center;">ОТРЫВНОЙ ТАЛОН ВЫДВІВНИЙ ТАЛОН ЎЗБЕЛІ ТАЛОН</p> <p>Издание _____</p> <p>Вариб _____</p> <p>Құрал _____</p> <p>Дата продажы _____</p> <p>Дата продажу _____</p> <p>Ситу уақыты _____</p> <p>Дата приемз _____</p> <p>Дата прийому _____</p> <p>Калькуляцу уақыты _____</p> <p>Дата выдачи _____</p> <p>Берглевта уақыты _____</p> <p>Кшиент _____</p> <p>Кшиент _____</p> <p>Тансармасызр _____</p>

Глиномешалка для приготовления глинистого раствора



Глиномешалка предназначена для приготовления глинистого раствора для скважин в процессе бурения.

Емкость - 0,75 м³

Количество лопастных валов - 2 шт.

Число оборотов приводного вала - 370 об./мин

Число оборотов лопастного вала - 80 об./мин.

Количество лопастей на валу - 2 шт.

Мощность электродвигателя - 4 кВт

Габаритные размеры. не более в мм:

длина 2060

ширина - 1350

высота - 1450

Масса, не более 800 кг

Уровень шума в рабочей зоне - 90 дБА

Окрасочный агрегат TECNOVER TR-15000, Волгоград

- Волгоград
- 04.03.2020 в 15:08
- Просмотров: 178
- ID: 4981962



Адрес: Россия, Волгоградская область, Волгоград

Мощность - 2,2 кВт Питание - Однофазное 230В, 50 Гц Уровень шума - 75 дБ Макс. давление - 220 бар Производительность - 12 л/мин Макс. размер форсунки на два малярных поста -

0,023".Применение:Окраска металлических изделий и конструкций;

Нанесение огнезащиты;Антикоррозионная обработка;Производство железнодорожных вагонов;Авиационная и автомобильная промышленность.

3.4. Расчет шума по программе «Вентиляция»

Расчет произведен программой «Вентиляция», версия 1.3 от 14.03.2024

Copyright© 2013-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ФРЭКОМ"

Регистрационный номер: 01-01-2896

Результаты расчетов

Результаты расчета	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
[№ 01] В1 Унивент 1.6-2	55	53,2	56,6	63,25	59,9	65,3	61,3	57,1	56,1	68,39

Расчет произведен по формулам

$$L_i = L_{ист} - L_{ш} - L_{реш} - L_{сост}$$

L_i - УЗМ по i-той среднегеометрической частоте октавной полосы, дБ

$L_{ист}$ - логарифмическая сумма УЗМ всех источников шума, дБ

$$L_{ист} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{вент1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{вентK}} + 10^{0.1 \cdot L_{дрос1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{дросN}} + 10^{0.1 \cdot L_{сост'1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{сост'X}} + 10^{0.1 \cdot L_{воз1}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{возY}})$$

Шумовые характеристики вентиляторов ($L_{вент}$)

Название вентиляторов	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	Ед. изм.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В1 Унивент 1.6-2 (нагнетание)	дБ	69	69	69	74	69	72	66	61	60

Снижение октавных УЗМ на составных элементах воздуховода ($L_{сост}$)

Элемент	Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
[1] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,2 м, Ширина: 0,2 м Кол-во: 1	0	1,2	1,2	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
[2] Поворот (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Ширина поворота: 0,4 м Кол-во: 1	0	0	0,6	3,4	6,2	5,8	3,8	3	3	3
[3] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,2 м, Ширина: 0,2 м Кол-во: 1	0	0,6	0,6	0,45	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого:	0	1,8	2,4	4,75	7,1	6,7	4,7	3,9	3,9	3,9

Шумообразование в составных элементах воздуховода ($L_{сост'}$)

Название элемента	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
[1] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,2 м, Ширина: 0,2 м Кол-во: 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[2] Поворот (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Ширина поворота: 0,4 м Кол-во: 1	14,8	7,83	7,85	7,85	7,6	6,35	3,25	0	0	0
[3] Прямой участок	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

(Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,2 м, Ширина: 0,2 м Кол-во: 1									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Снижение УЗМ на выходе из воздуховода ($L_{\text{реш}}$)

Выход имеет прямоугольное сечение

Ширина: 200 мм

Высота: 200 мм

Открытый конец воздуховода (решетка) расположен заподлицо с поверхностью

Площадь сечения выхода воздуховода: 40000мм²

Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц								
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
14	14	10	6	2	0	0	0	0

Результаты расчетов

Результаты расчета	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
[№ 02] В2 Унивент 2.8-2	73,5	70,5	73,9	71,35	74,8	70,2	69,7	67	57,5	76,67

Расчет произведен по формулам

$$L_i = L_{\text{ист}} - L_{\text{ш}} - L_{\text{реш}} - L_{\text{сост}}$$

 L_i - УЗМ по i-той среднегеометрической частоте октавной полосы, дБ $L_{\text{ист}}$ - логарифмическая сумма УЗМ всех источников шума, дБ

$$L_{\text{ист}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{вент 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{вент K}}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{дрос 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{дрос N}}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{сост' 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{сост' X}}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{воз 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{воз Y}}})$$

Шумовые характеристики вентиляторов ($L_{\text{вент}}$)

Название вентиляторов	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	Ед. изм.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В2 Унивент 2.8-2 (нагнетание)	дБ	87,5	87,5	87,5	83	84,5	77,5	75	71,5	62

Снижение октавных УЗМ на составных элементах воздуховода ($L_{\text{сост}}$)

Элемент	Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
[1] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,2 м, Ширина: 0,2 м Кол-во: 1	0	1,8	1,8	1,35	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
[2] Поворот (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Ширина поворота: 0,4 м Кол-во: 1	0	0	0,6	3,4	6,2	5,8	3,8	3	3	3
[3] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,2 м, Ширина: 0,2 м Кол-во: 1	0	1,2	1,2	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Итого:	0	3	3,6	5,65	7,7	7,3	5,3	4,5	4,5	4,5

Шумообразование в составных элементах воздуховода ($L_{\text{сост'}}$)

Название элемента	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

[1] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,2 м, Ширина: 0,2 м Кол-во: 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[2] Поворот (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Ширина поворота: 0,4 м Кол- во: 1	14,8	7,83	7,85	7,85	7,6	6,35	3,25	0	0
[3] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,2 м, Ширина: 0,2 м Кол-во: 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Снижение УЗМ на выходе из воздуховода ($L_{\text{реш}}$)

Выход имеет прямоугольное сечение

Ширина: 200 мм

Высота: 200 мм

Открытый конец воздуховода (решетка) расположен заподлицо с поверхностью

Площадь сечения выхода воздуховода: 40000мм²

Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
14	14	10	6	2	0	0	0	0	0

Результаты расчетов

Результаты расчета	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
[№ 03] П1 ВЕРОСА	75,57	74,97	76,97	79,55	74,27	67,8	64,8	56,8	53,8	75,72

Расчет произведен по формулам

$$L_i = L_{\text{ист}} - L_{\text{ш}} - L_{\text{реш}} - L_{\text{сост}}$$

 L_i - УЗМ по i-той среднегеометрической частоте октавной полосы, дБ $L_{\text{ист}}$ - логарифмическая сумма УЗМ всех источников шума, дБ

$$L_{\text{ист}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{вент 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{вент K}}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{дрос 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{дрос N}}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{сост 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{сост X}}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{воз 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{воз Y}}})$$

Шумовые характеристики вентиляторов ($L_{\text{вент}}$)

Название вентиляторов	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	Ед. изм.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
П1 ВЕРОСА (всасывание)	дБ	87	87	85	83	75	68	65	57	54

Снижение октавных УЗМ на составных элементах воздуховода ($L_{\text{сост}}$)

Элемент	Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
[1] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,3 м, Ширина: 0,3 м Кол-во: 1	0	0,6	0,6	0,45	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого:	0	0,6	0,6	0,45	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Шумообразование в составных элементах воздуховода ($L_{\text{сост}}$)

Название элемента	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

[1] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,3 м, Ширина: 0,3 м Кол-во: 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Снижение УЗМ на выходе из воздуховода ($L_{\text{реш}}$)

Выход имеет прямоугольное сечение

Ширина: 300 мм

Высота: 300 мм

Открытый конец воздуховода (решетка) расположен заподлицо с поверхностью

Площадь сечения выхода воздуховода: 90000мм²

Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
11,43	11,43	7,43	3	0,43	0	0	0	0	

Результаты расчетов

Результаты расчета	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
[№ 04] ДВ1 КРОС60-ДУ	73,14	70,74	81,4	80,54	78,97	72,6	69,6	71,2	62,2	80,21

Расчет произведен по формулам

$$L_i = L_{\text{ист}} - L_{\text{ш}} - L_{\text{реш}} - L_{\text{сост}}$$

 L_i - УЗМ по i-той среднегеометрической частоте октавной полосы, дБ $L_{\text{ист}}$ - логарифмическая сумма УЗМ всех источников шума, дБ

$$L_{\text{ист}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{вент 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{вент K}}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{дрос 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{дрос N}}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{сост' 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{сост' X}}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{воз 1}}} + \dots + 10^{0.1 \cdot L_{\text{воз Y}}})$$

Шумовые характеристики вентиляторов ($L_{\text{вент}}$)

Название вентиляторов	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	Ед. изм.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ДВ1 КРОС60-ДУ (всасывание)	дБ	88	88	94	89	87	80	75	75	66

Снижение октавных УЗМ на составных элементах воздуховода ($L_{\text{сост}}$)

Элемент	Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
[1] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,3 м, Ширина: 0,3 м Кол-во: 1	0	1,2	1,2	0,9	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	
[2] Поворот (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Ширина поворота: 0,3 м Кол-во: 1	0	0	0,2	1,8	5,4	6,6	4,6	3	3	
[3] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,3 м, Ширина: 0,3 м Кол-во: 1	0	1,2	1,2	0,9	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	
Итого:	0	2,4	2,6	3,6	6,6	7,4	5,4	3,8	3,8	

Шумообразование в составных элементах воздуховода ($L_{\text{сост'}}$)

Название элемента	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

[1] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,3 м, Ширина: 0,3 м Кол-во: 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[2] Поворот (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Ширина поворота: 0,3 м Кол- во: 1	11,51	8,07	7,99	7,8	6,74	3,74	0	0	0
[3] Прямой участок (Прямоугольное) Прямоугольное сечение. Высота: 0,3 м, Ширина: 0,3 м Кол-во: 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Снижение УЗМ на выходе из воздуховода ($L_{\text{реш}}$)

Выход имеет прямоугольное сечение

Ширина: 300 мм

Высота: 300 мм

Площадь сечения выхода воздуховода: 90000мм²

Снижение УЗМ, дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц								
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
14,86	14,86	10	4,86	1,43	0	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Расчет и проектирование шумоглушения систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления», Научно-исследовательский институт строительной физики РААСН, Москва, 2013 г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г
3. СП 271.1325800.2016 «Система шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила проектирования» (утв. приказом Минстроя России от 16 декабря 2016 г. №959/пр)

3.5. Расчет шума, проникающего из помещения

Шум, проникающий из помещения УСК

Таблица 1

Характеристика уровней звуковой мощности оборудования

Величина	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗМ, Лр, дБ, в т.ч.:	99,8	91,8	86,8	82,8	79,8	77,8	75,8	73,8
- насосы нестабильного конденсата 305-Р-001 А,В,С ($Q = 10...35 \text{ м}^3/\text{час}$; $H = 350 \text{ м}$)	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0
- насосы нестабильного конденсата 305-Р-001 А,В,С ($Q = 10...35 \text{ м}^3/\text{час}$; $H = 350 \text{ м}$)	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0
- насосы нестабильного конденсата 305-Р-001 А,В,С ($Q = 10...35 \text{ м}^3/\text{час}$; $H = 350 \text{ м}$)	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0

Таблица 2

Характеристика помещения

Длина, L, м	12,0							
Ширина, R, м	12,0							
Высота, H, м	3,20							
Объем помещения, V, м ³	461,0							
Постоянная помещения, В ₁₀₀₀ , м ²	23,1							
Октавные полосы частот, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Частотный множитель m	0,65	0,62	0,64	0,75	1	1,5	2,4	4,2
Постоянная помещения без звукоизоляции В, м ²	15,0	14,3	14,8	17,3	23,1	34,7	55,4	97,0
10 * lg B	11,8	11,6	11,7	12,4	13,6	15,4	17,4	19,9
Общая площадь ограждающих конструкций S _{огр} , м ²	441,6							
Коэф. звукопоглощения а без облицовки	0,033	0,031	0,032	0,038	0,050	0,073	0,111	0,180
Звукопоглощение необлицованных поверхностей, А, м ²	4,7	4,4	4,6	5,3	7,0	10,3	15,8	25,5
Коэф. звукопоглощения а _{обл} облицовки	0,10	0,31	0,70	0,95	0,69	0,59	0,50	0,30
Дополнительное звукопоглощение DA, м ²	30,0	93,0	210,0	285,0	207,0	177,0	150,0	90,0
Коэф. звукопоглощения а ₁ с облицовкой	0,078	0,221	0,486	0,657	0,485	0,424	0,375	0,262
Постоянная обработанного помещения В, м ²	37,6	125,0	417,4	847,6	415,4	325,3	265,4	156,4
10 * lg B	15,8	21,0	26,2	29,3	26,2	25,1	24,2	21,9

Таблица 3

Уровни звукового давления в помещении

Величина	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
УЗМ оборудования в помещении L _р , дБ	99,8	91,8	86,8	82,8	79,8	77,8	75,8	73,8
B / S _{огр}	0,085	0,283	0,945	1,919	0,941	0,737	0,601	0,354
Коэф., учитыв. нарушения диффузности звукового поля Y	0,94	0,78	0,52	0,36	0,52	0,58	0,63	0,73
10 * lg Y	-0,3	-1,1	-2,8	-4,4	-2,8	-2,4	-2,0	-1,4
УЗД в камере L = L _р - 10*lg B + 10*lg Y + 6, дБ	89,7	75,7	63,8	55,1	56,8	56,3	55,6	56,5

Таблица 4

Уровень звука, проникающего из помещения

Элемент ограждающей конструкции		Вентиляционное отверстие							
Площадь, S =		0,05 м ²							
		10 * lg S = -13 дБ							
Величина		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Изоляция воздушного шума преградой, R, дБ		11	7	3	0	0	0	0	0
УЗМ, проходящей через преграду, Lрист, дБ		59,7	49,7	41,8	36,1	37,8	37,3	36,6	37,5
Элемент ограждающей конструкции		Ворота монтажные типовые							
Площадь, S =		3 м ²							
		10 * lg S = 4,8 дБ							
Величина		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Изоляция воздушного шума преградой, R, дБ		0	3	5	8	8	7	6	0
УЗМ, проходящей через преграду, Lрист, дБ		88,5	71,5	57,6	45,9	47,6	48,1	48,4	55,3

Таблица 5

Суммарный уровень звуковой мощности

Суммарный УЗМ, Лр, дБ, в т.ч.:	88,5	71,5	57,7	46,3	48,0	48,5	48,7	55,4
вент отверстие	59,7	49,7	41,8	36,1	37,8	37,3	36,6	37,5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ворота	88,5	71,5	57,6	45,9	47,6	48,1	48,4	55,3
--------	------	------	------	------	------	------	------	------

Шум, проникающий из помещения УРМ

Таблица 1

Характеристика уровней звуковой мощности оборудования

Величина	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗМ, L_p, дБ, в т.ч.:	102,8	94,8	89,8	85,8	82,8	80,8	78,8	76,8
- Насос подачи ВМС на регенерацию 521-Р-100А, 521-Р-100В (1раб. +1рез.)	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0
- Насос подачи ВМС на регенерацию 521-Р-100А, 521-Р-100В (1раб. +1рез.)	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0
- Насос откачки кубовой жидкости 521-Р-200А, 521-Р-200В (1раб. +1рез.)	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0
- Насос откачки кубовой жидкости 521-Р-200А, 521-Р-200В (1раб. +1рез.)	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0
- Насосы орошения колонны 521-Р-300А, 521-Р-300В (1раб. +1рез.)	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0
- Насосы орошения колонны 521-Р-300А, 521-Р-300В (1раб. +1рез.)	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0

Таблица 2

Характеристика помещения

Длина, L, м	12,0							
Ширина, R, м	12,0							
Высота, H, м	3,20							
Объем помещения, V, м ³	461,0							
Постоянная помещения, V ₁₀₀₀ , м2	23,1							
Октавные полосы частот, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Частотный множитель m	0,65	0,62	0,64	0,75	1	1,5	2,4	4,2
Постоянная помещения без звукоизоляции B, м ²	15,0	14,3	14,8	17,3	23,1	34,7	55,4	97,0
10 * lg B	11,8	11,6	11,7	12,4	13,6	15,4	17,4	19,9
Общая площадь ограждающих конструкций S _{огр} , м ²	441,6							
Кэф. звукопоглощения а без облицовки	0,033	0,031	0,032	0,038	0,050	0,073	0,111	0,180
Звукопоглощение необлицованных поверхностей, A, м ²	4,7	4,4	4,6	5,3	7,0	10,3	15,8	25,5
Кэф. звукопоглощения а _{обл} облицовки	0,10	0,31	0,70	0,95	0,69	0,59	0,50	0,30
Дополнительное звукопоглощение DA, м ²	30,0	93,0	210,0	285,0	207,0	177,0	150,0	90,0
Кэф. звукопоглощения а ₁ с облицовкой	0,078	0,221	0,486	0,657	0,485	0,424	0,375	0,262
Постоянная обработанного помещения B, м ²	37,6	125,0	417,4	847,6	415,4	325,3	265,4	156,4
10 * lg B	15,8	21,0	26,2	29,3	26,2	25,1	24,2	21,9

Таблица 3

Уровни звукового давления в помещении

Величина	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
УЗМ оборудования в помещении L _p , дБ	102,8	94,8	89,8	85,8	82,8	80,8	78,8	76,8
B / S _{огр}	0,085	0,283	0,945	1,919	0,941	0,737	0,601	0,354
Кэф., учитыв. нарушения диффузности звукового поля Y	0,94	0,78	0,52	0,36	0,52	0,58	0,63	0,73
10 * lg Y	-0,3	-1,1	-2,8	-4,4	-2,8	-2,4	-2,0	-1,4
УЗД в камере L = L _p - 10*lg B + 10*lg Y + 6, дБ	92,7	78,7	66,8	58,1	59,8	59,3	58,6	59,5

Таблица 4

Уровень звука, проникающего из помещения

Элемент ограждающей конструкции		Вентиляционное отверстие							
Площадь, S =		0,05 м ²							
		10 * lg S = -13 дБ							
Величина		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Изоляция воздушного шума преградой, R, дБ		11	7	3	0	0	0	0	0
УЗМ, проходящей через преграду, L _р ист, дБ		62,7	52,7	44,8	39,1	40,8	40,3	39,6	40,5
Элемент ограждающей конструкции		Ворота монтажные типовые							
Площадь, S =		3 м ²							
		10 * lg S = 4,8 дБ							
Величина		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Изоляция воздушного шума преградой, R, дБ		0	3	5	8	8	7	6	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

дБ								
УЗМ, проходящей через преграду, Лрист, дБ	91,5	74,5	60,6	48,9	50,6	51,1	51,4	58,3

Таблица 5

Суммарный уровень звуковой мощности

Суммарный УЗМ, Лр, дБ, в т.ч.:	91,5	74,5	60,7	49,3	51,0	51,5	51,7	58,4
вент отверстие	62,7	52,7	44,8	39,1	40,8	40,3	39,6	40,5
ворота	91,5	74,5	60,6	48,9	50,6	51,1	51,4	58,3

3.6. Расчет уровня звука в расчетных точках по программе «Эколог-шум» на период строительства объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» в дневное время суток (7:00 – 23:00)

1-ый этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
003	Автобус (28 мест)	609007.70	7909343.10	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
024	Трамбовки пневматические	608872.00	7909156.10	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	100.0	Да
028	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
067	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
083	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
084	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
102	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
103	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608617.30	7909275.80	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
148	Установки для сварки аргонодуговой	609103.10	7909070.30	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
149	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
173	ДЭС типа АД-600-Т400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных	t	T	La, экв	La, ма	В
---	--------	------------------	--	---	---	---------	--------	---

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

					полосах со среднегеометрическими частотами в Гц													кс	расчете
		Х (м)	У (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
012	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да
013	Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
016	Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
019	Кран гусеничный г/п 40-63 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
020	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
025	Молотки отбойные	609030.80	7909135.10	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
027	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	609072.80	7909135.10	1.00	7.5	72.0	72.0	79.0	72.0	70.0	70.0	66.0	60.0	52.0			74.0	79.0	Да
030	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
031	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608881.40	7909083.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
038	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608759.90	7909128.20	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
039	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608640.80	7909170.30	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
040	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608776.30	7909020.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
041	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608960.80	7908978.70	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
042	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	609180.30	7909111.90	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
072	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
073	Аппараты пескоструйные	609248.00	7909149.30	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
080	Бульдозеры 243 кВт (330 л.с.)	608794.90	7908936.80	1.00	7.5	79.0	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0			75.3	78.0	Да
093	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	609012.10	7908679.90	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	80.0	Да
098	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	609075.20	7908635.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
099	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	608507.60	7909315.20	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
120	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т	608965.40	7908605.10	1.00	7.5	87.0	87.0	82.0	78.0	74.0	71.0	67.0	60.0	52.0			77.0	82.0	Да
143	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	609030.80	7908577.10	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
144	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	608939.70	7908714.90	1.00	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	74.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

145	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	609014.40	7908644.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
158	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	609194.30	7909259.10	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
159	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608949.10	7908670.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
160	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608832.30	7908878.50	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
171	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м3	609105.50	7908572.50	1.00	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0			73.0	81.0	Да
172	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м3	608998.10	7908546.80	1.00	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0			73.0	81.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0),	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		(610284.69, 7909943.38, 0)												
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретнос ть (тчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X	Y	Rx	Ry	Начальны й	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие -	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	полигональный эллипс																			
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискрет ность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Началь ный	Конечны й					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")**3.1. Результаты в расчетных точках**

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	47.6	47.6	34	26.2	25.1	12.6	0	0	0	26.40	32.60
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	57.7	58.4	34.4	23.1	19.1	15.7	0	0	0	32.80	33.20

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	57.7	58.4	34.4	23.1	19.1	15.7	0	0	0	32.80	33.20

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

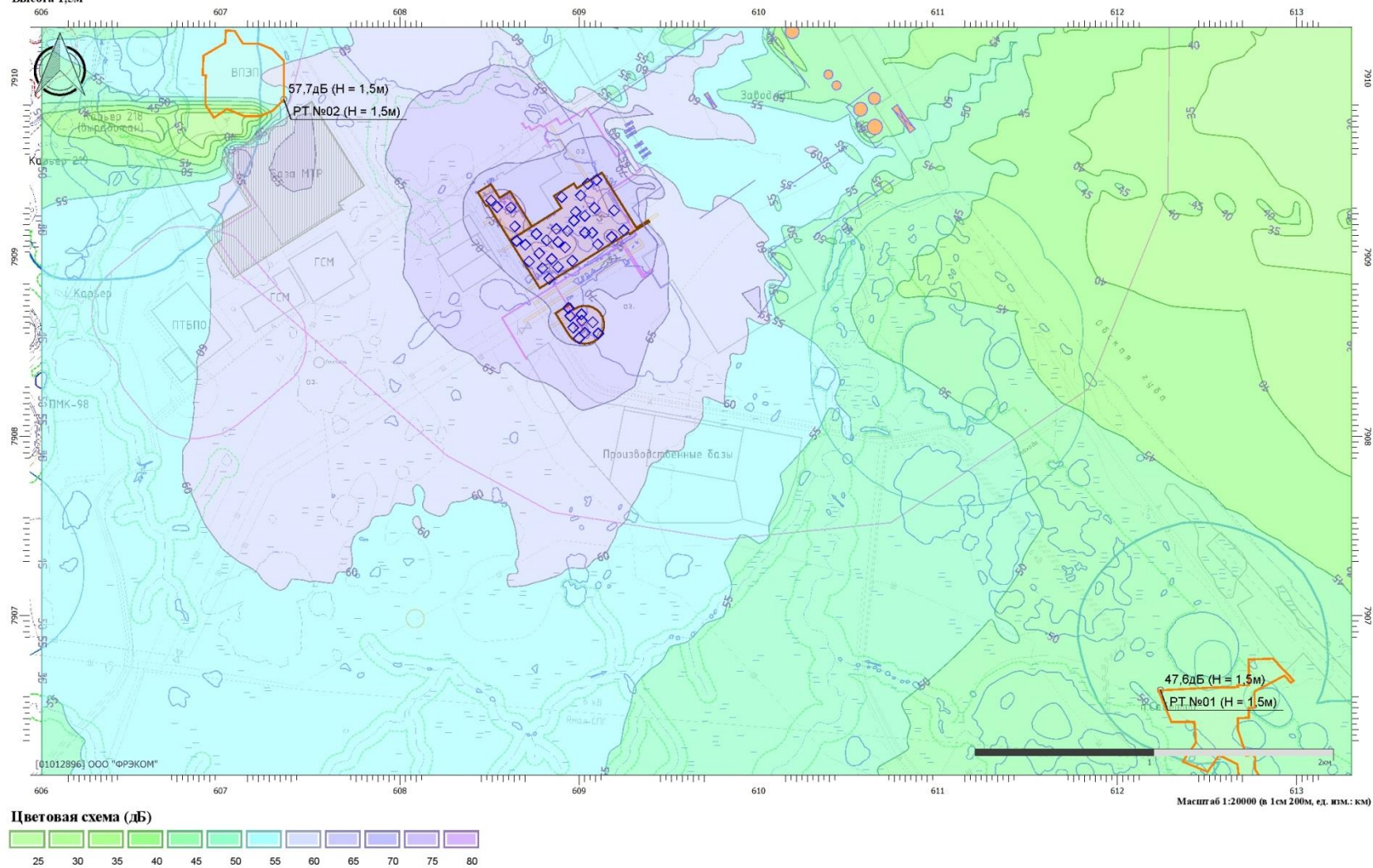
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

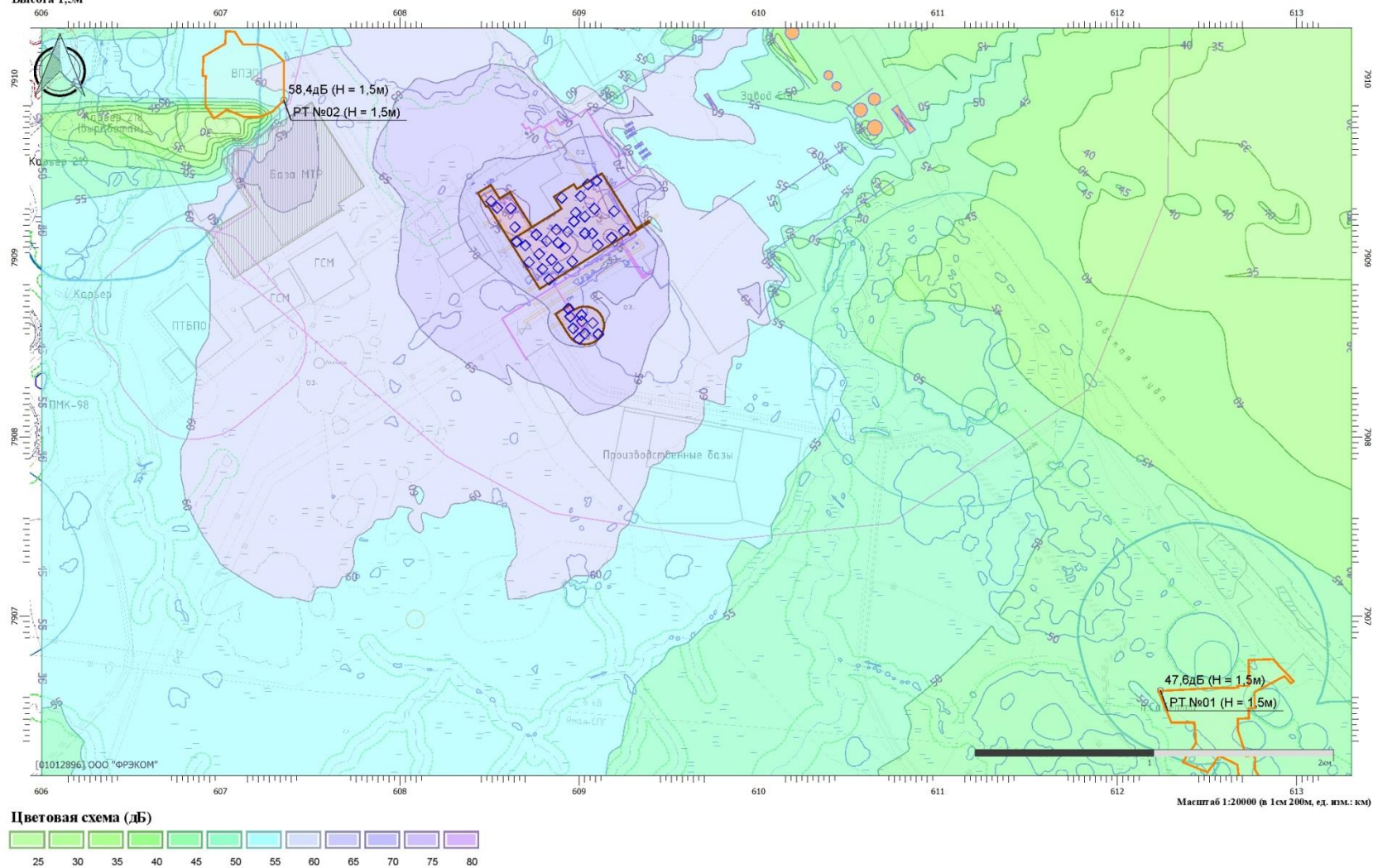
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

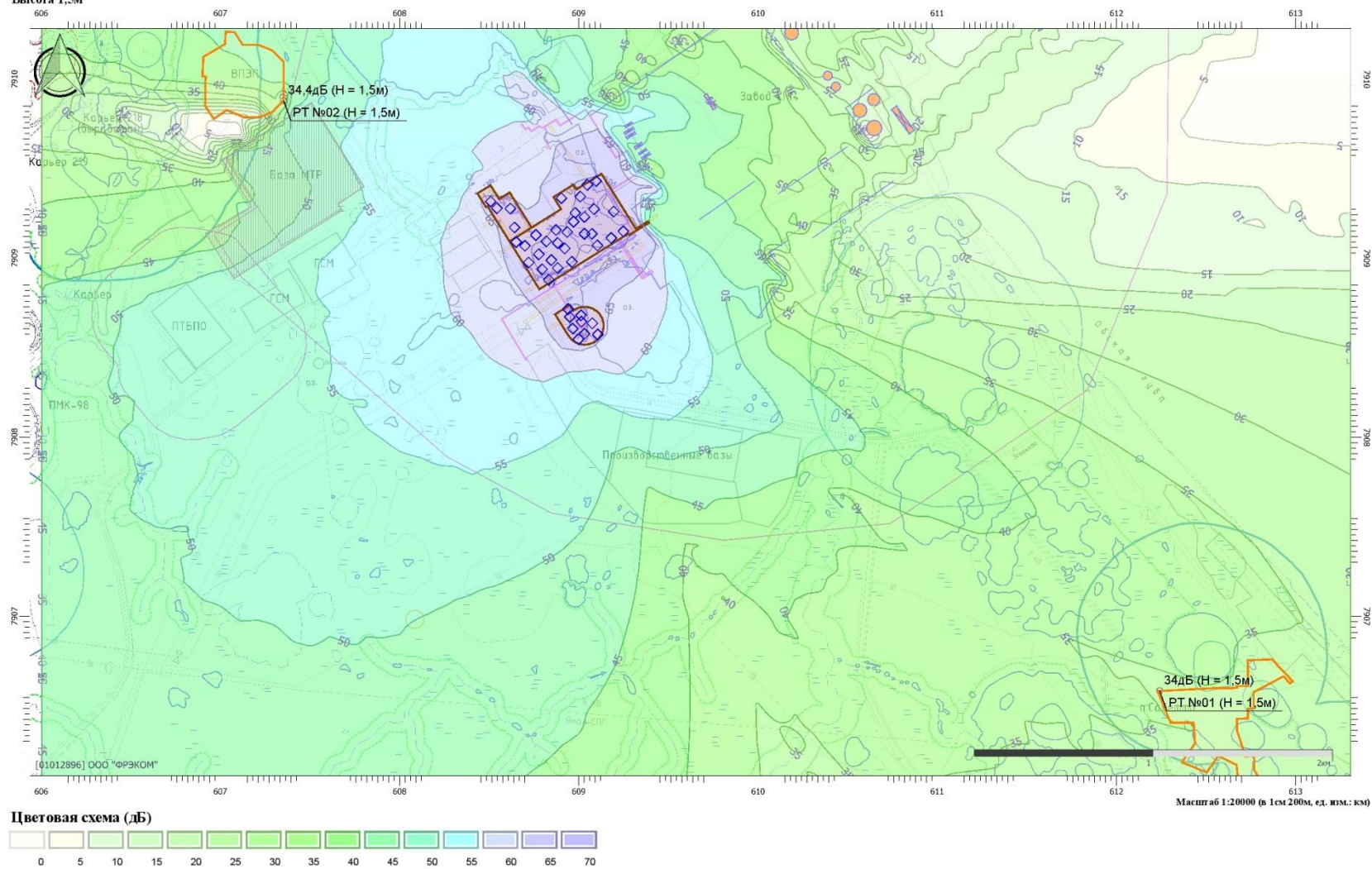
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

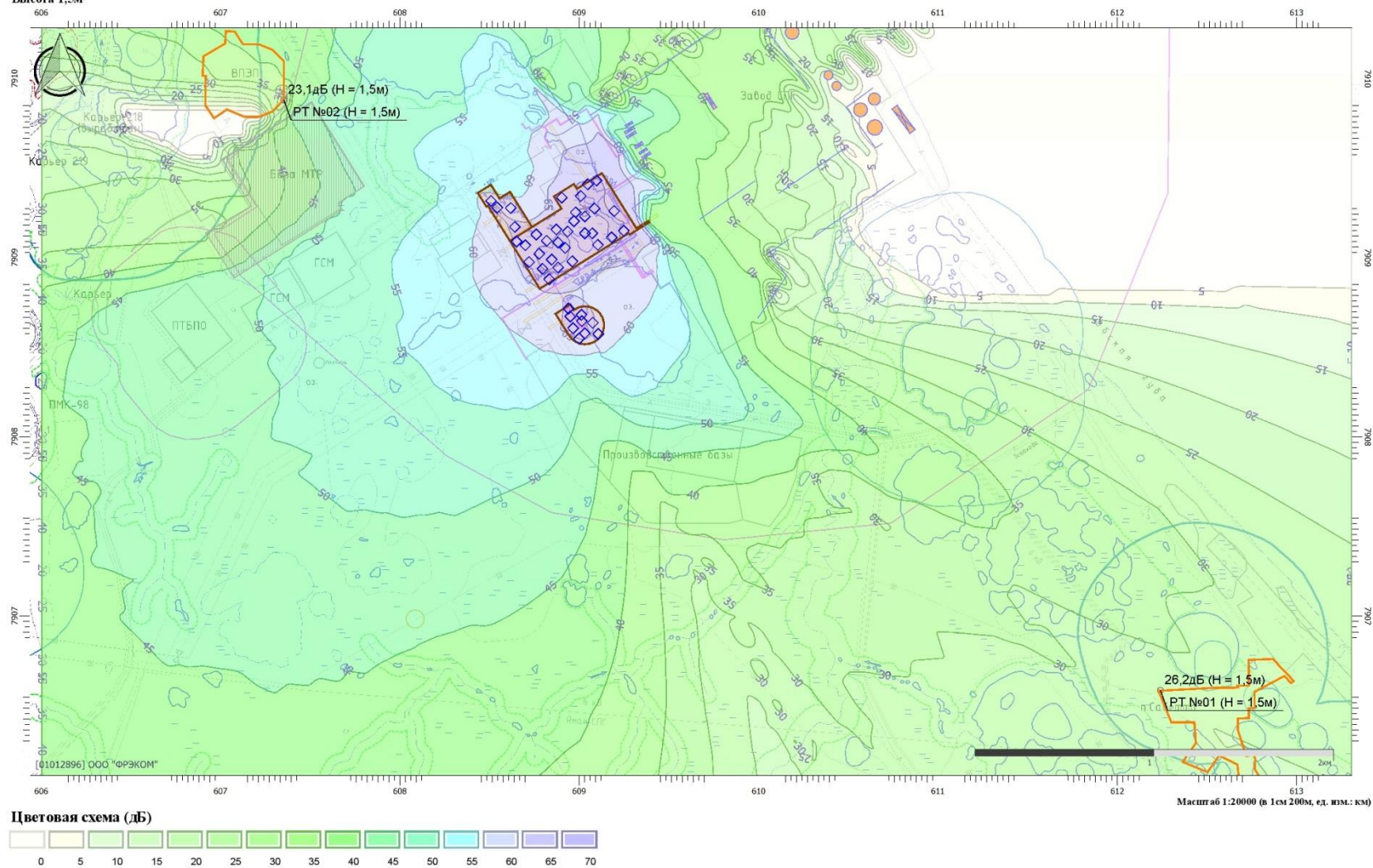
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

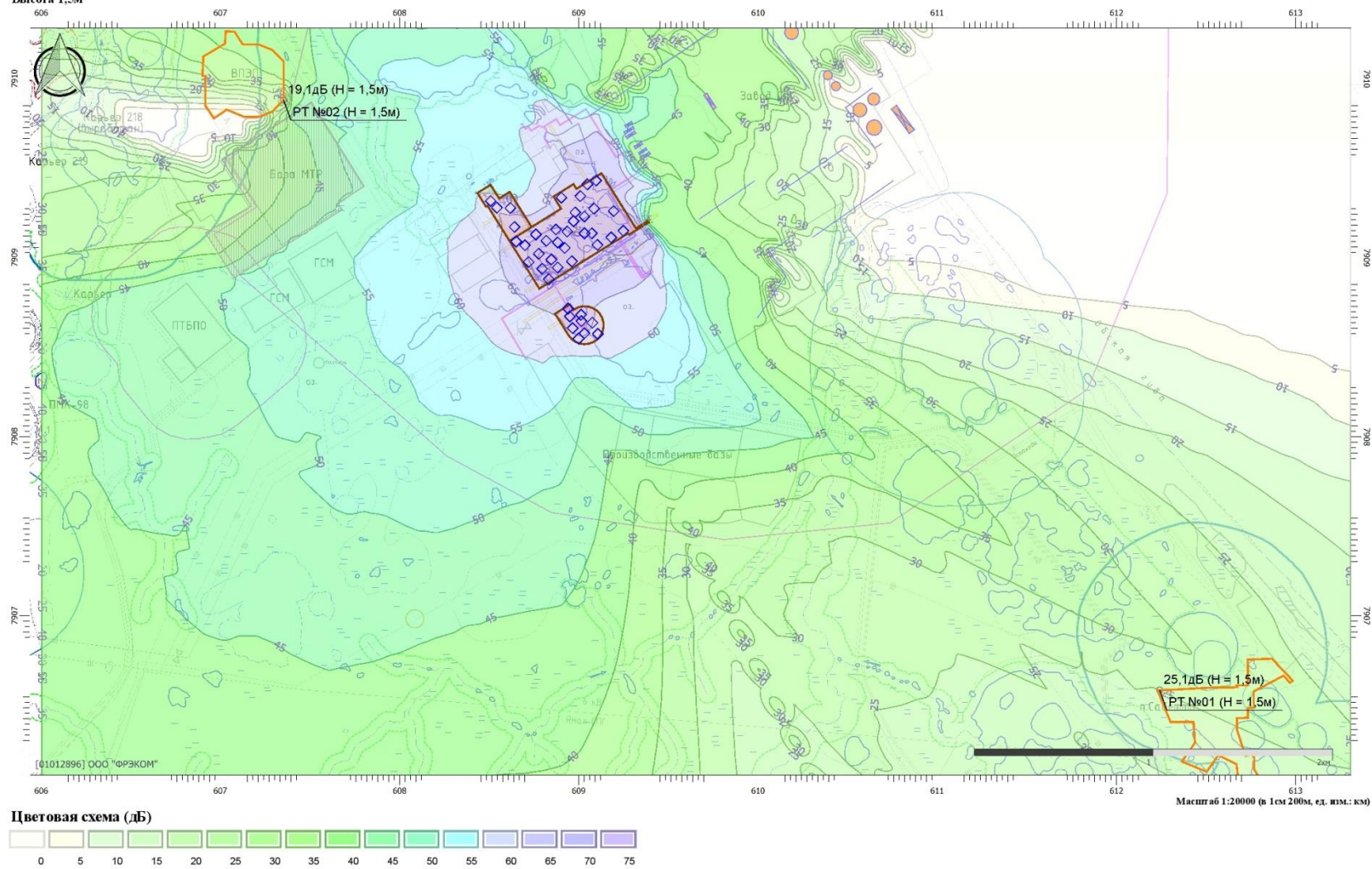
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

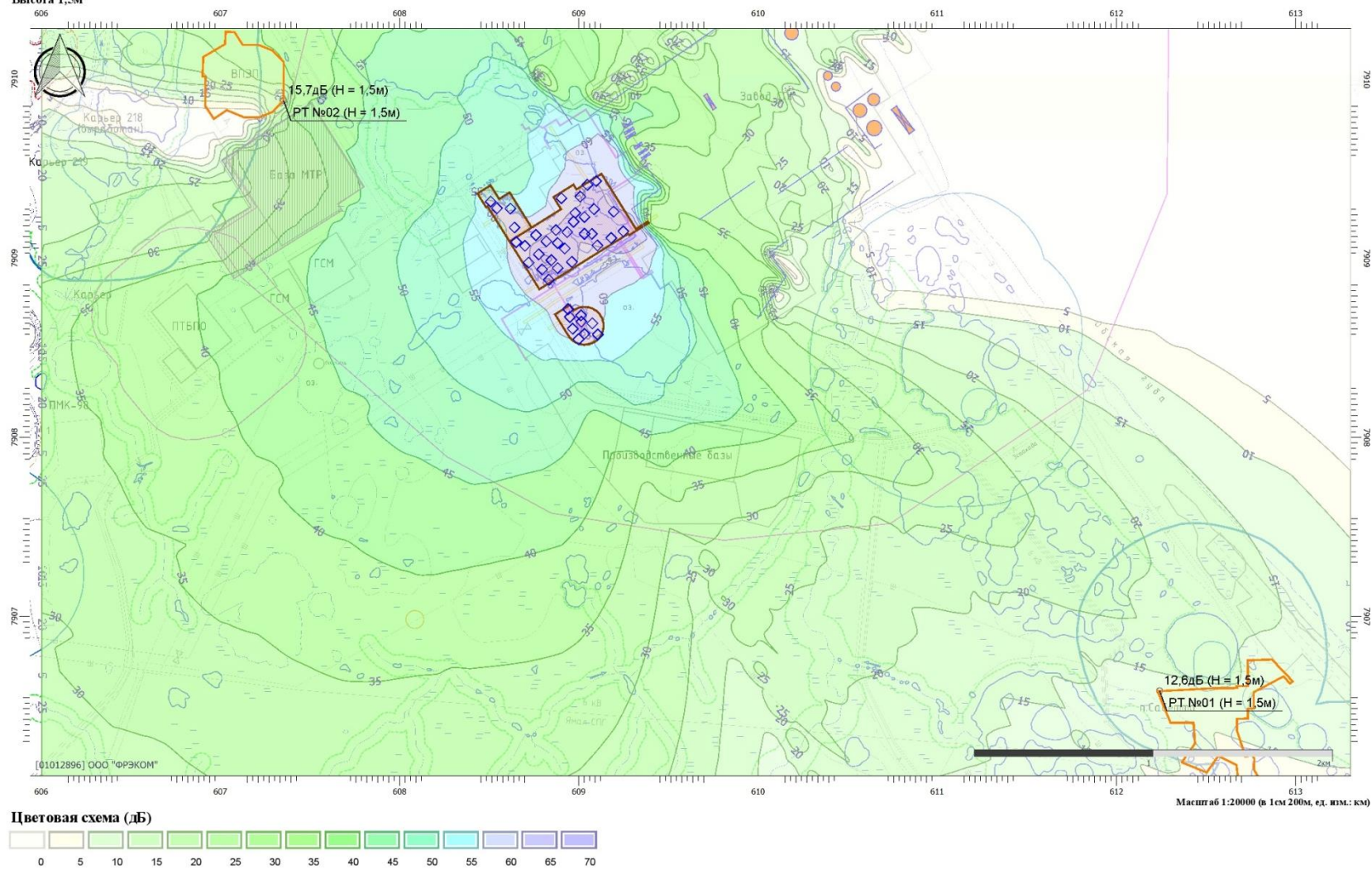
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

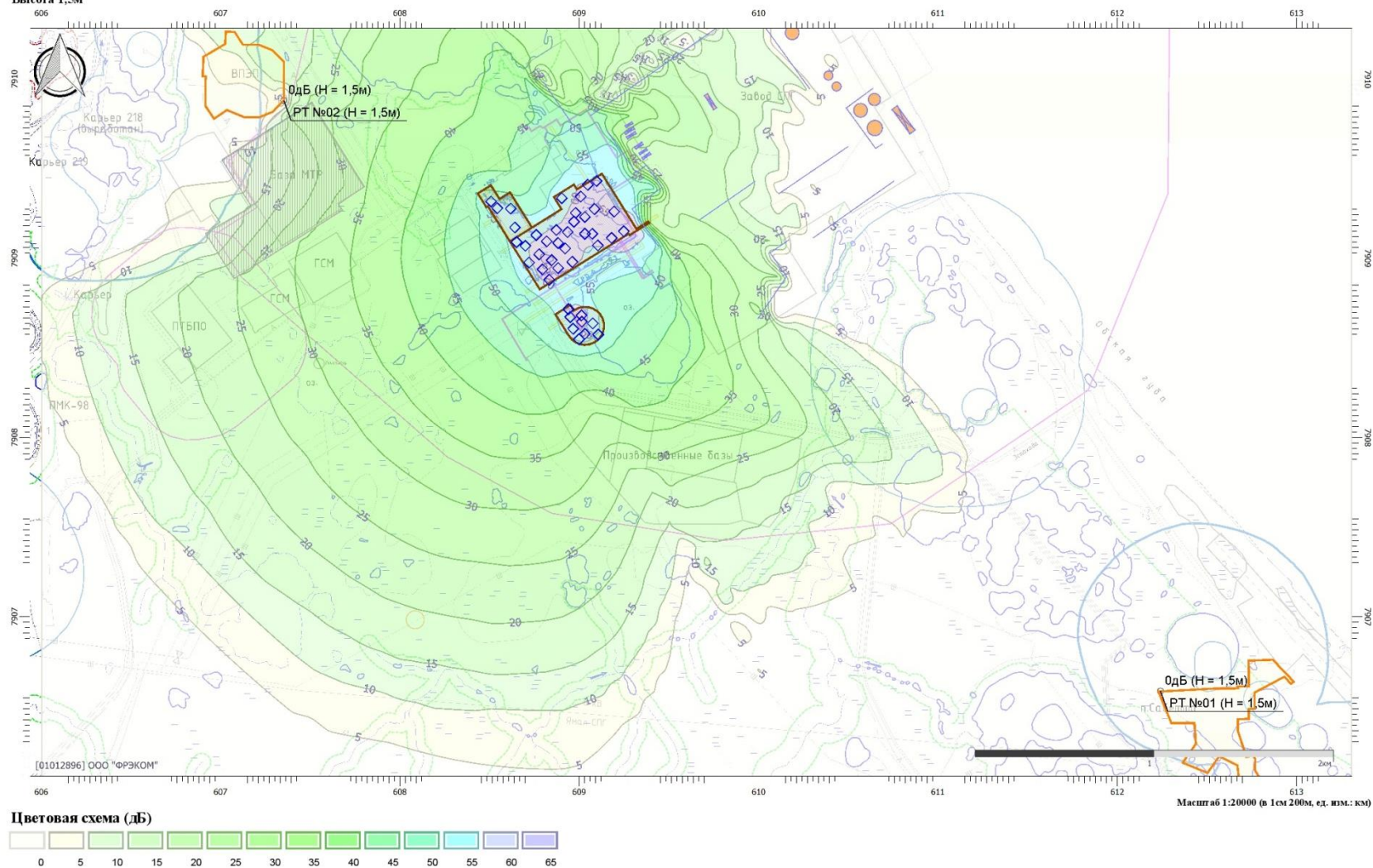
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

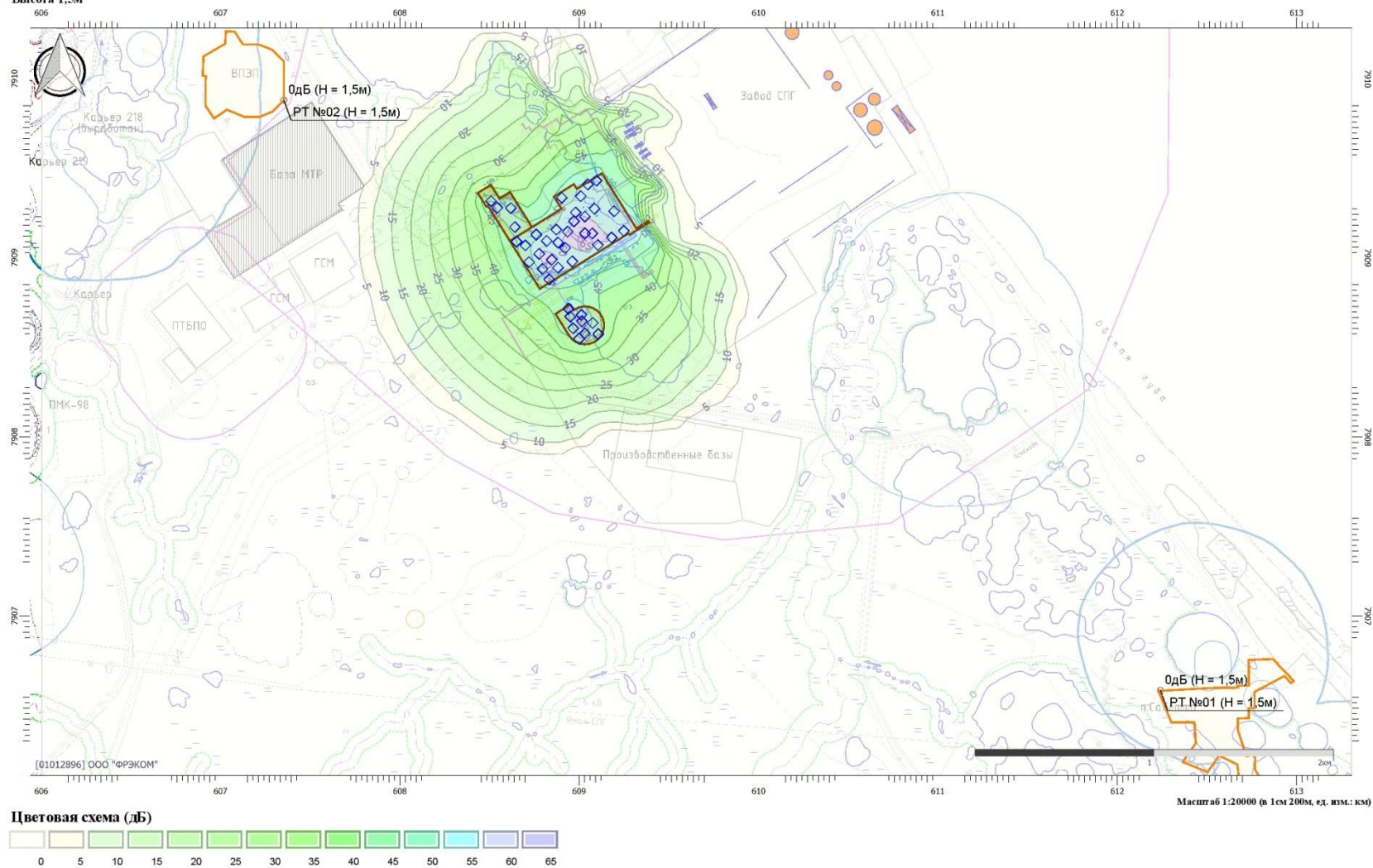
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

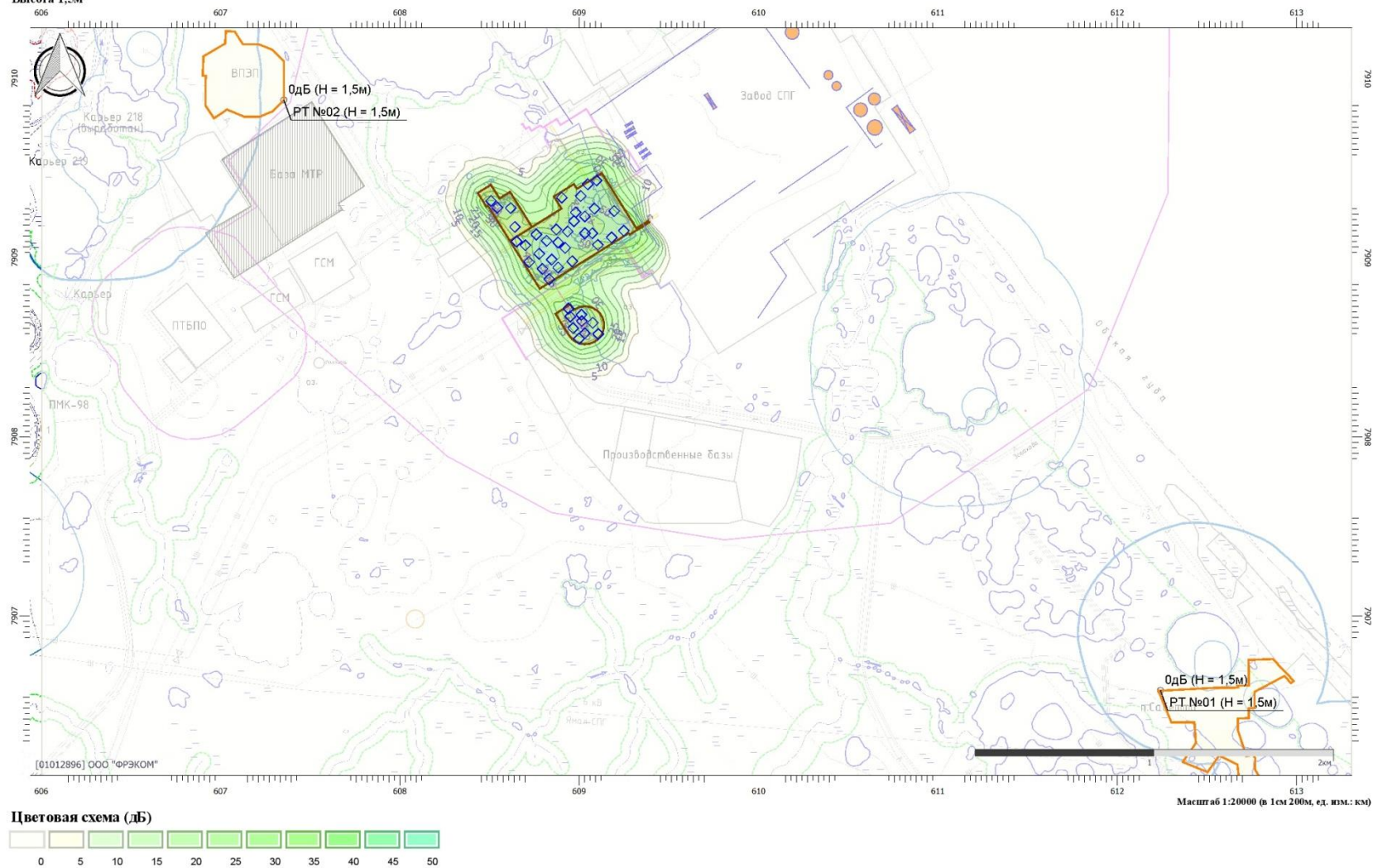
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

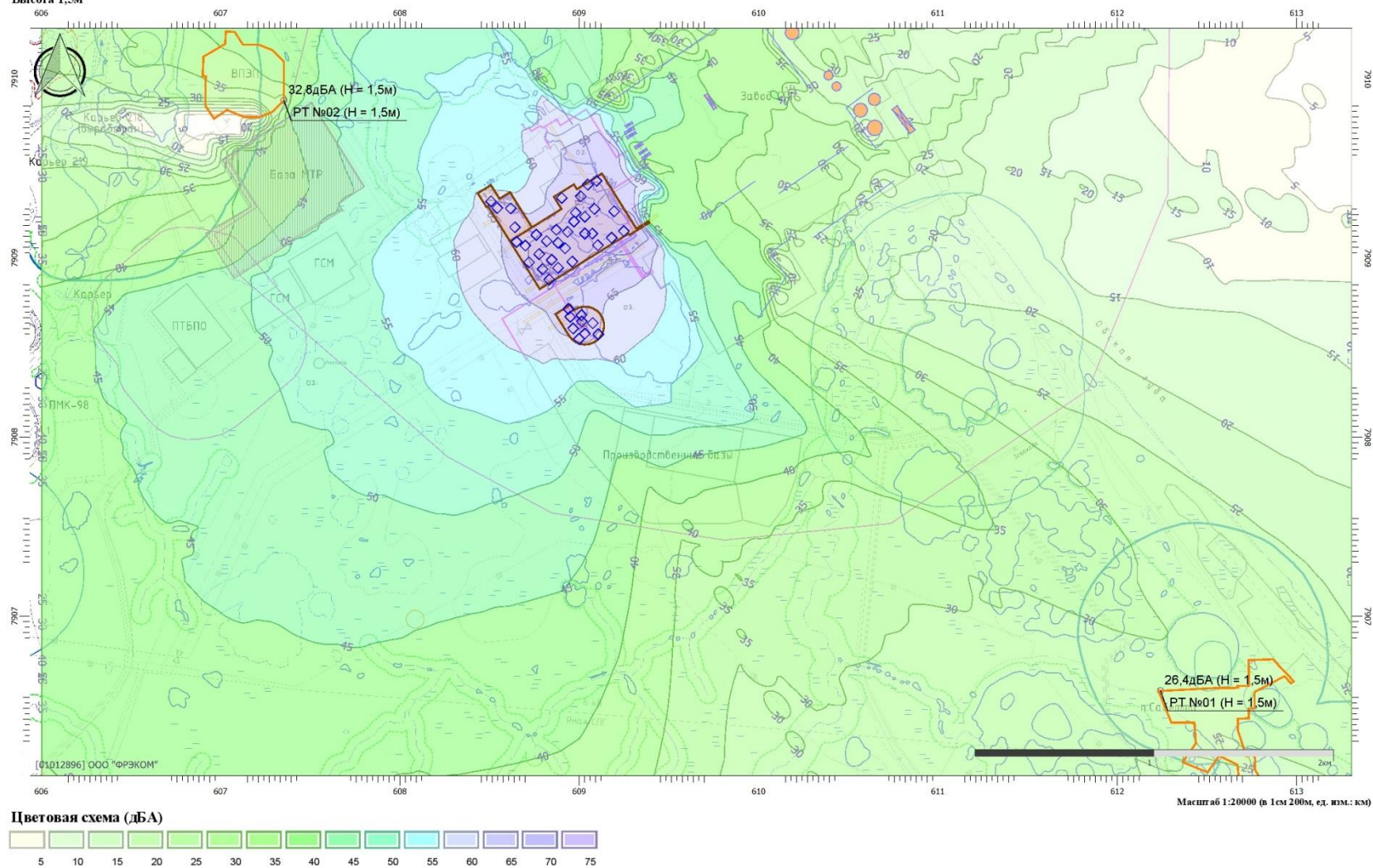
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

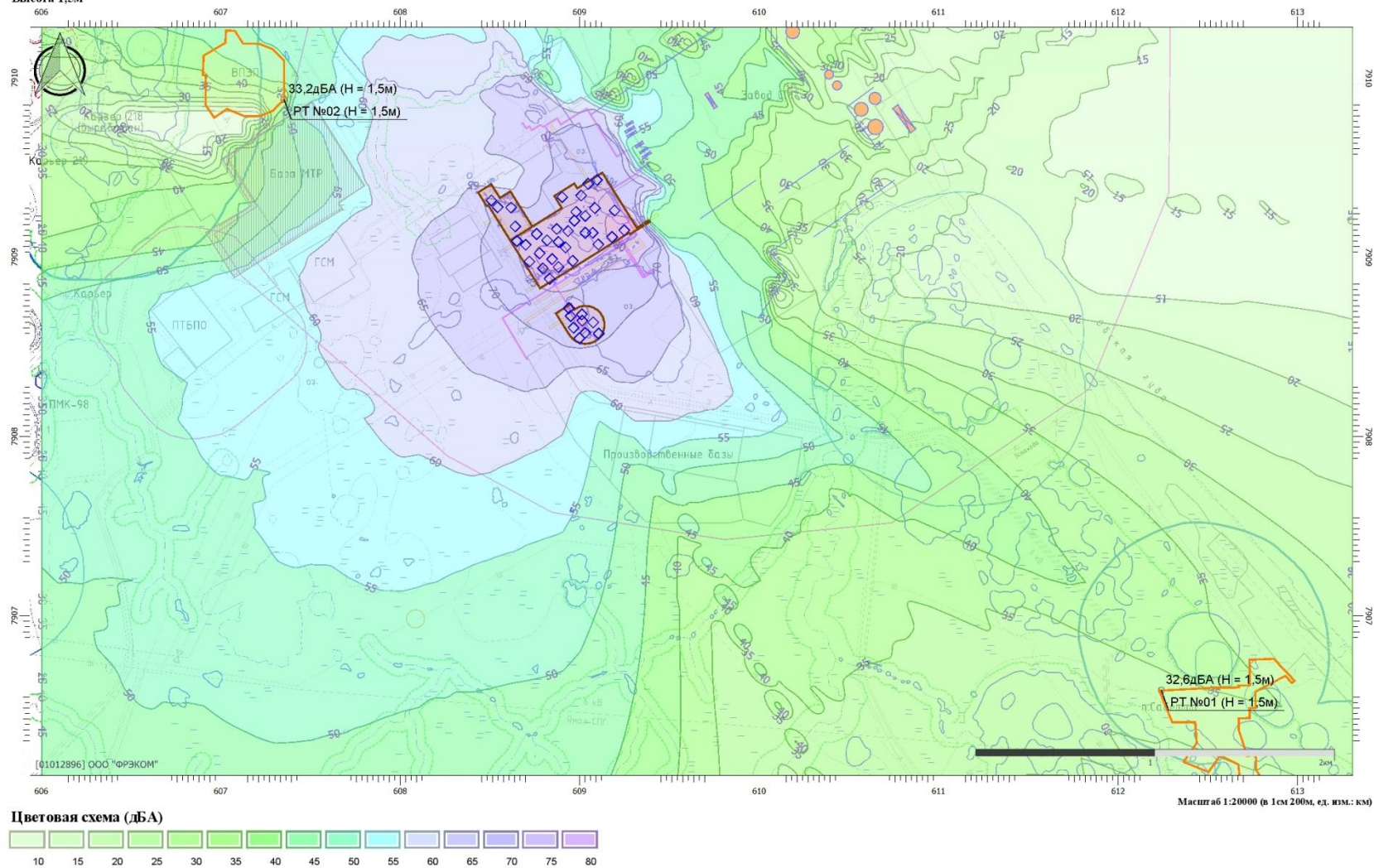
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_{max} (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



2-ой этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
024	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
056	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
068	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
069	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
084	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
116	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	608965.40	7908605.10	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
117	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609030.80	7908577.10	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
123	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
135	ДЭС типа АД-500-Т400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	Т	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
009	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да
010	Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
013	Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

016	Кран гусеничный г/п 25 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
017	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
021	Кран гусеничный г/п 100 т	608872.00	7909156.10	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
022	Молотки отбойные	609030.80	7909135.10	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
025	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
031	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608759.90	7909128.20	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
032	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608640.80	7909170.30	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
033	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608776.30	7909020.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
034	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608960.80	7908978.70	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
035	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	609180.30	7909111.90	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
060	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
066	Бульдозеры 243 кВт (330 л.с.)	608794.90	7908936.80	1.00	7.5	79.0	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0			75.3	78.0	Да
077	Дизель-молоты 1,25т	609075.20	7908635.60	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
078	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	609012.10	7908679.90	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	80.0	Да
082	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	608507.60	7909315.20	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
092	Краны на автомобильном ходу 10 т	608617.30	7909275.80	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
122	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	608939.70	7908714.90	1.00	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	74.0	Да
133	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу 1 м3	609105.50	7908572.50	1.00	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0			73.0	81.0	Да
134	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу 1 м3	608998.10	7908546.80	1.00	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0			73.0	81.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискрет- ность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X	Y	Rx	Ry	Началь- ный	Конечны й					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

2. Условия расчета

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	45.6	45.5	32.9	25.6	24.8	13	0	0	0	25.50	32.50
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	55.1	55.7	33.9	23.2	20	16.1	0	0	0	30.40	31.40

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	55.1	55.7	33.9	23.2	20	16.1	0	0	0	30.40	31.40

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

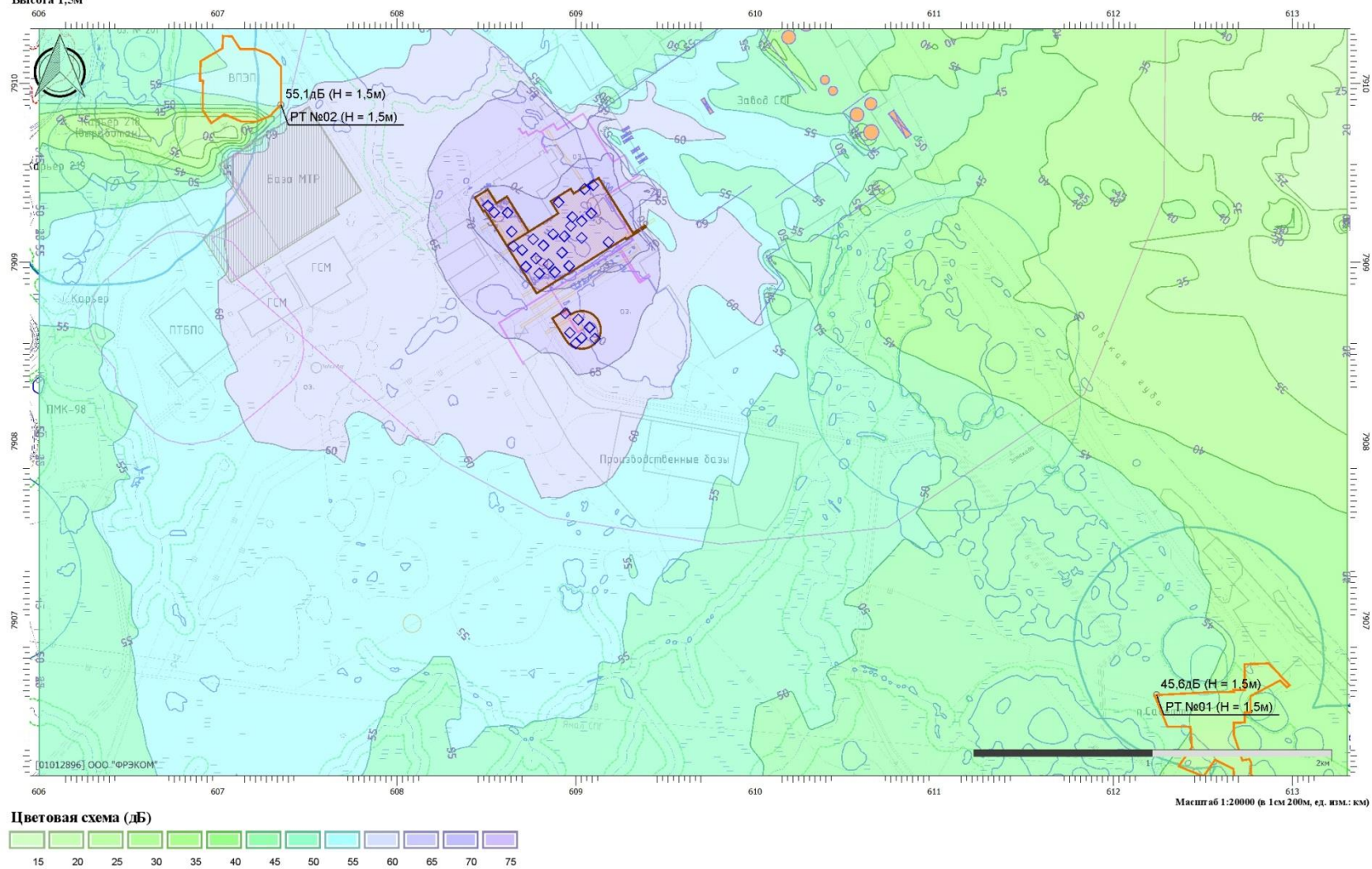
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

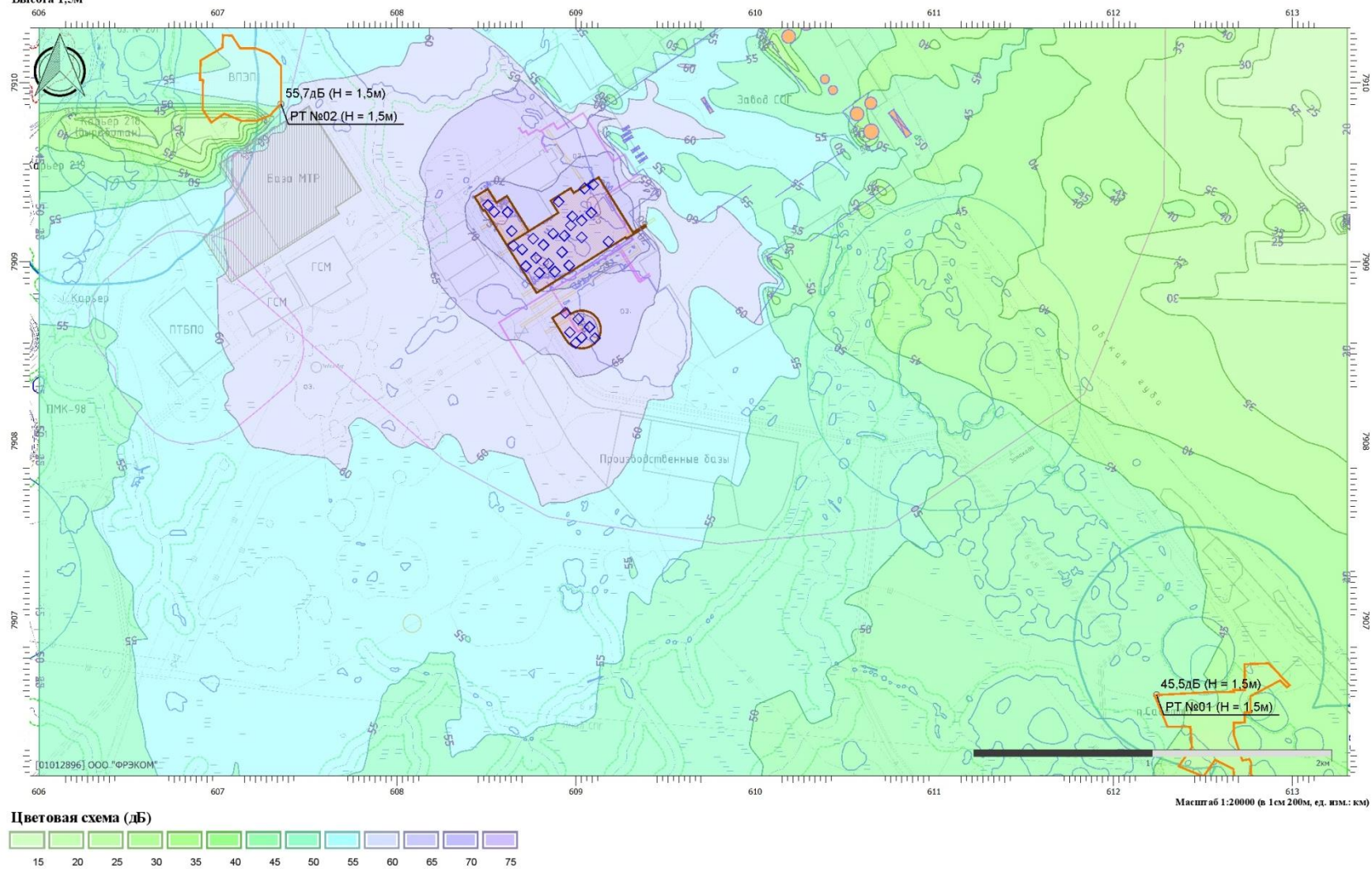
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Г и (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

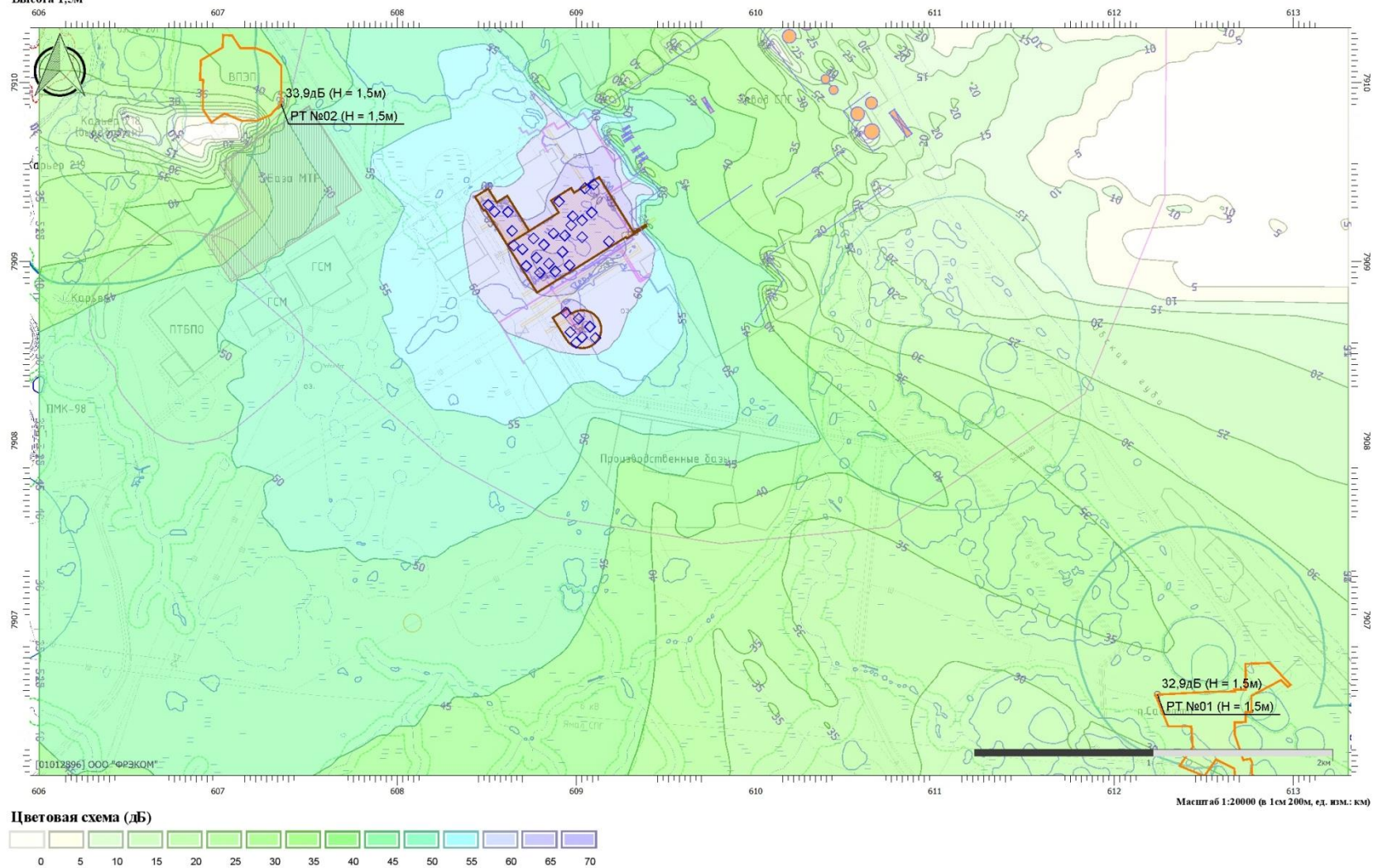
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

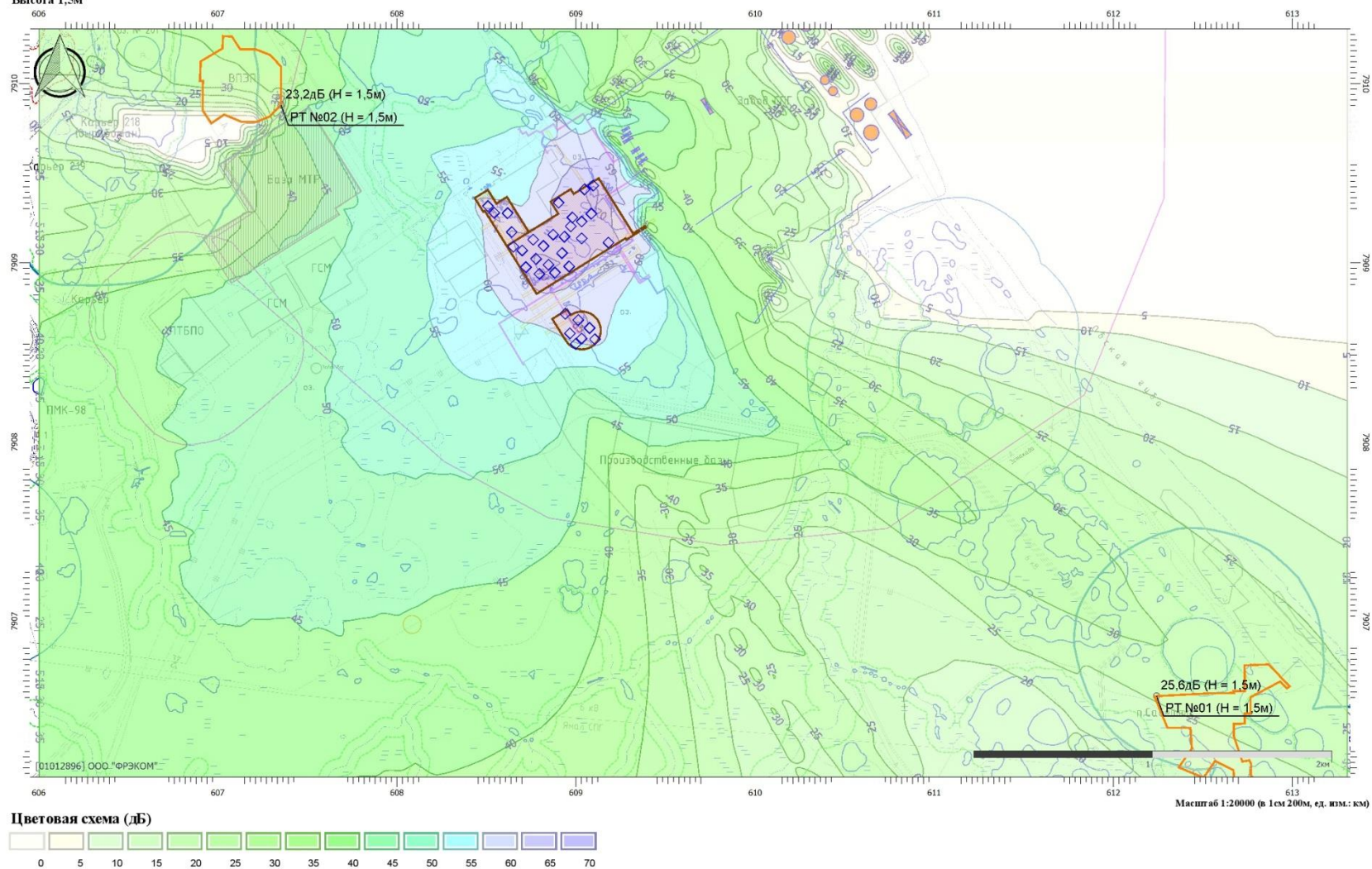
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

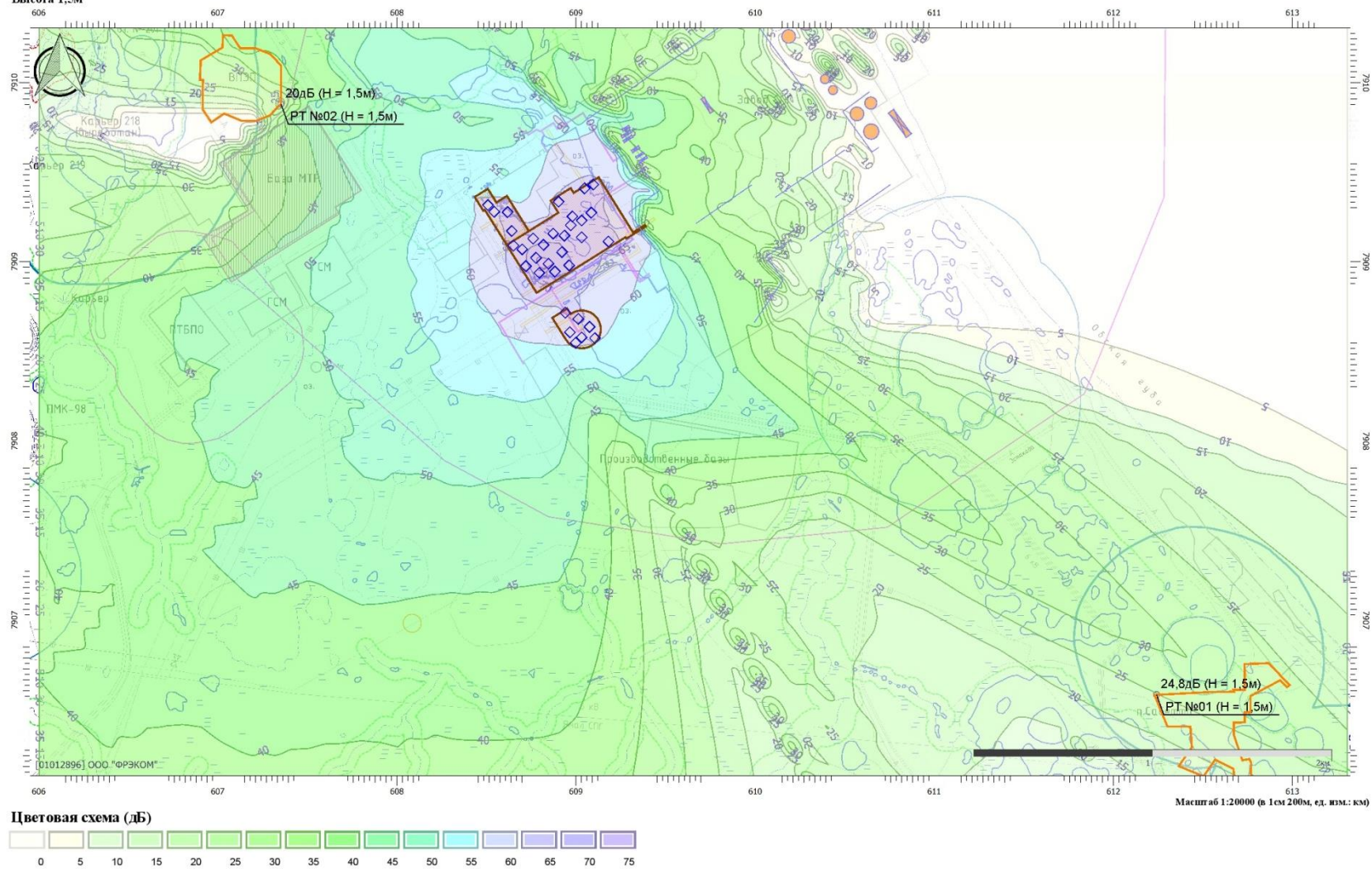
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

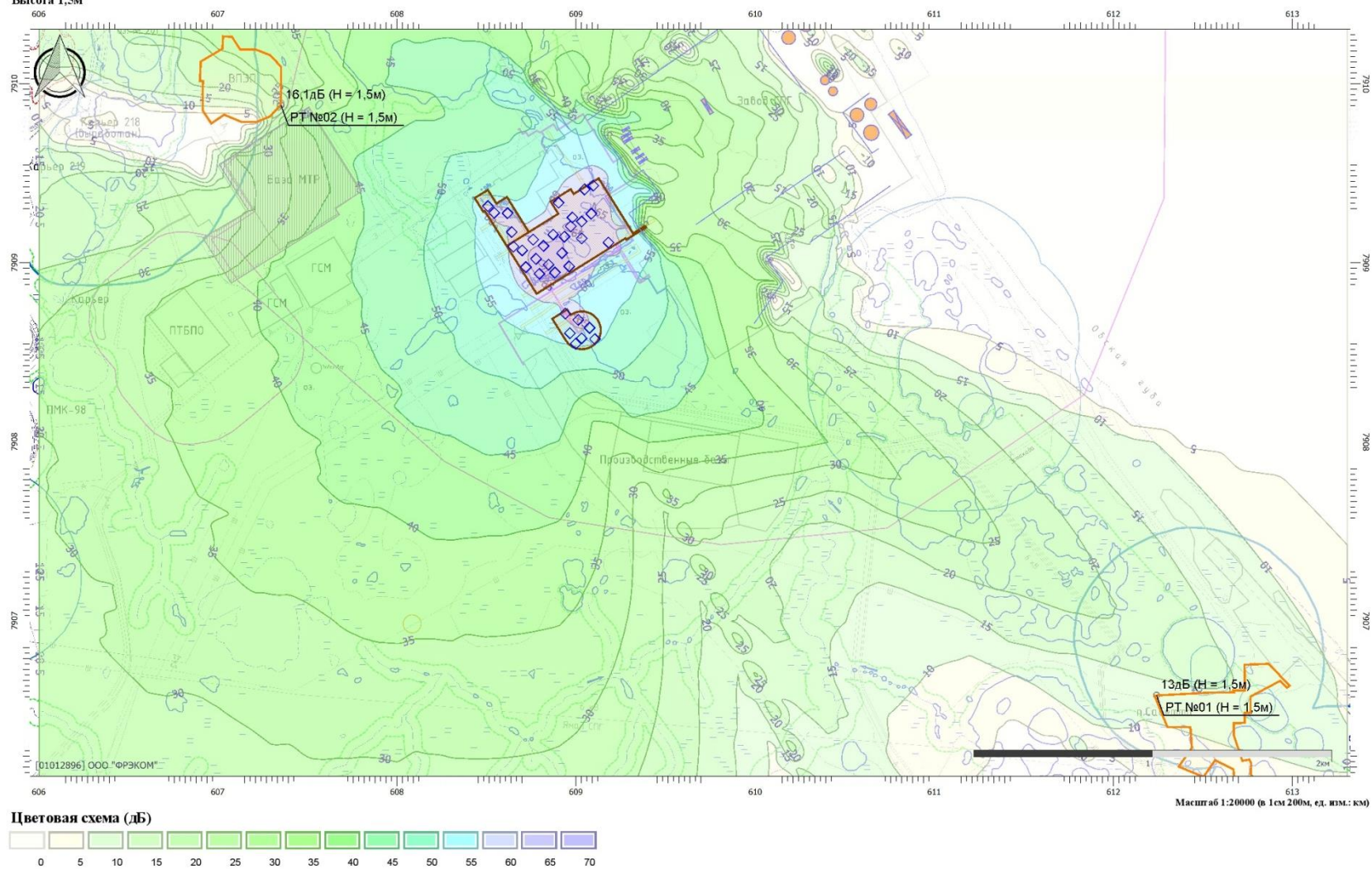
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гн (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

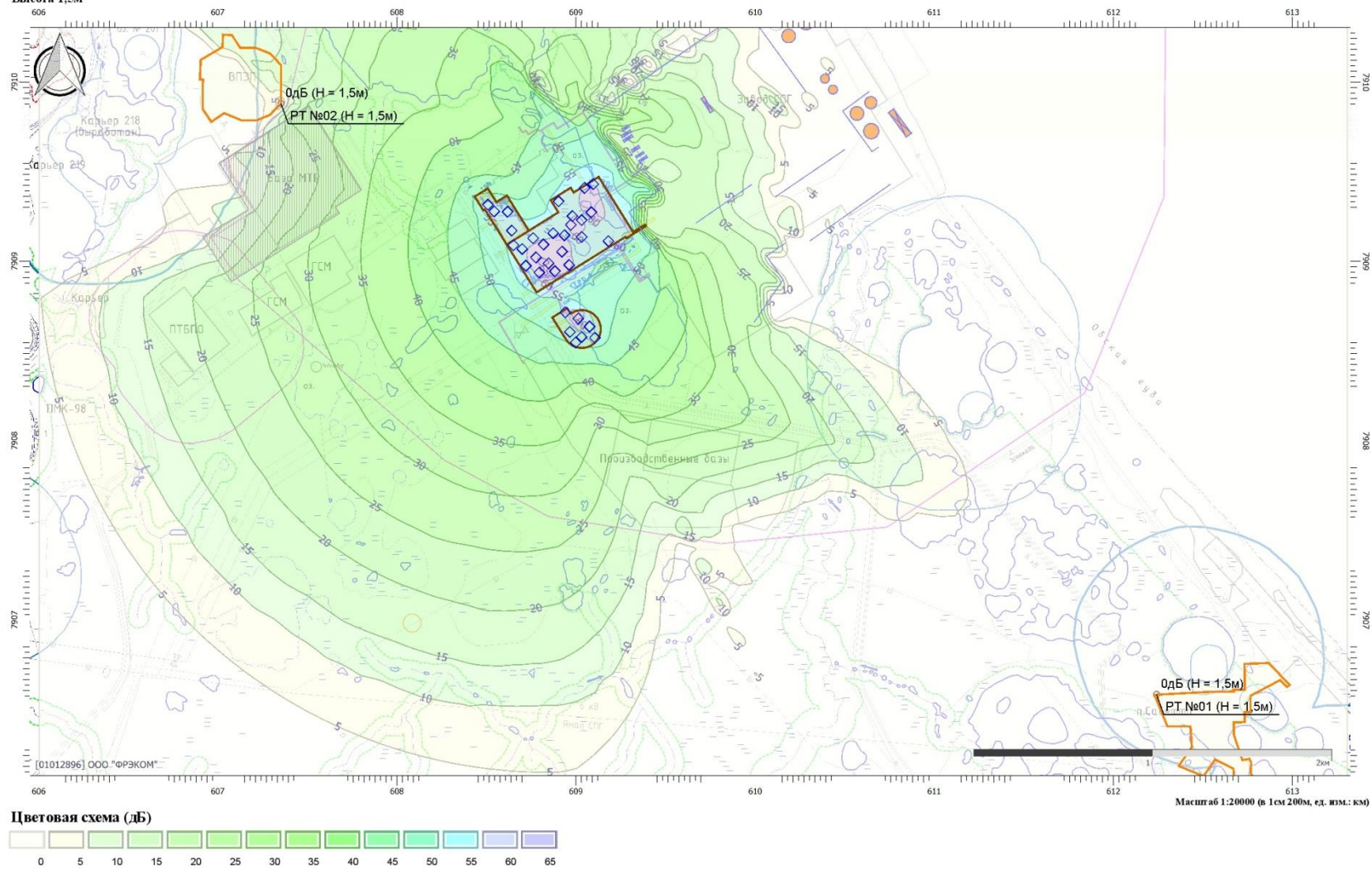
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

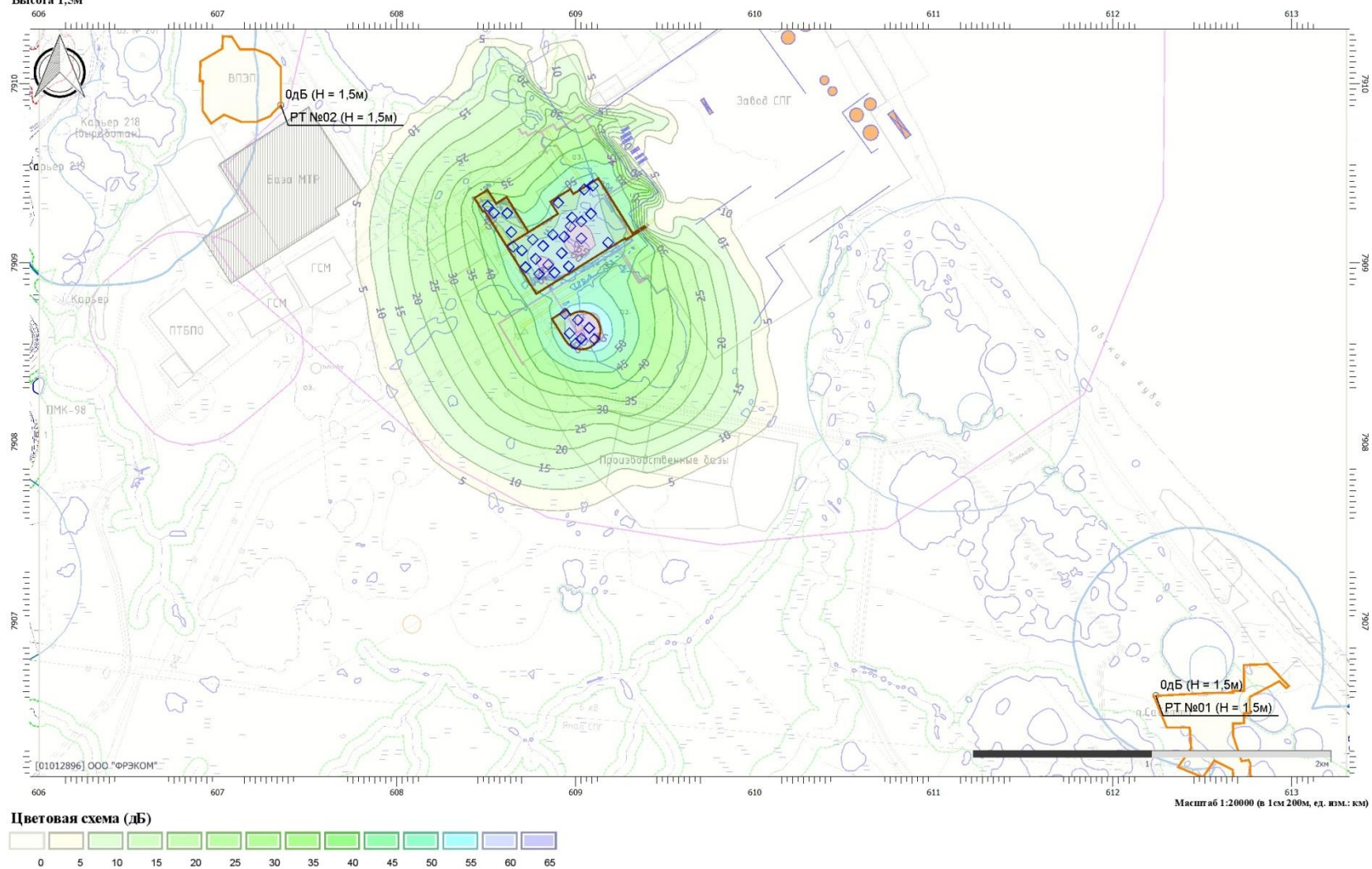
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

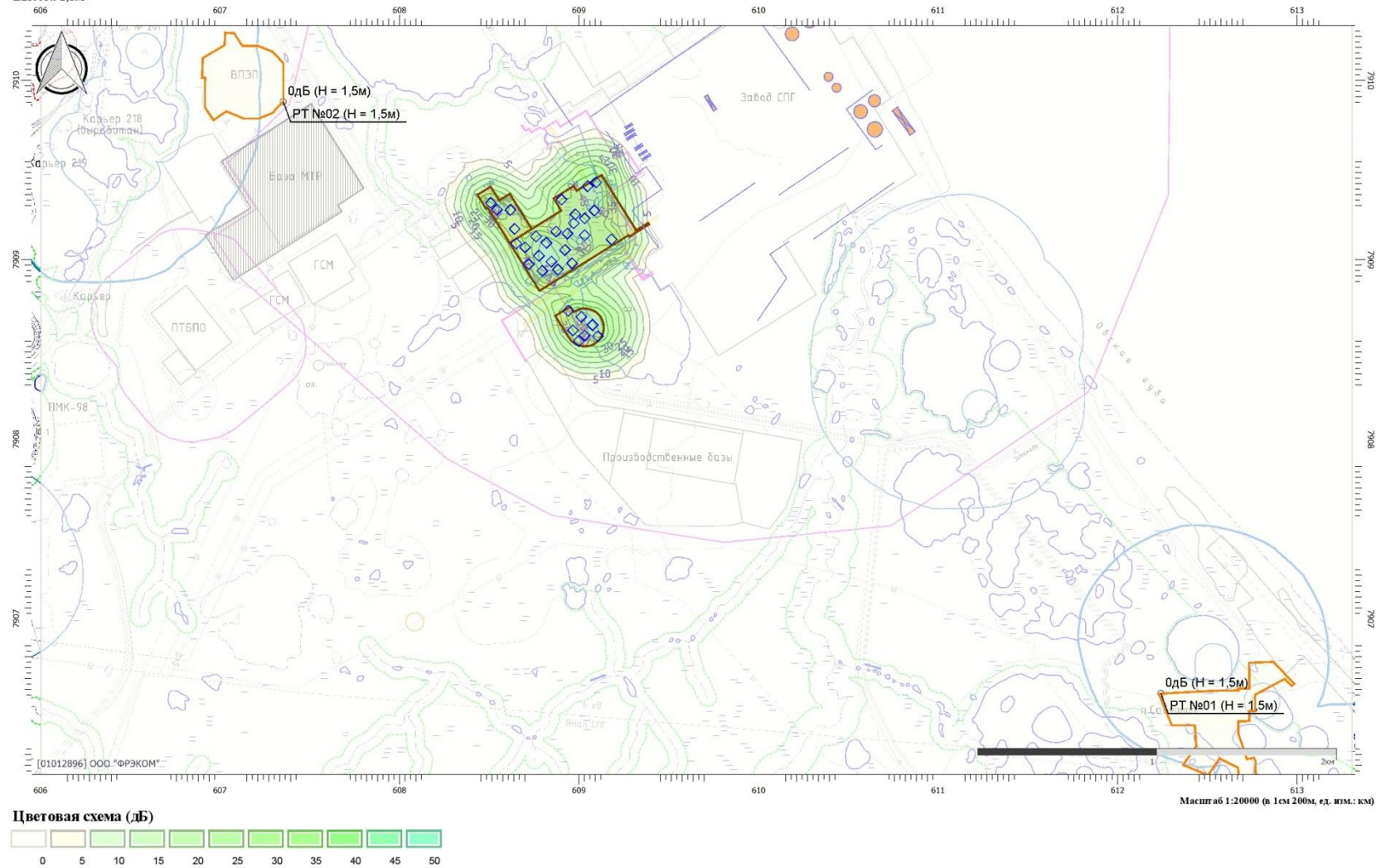
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

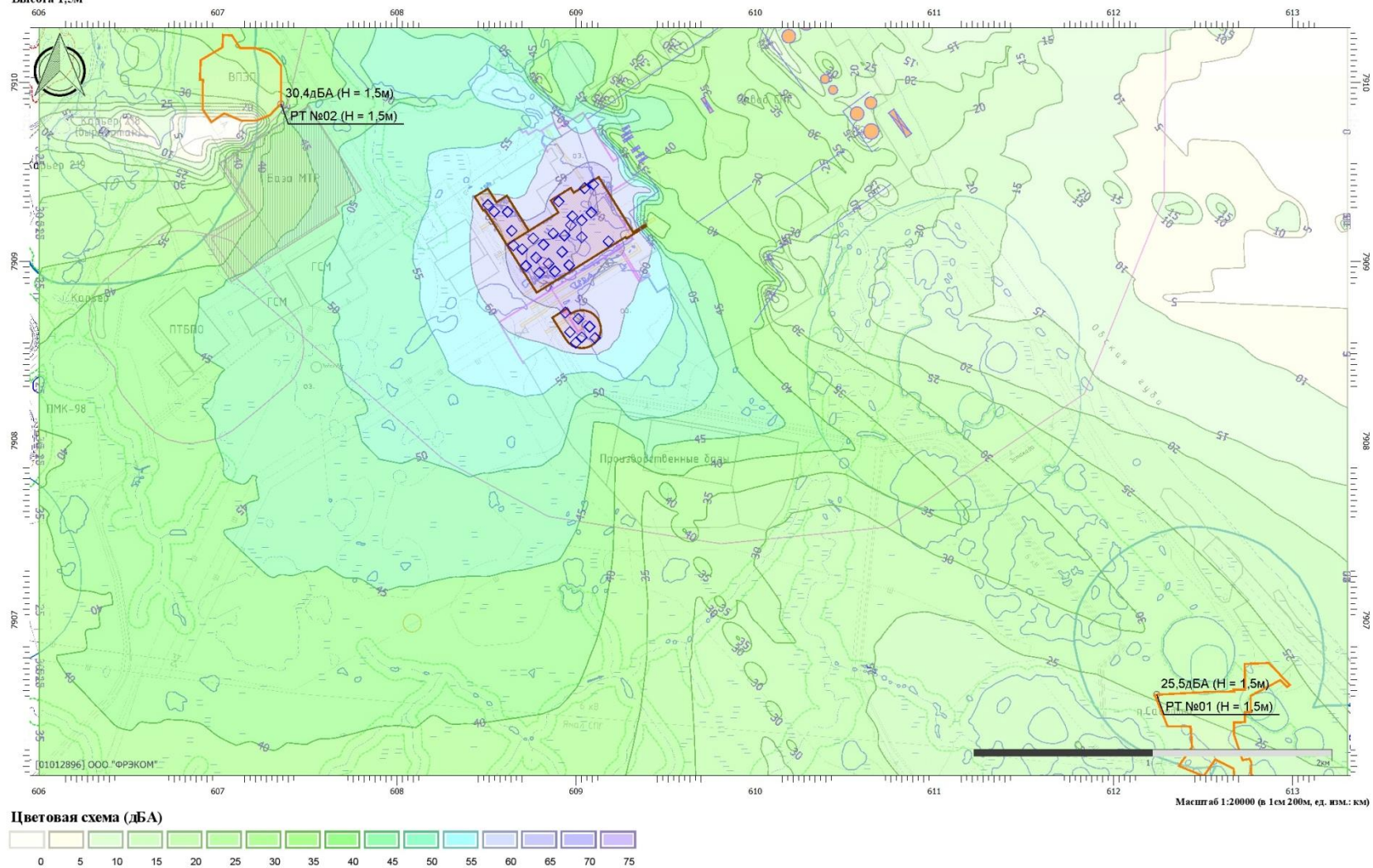
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

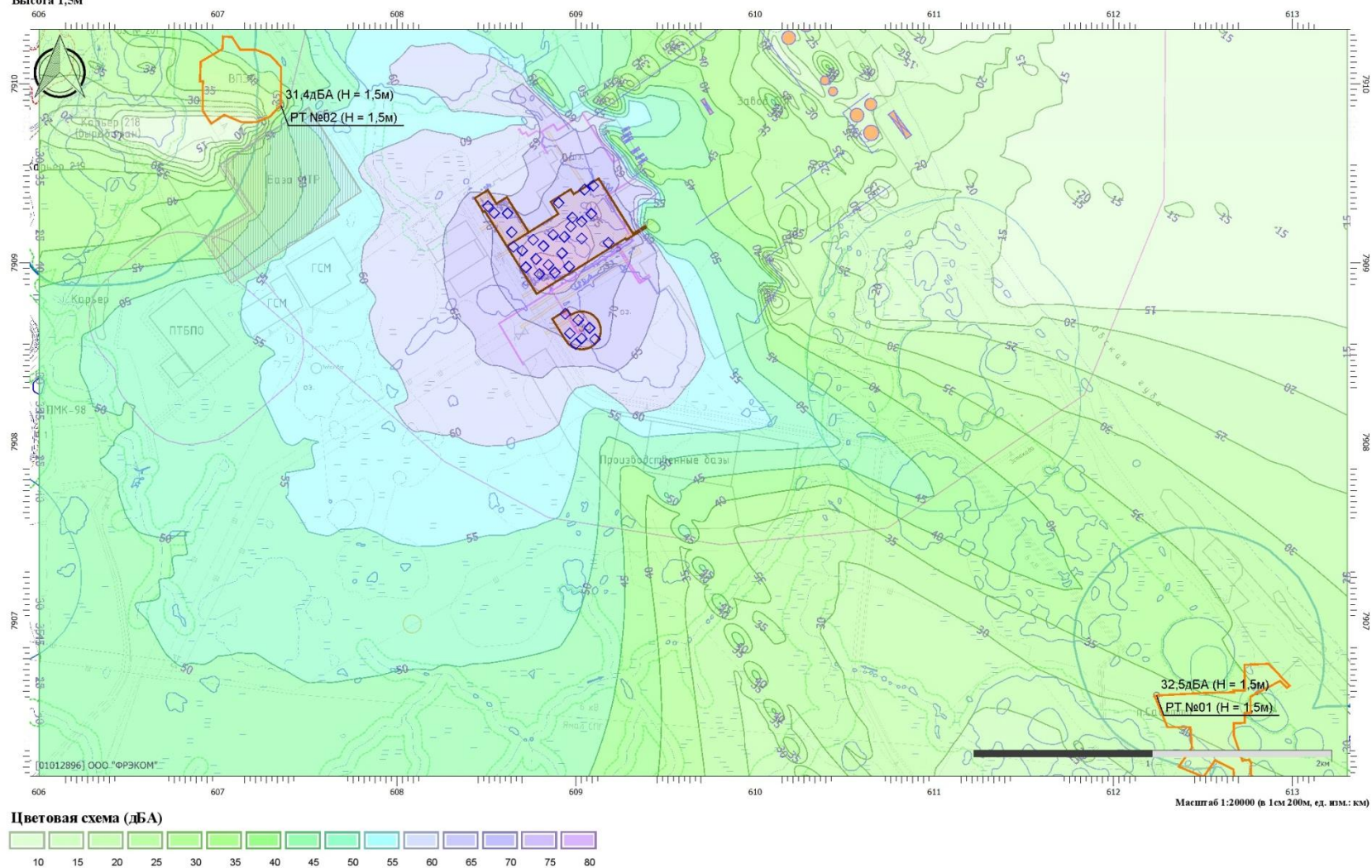
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La, max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



3-ий этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
023	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
067	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
077	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
078	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
090	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
091	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608617.30	7909275.80	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
122	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	608765.40	7908980.10	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
123	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609036.30	7909085.20	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
130	Установки для сварки аргонодуговой	609103.10	7909070.30	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
132	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
144	ДЭС типа АД-600-Т400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
009	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

010	Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
013	Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
016	Кран гусеничный г/п 25 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
018	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
022	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	609072.80	7909135.10	1.00	7.5	72.0	72.0	79.0	72.0	70.0	70.0	66.0	60.0	52.0			74.0	79.0	Да
025	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
026	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608881.40	7909083.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
032	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608759.90	7909128.20	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
033	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608640.80	7909170.30	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
034	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608776.30	7909020.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
035	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608960.80	7908978.70	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
036	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	609180.30	7909111.90	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
037	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	609103.20	7909174.90	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
068	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
069	Аппараты пескоструйные	609248.00	7909149.30	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
074	Бульдозеры 243 кВт (330 л.с.)	608794.90	7908936.80	1.00	7.5	79.0	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0			75.3	78.0	Да
100	Краны на автомобильном ходу 10 т	608965.40	7908605.10	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
128	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	609030.80	7908577.10	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
129	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	608939.70	7908714.90	1.00	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	74.0	Да
138	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608949.10	7908670.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
139	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608832.30	7908878.50	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0),	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		(610500.12, 7909622.84, 0)													
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (гчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

						й														
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискрет ность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X	Y	Rx	Ry	Началь ный	Конечны й					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

028	Препятствие - эллипс-полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
-----	--------------------------------	-----------	-----------	-------	-------	------	--------	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	46.8	46.9	33.4	25.8	25	12.6	0	0	0	26.00	32.30
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	57.7	58.4	33.1	21.2	17.7	13	0	0	0	32.60	32.80

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	57.7	58.4	33.1	21.2	17.7	13	0	0	0	32.60	32.80

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

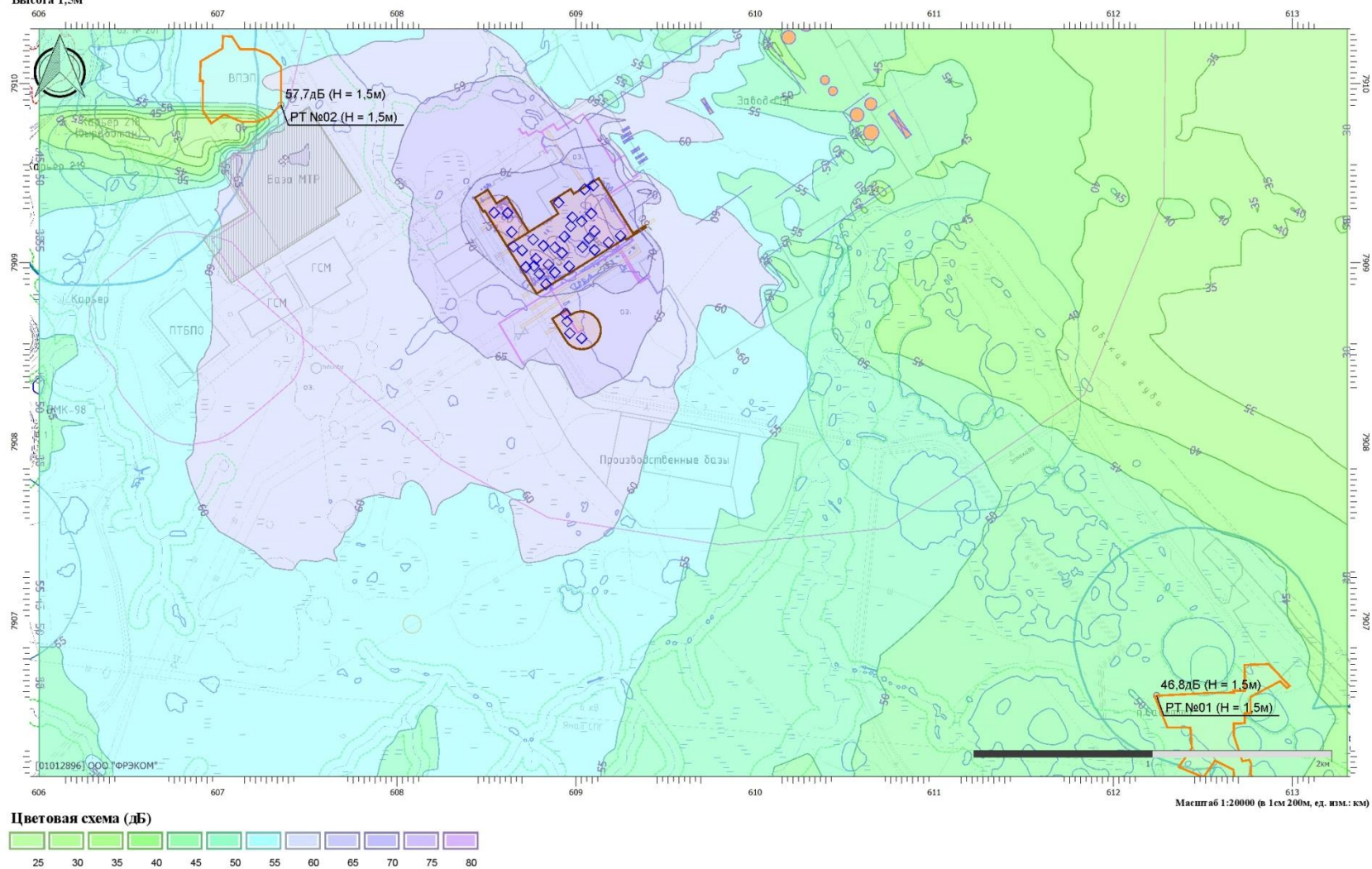
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

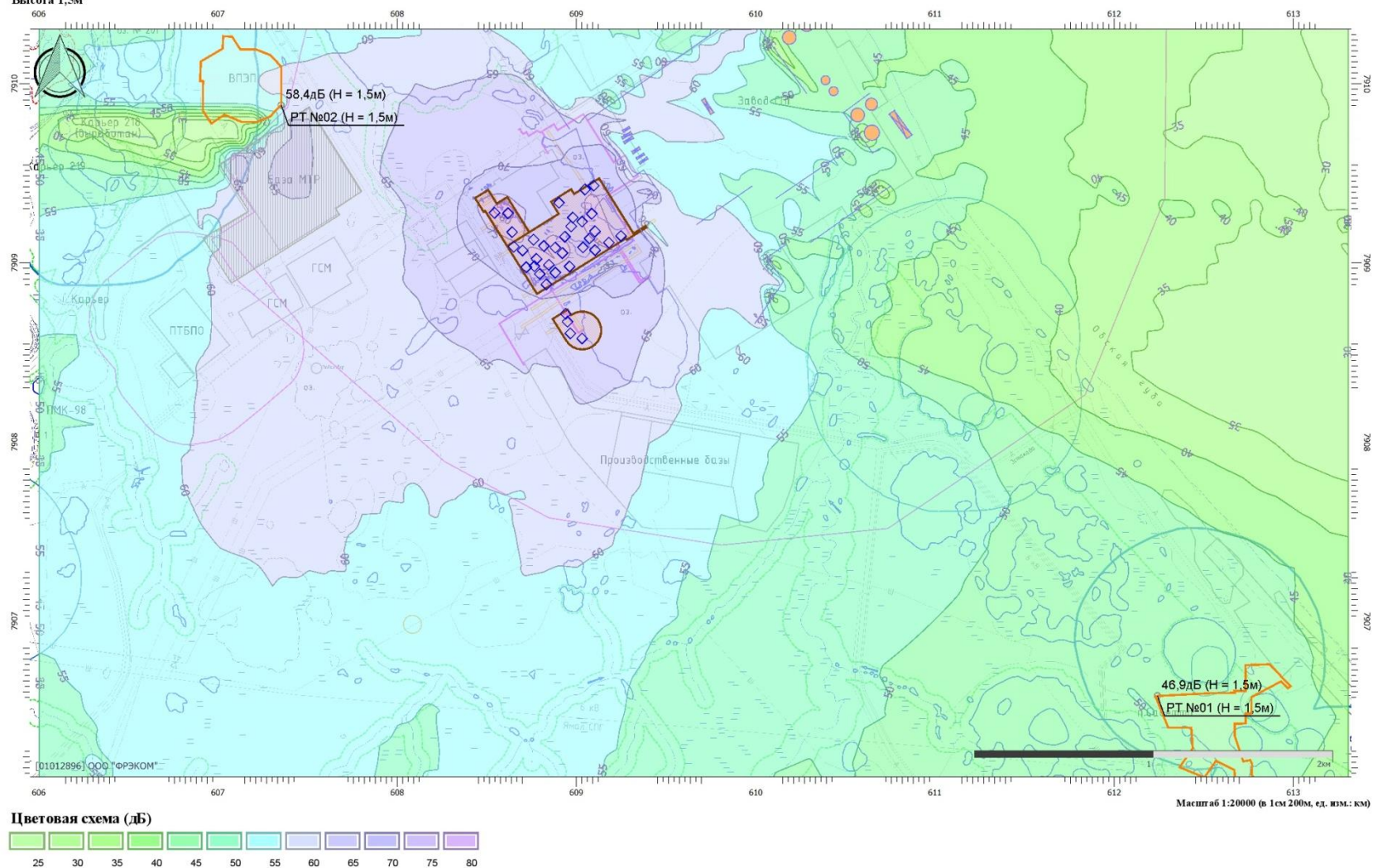
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

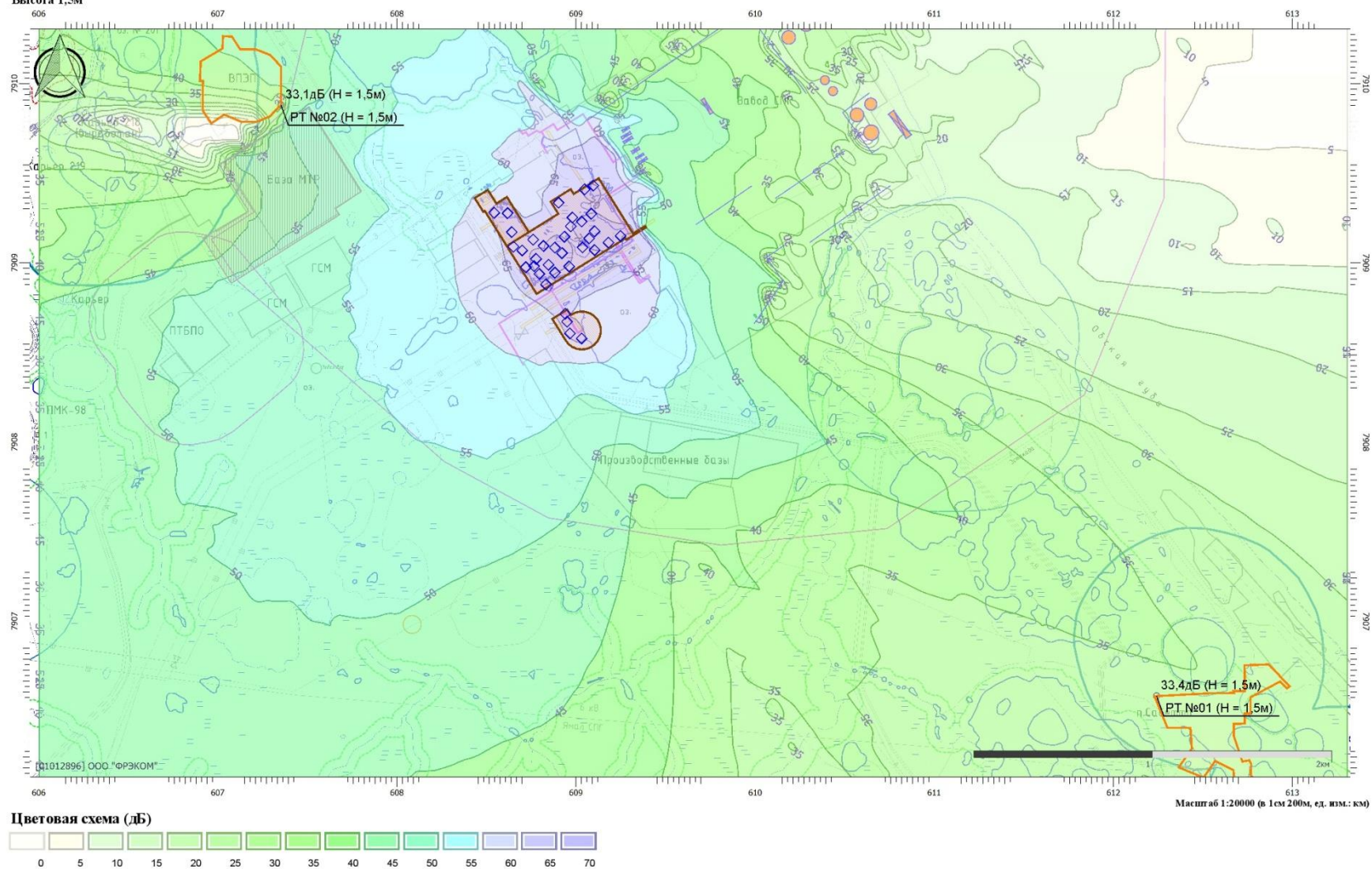
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

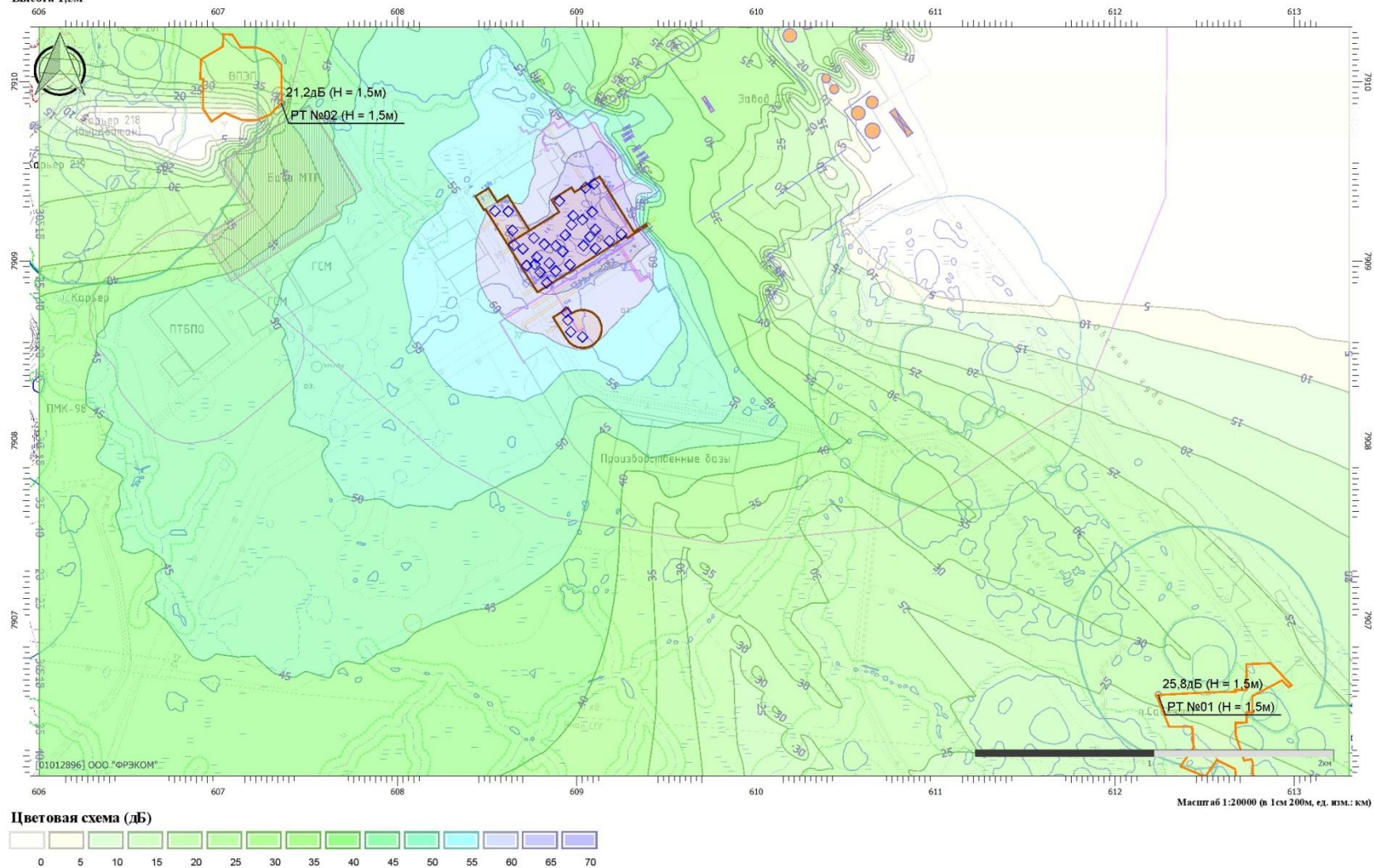
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

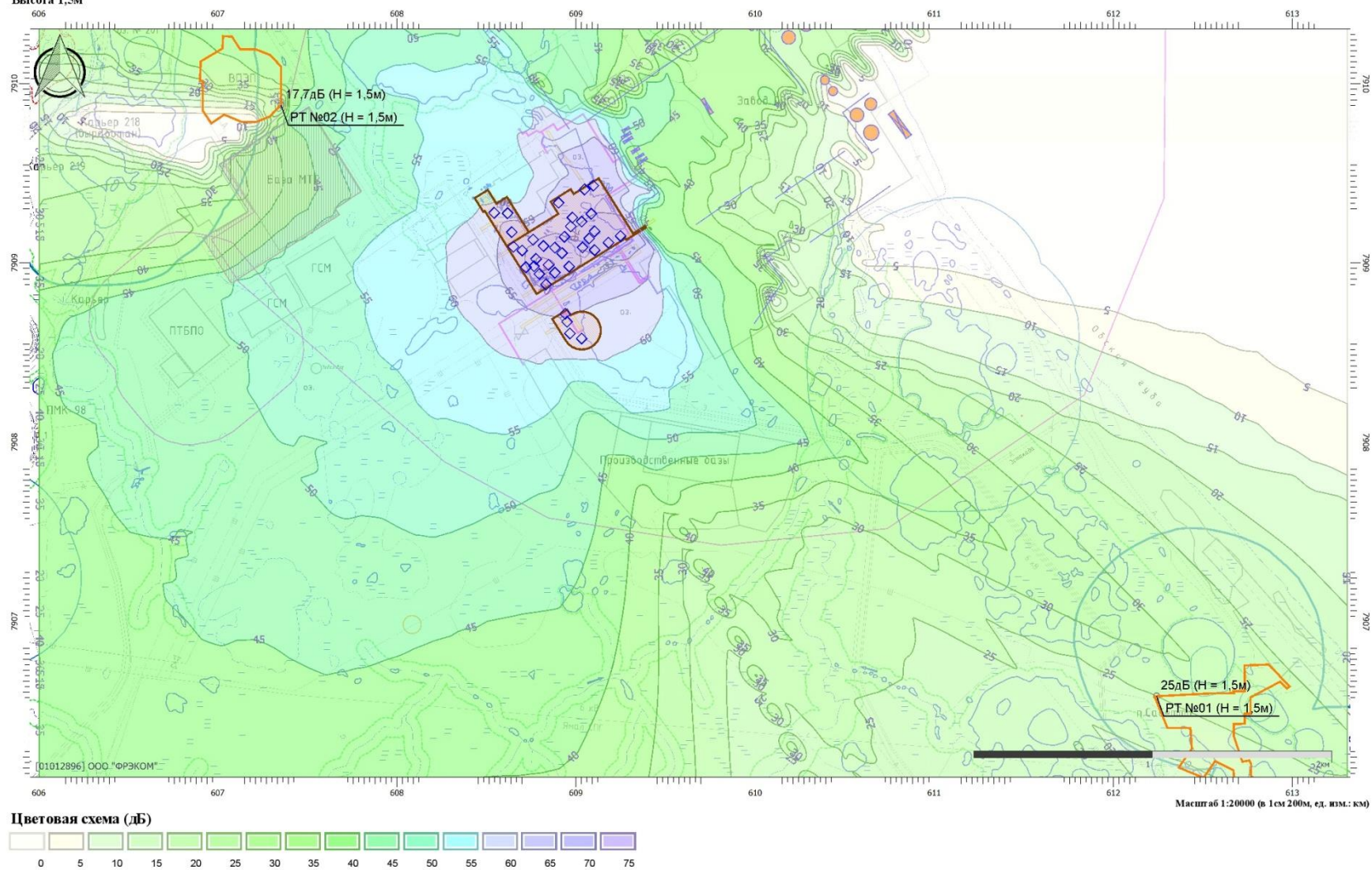
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

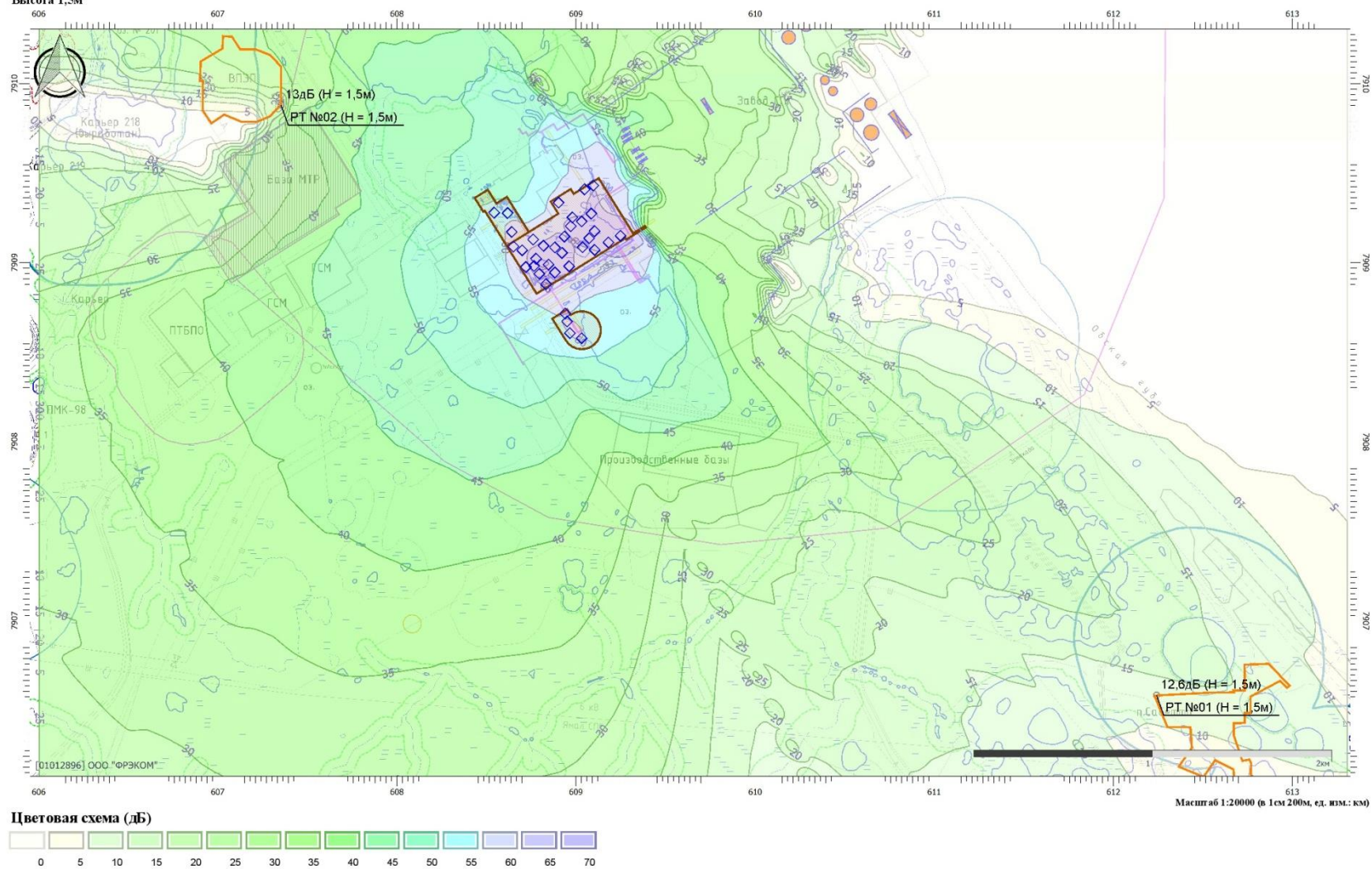
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

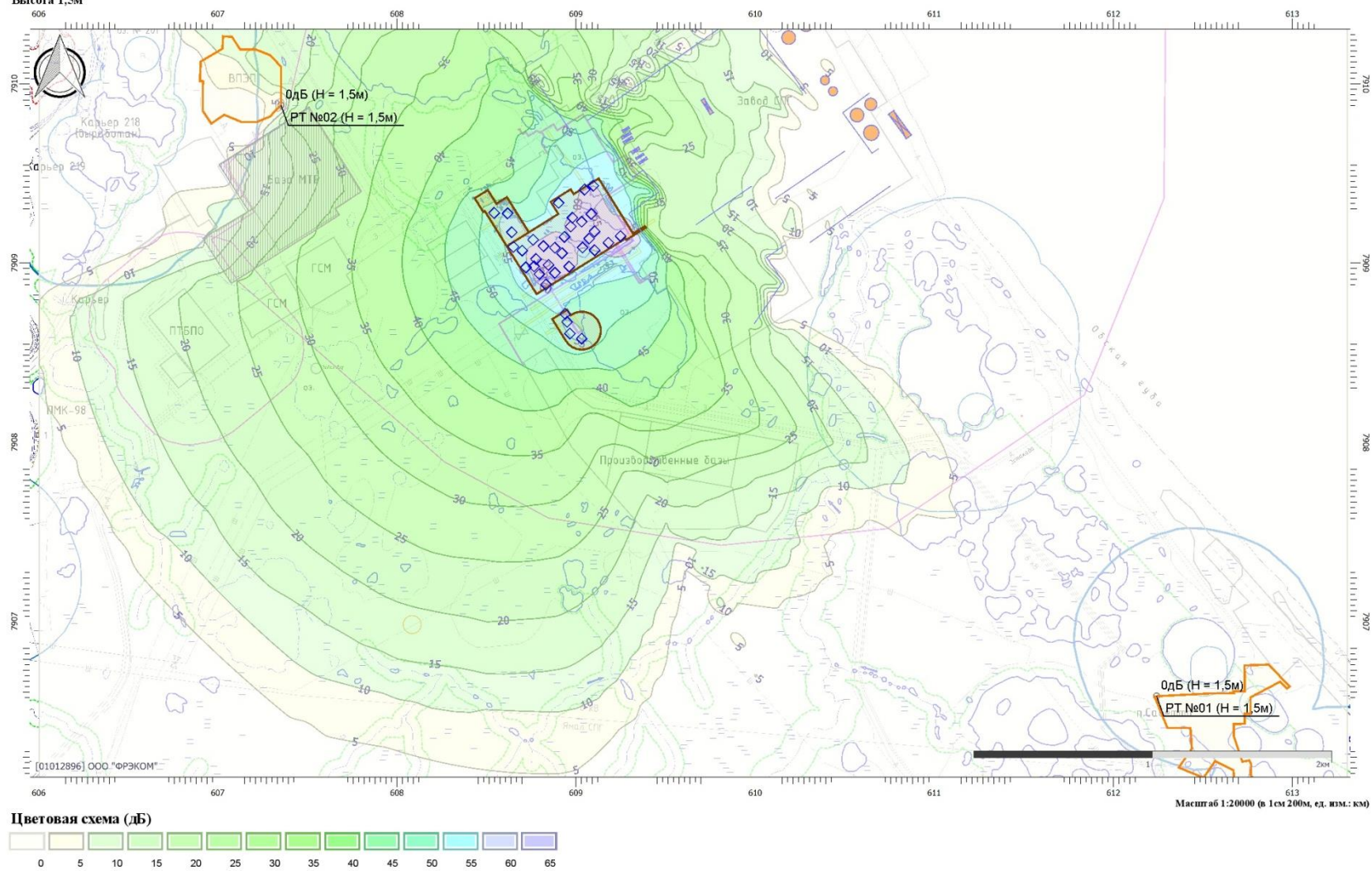
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

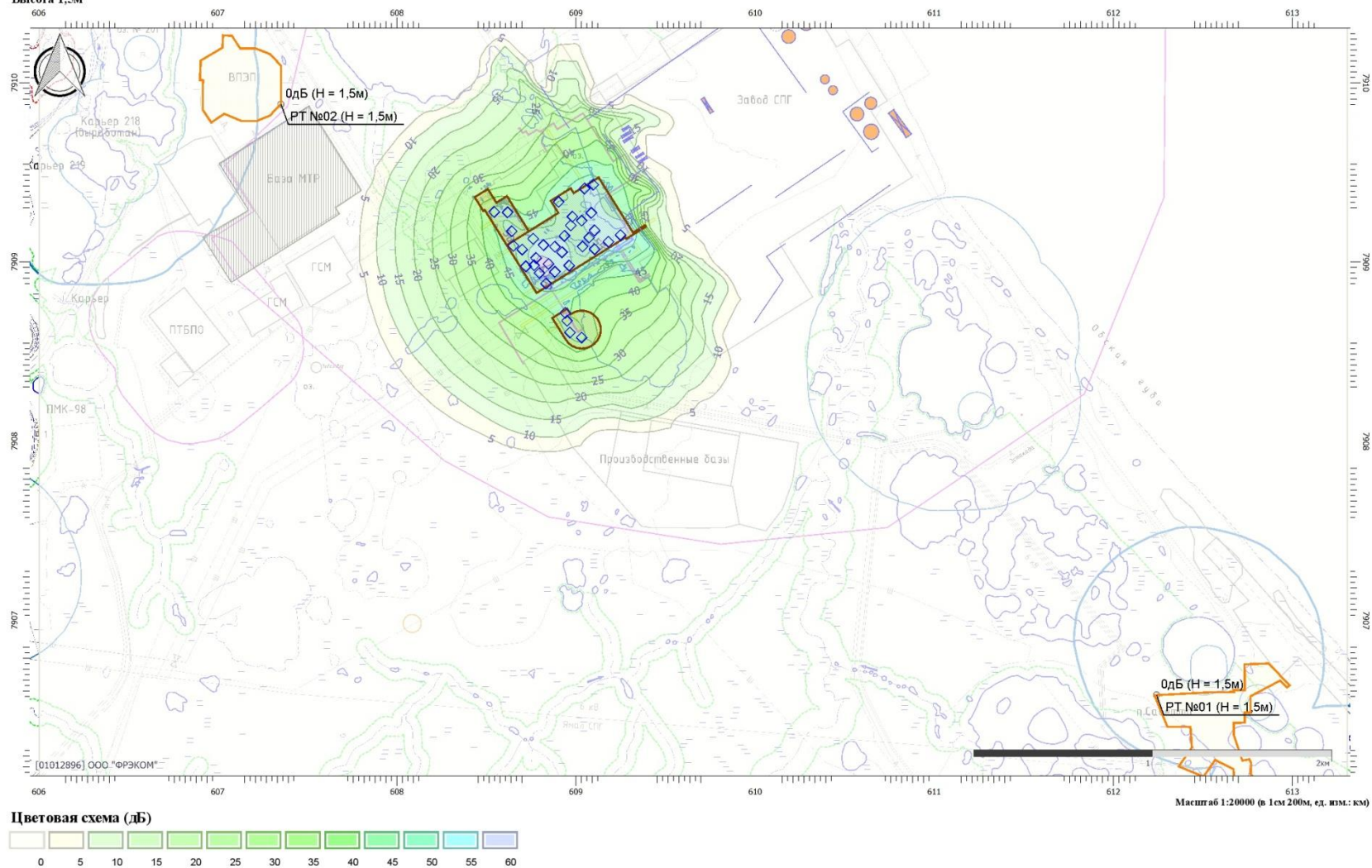
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

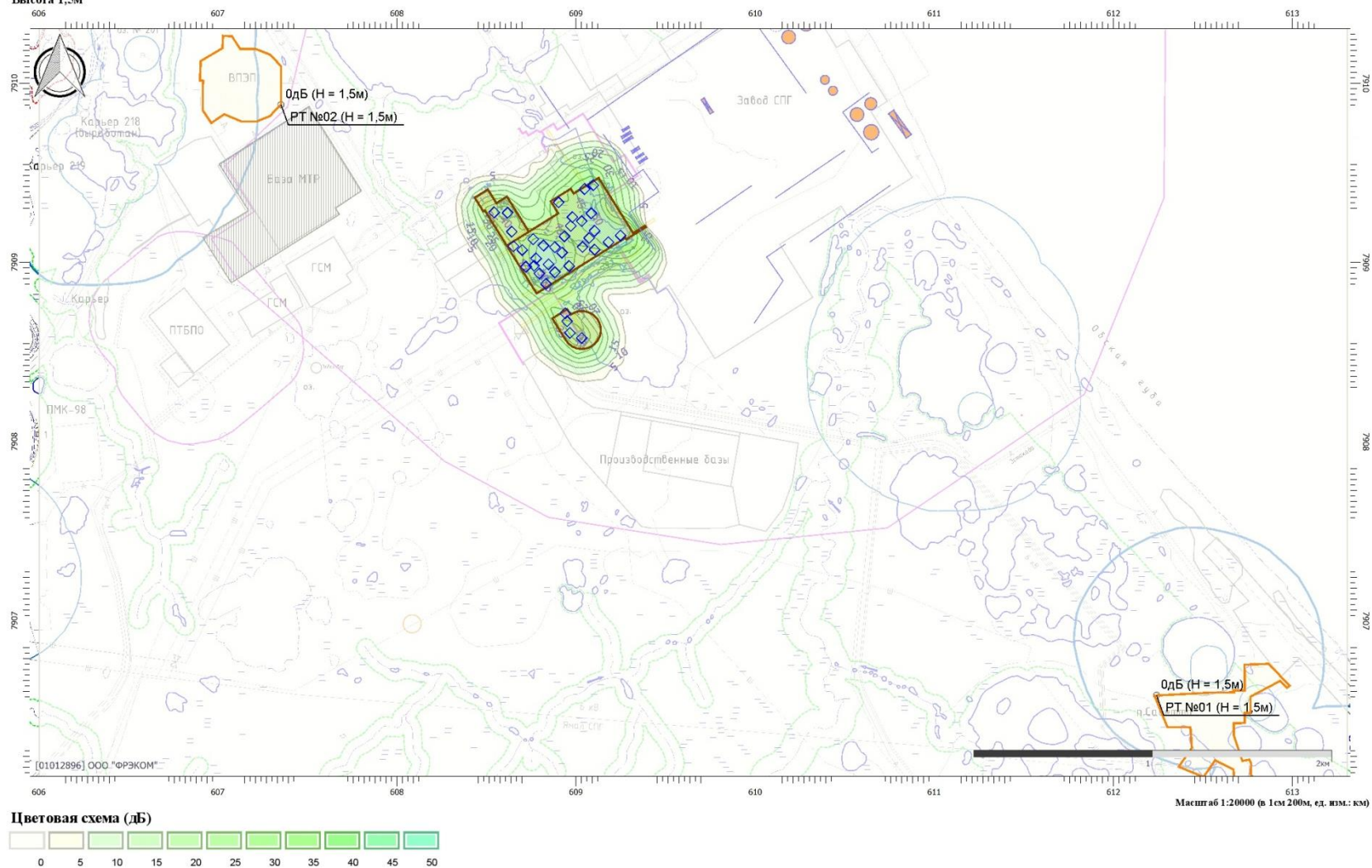
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

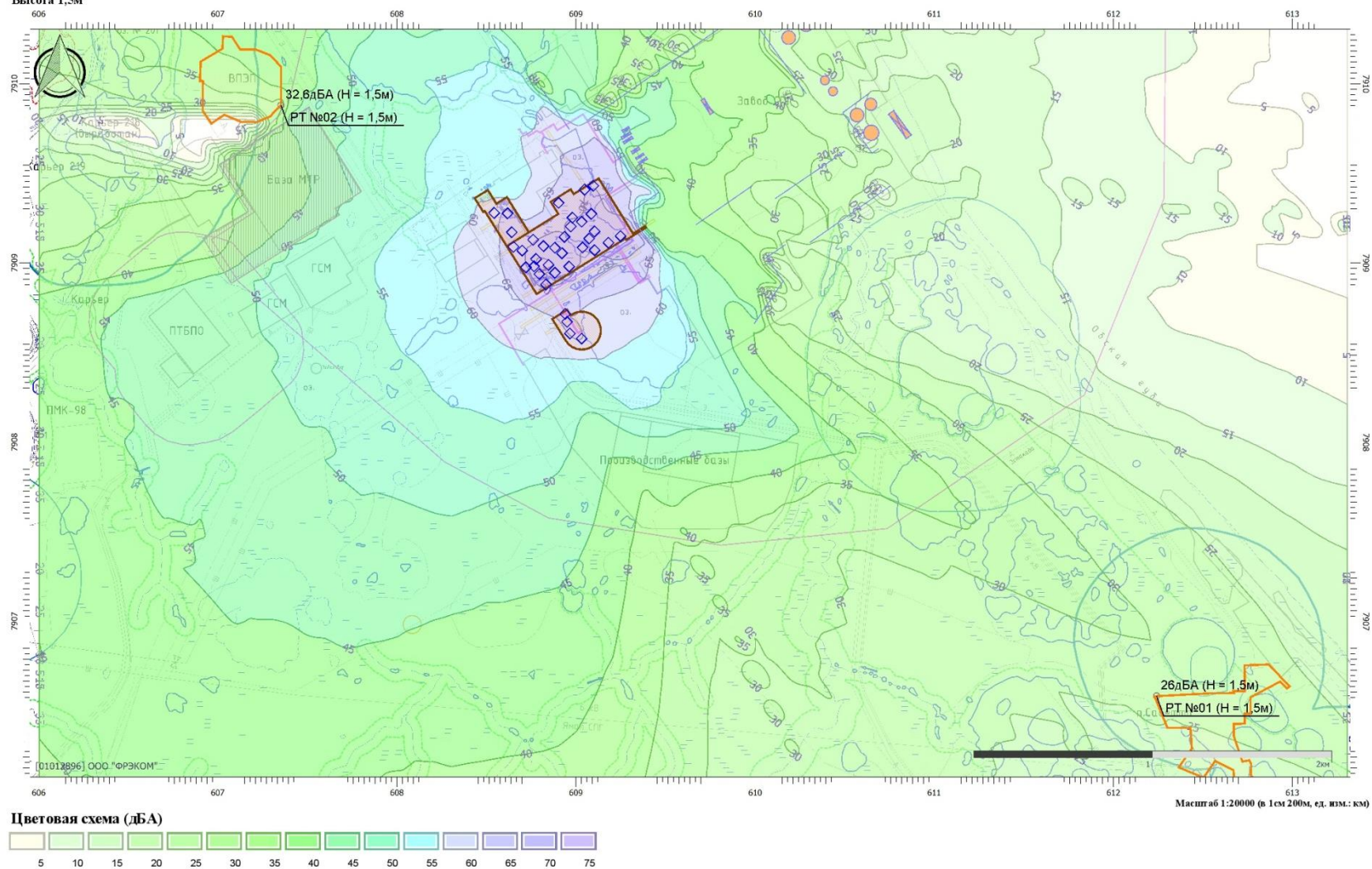
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

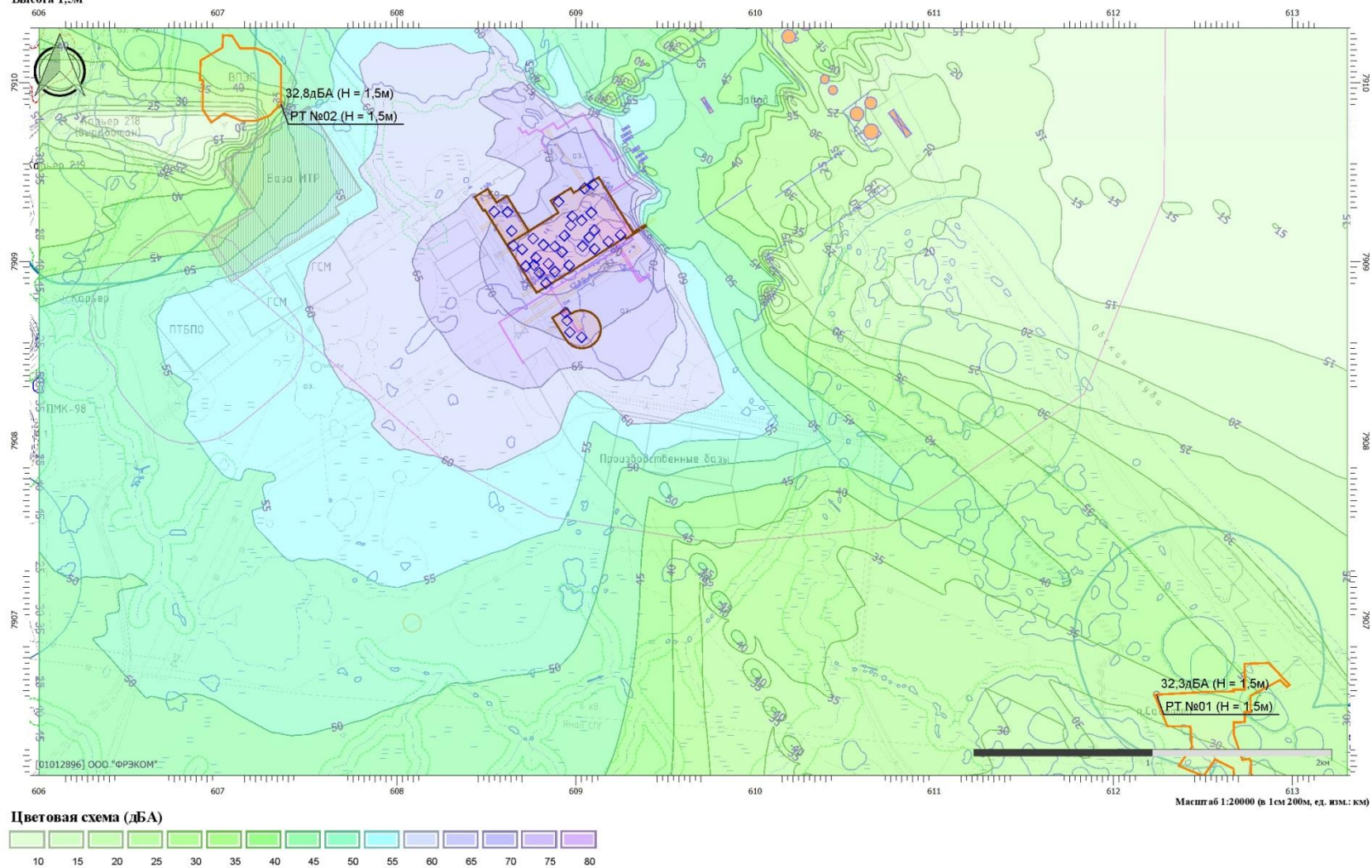
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La, max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



4-ый этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
021	Трамбовки пневматические	608872.00	7909156.10	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	100.0	Да
024	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
039	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
048	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
049	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
062	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
093	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609189.40	7909140.90	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
094	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609259.40	7909143.80	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
102	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	609103.10	7909070.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
103	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
116	ДЭС типа АД-600-Т400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
009	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

010	Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
013	Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
016	Кран гусеничный г/п 25 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
017	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
022	Молотки отбойные	609030.80	7909135.10	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
025	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
026	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608881.40	7909083.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
043	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
061	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	609075.20	7908635.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
069	Краны на автомобильном ходу 10 т	608965.40	7908605.10	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
100	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	609030.80	7908577.10	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
108	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	609194.30	7909259.10	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
109	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608949.10	7908670.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
027	Препятствие - эллипс-полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипс-полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс-полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс-полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	43.9	44	31.4	24.2	24.4	12.6	0	0	0	24.50	31.80
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	54.3	55.1	29.1	16.6	13.7	8.7	0	0	0	29.30	29.70

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	54.3	55.1	29.1	16.6	13.7	8.7	0	0	0	29.30	29.70

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

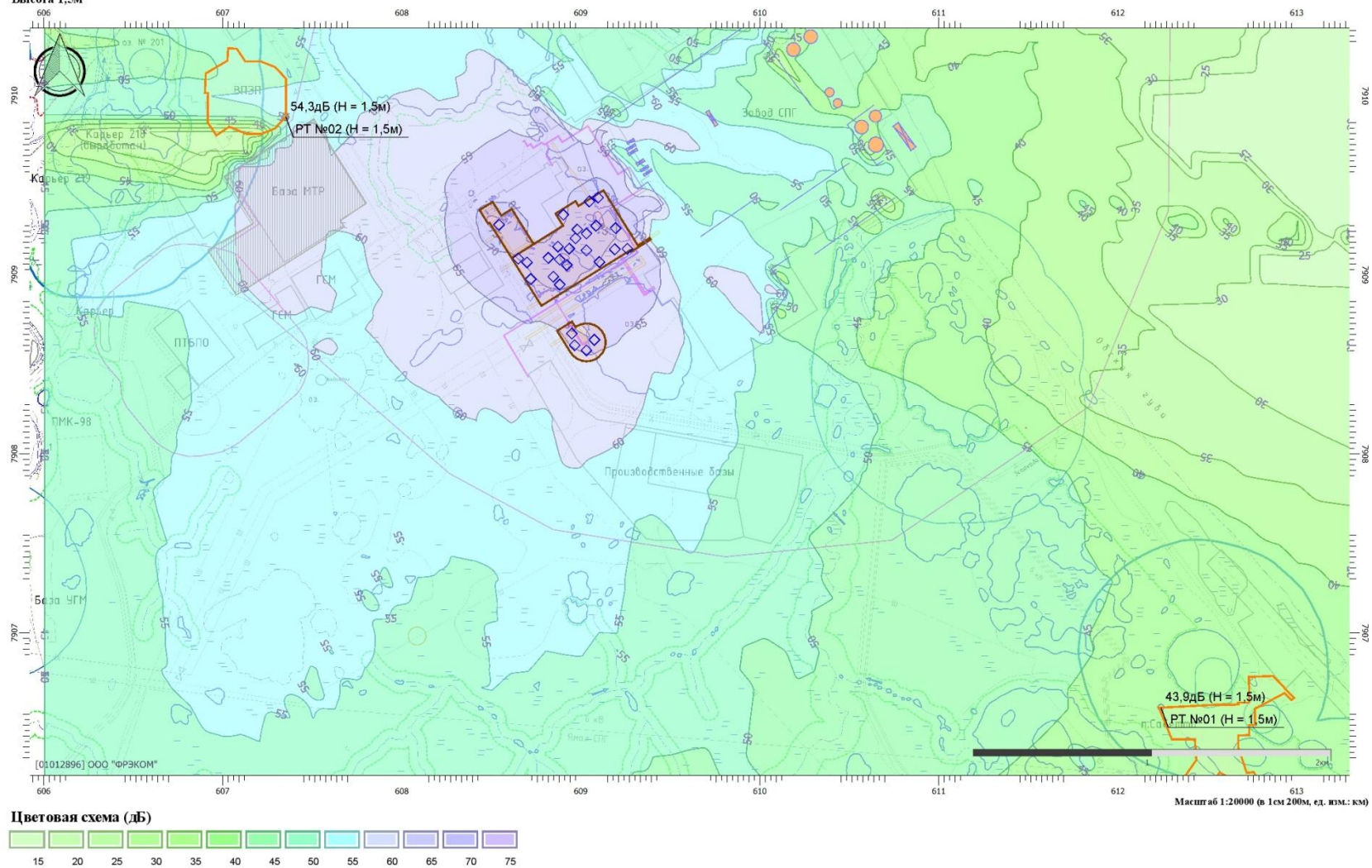
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

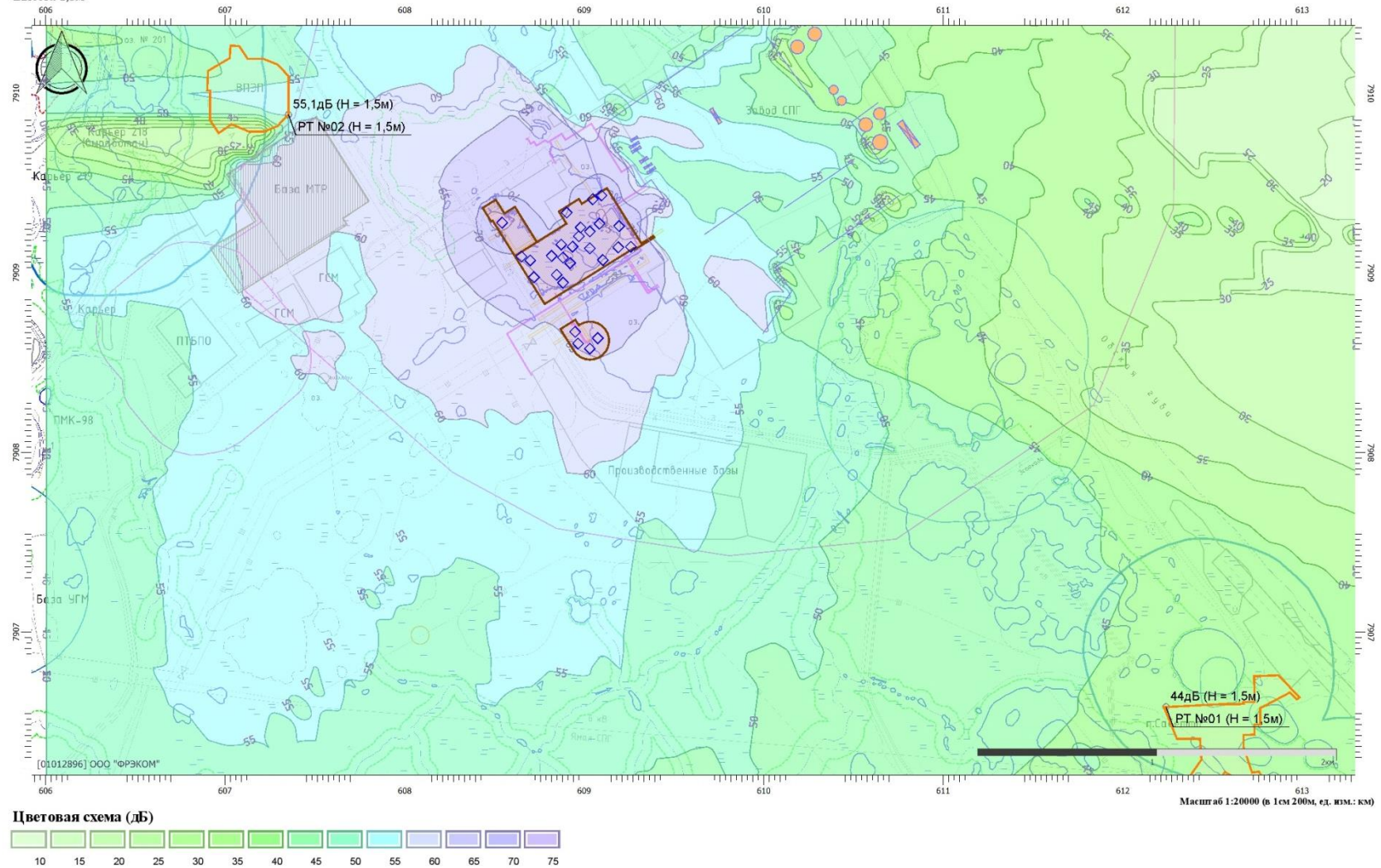
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

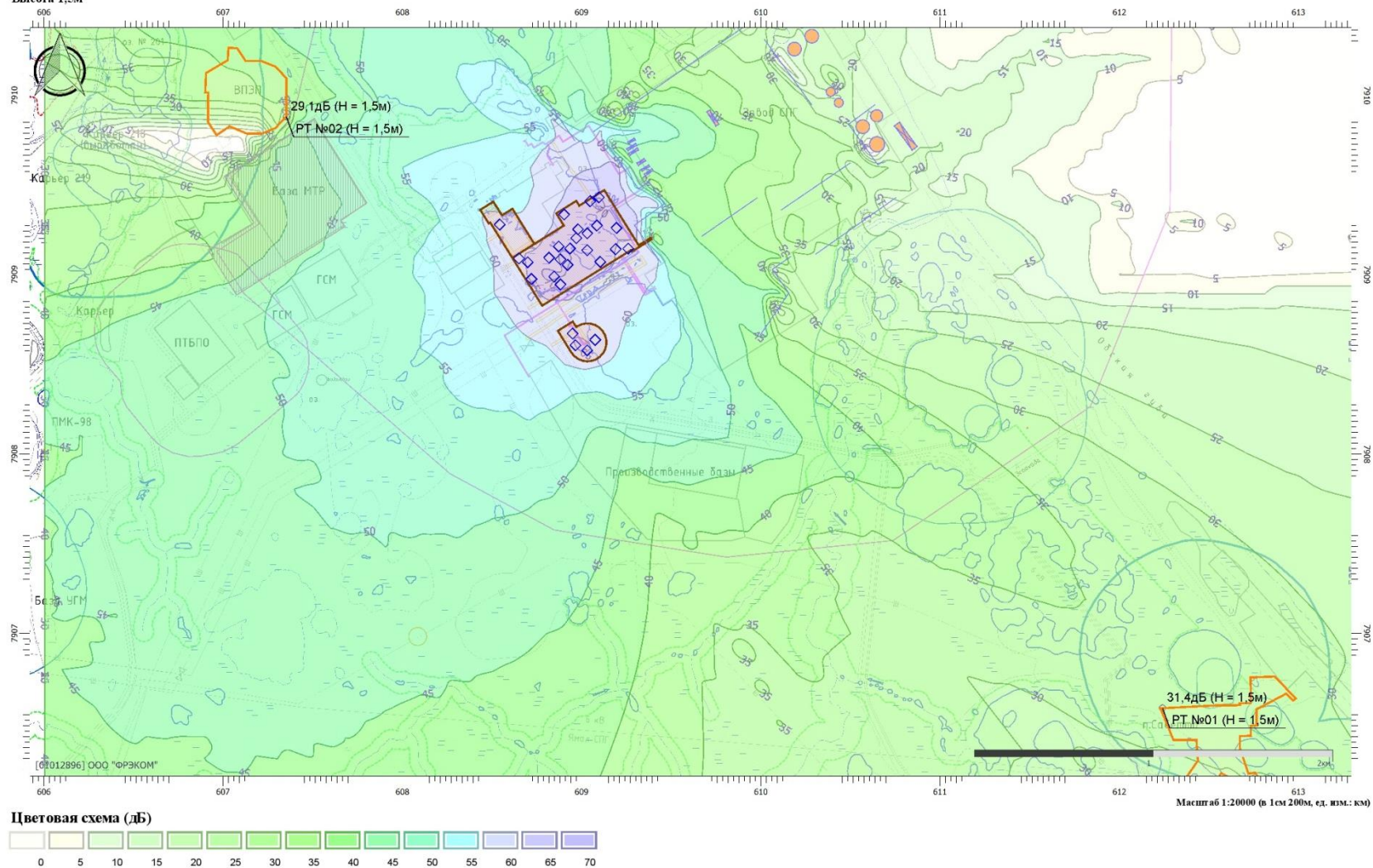
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

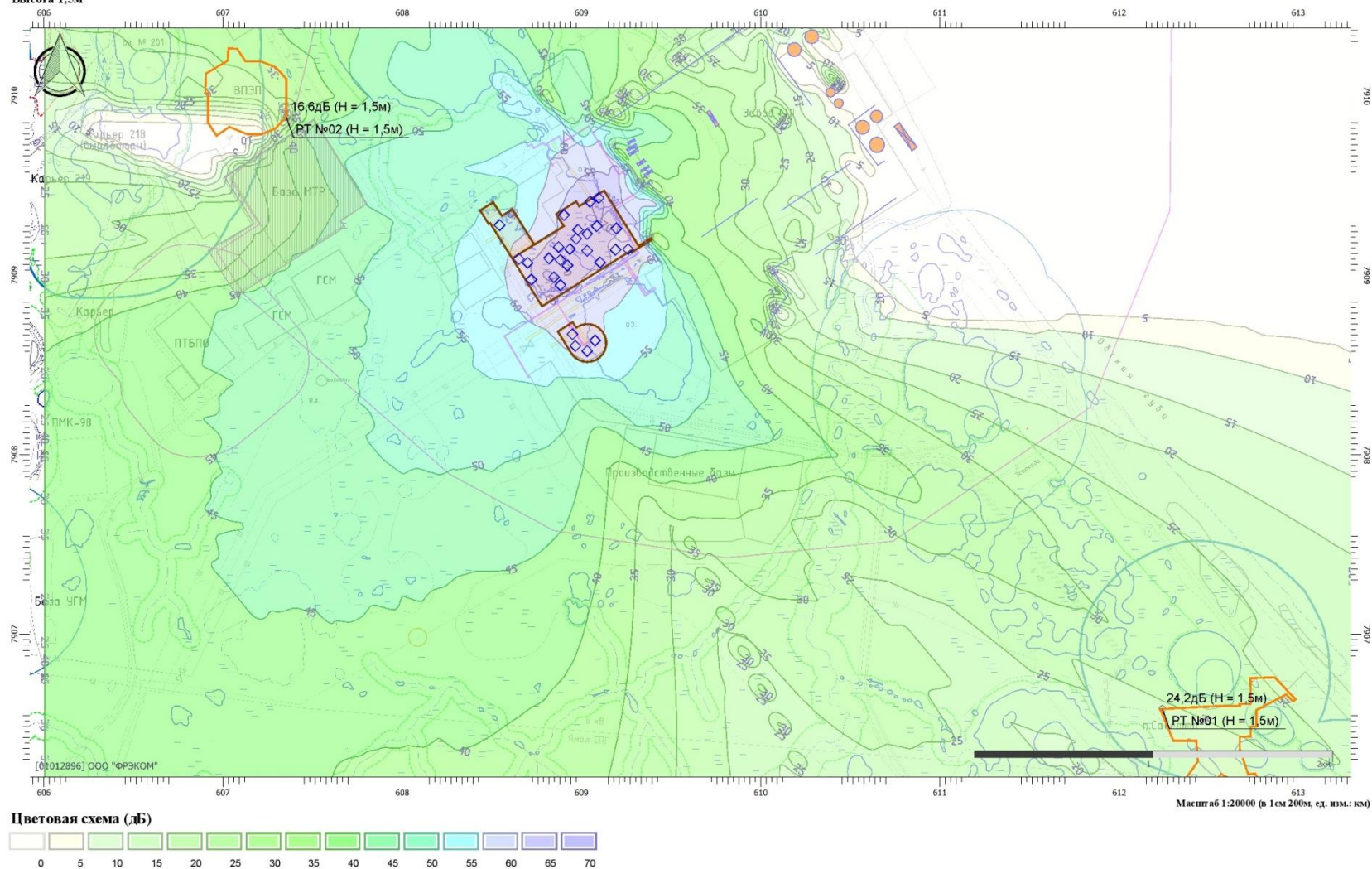
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

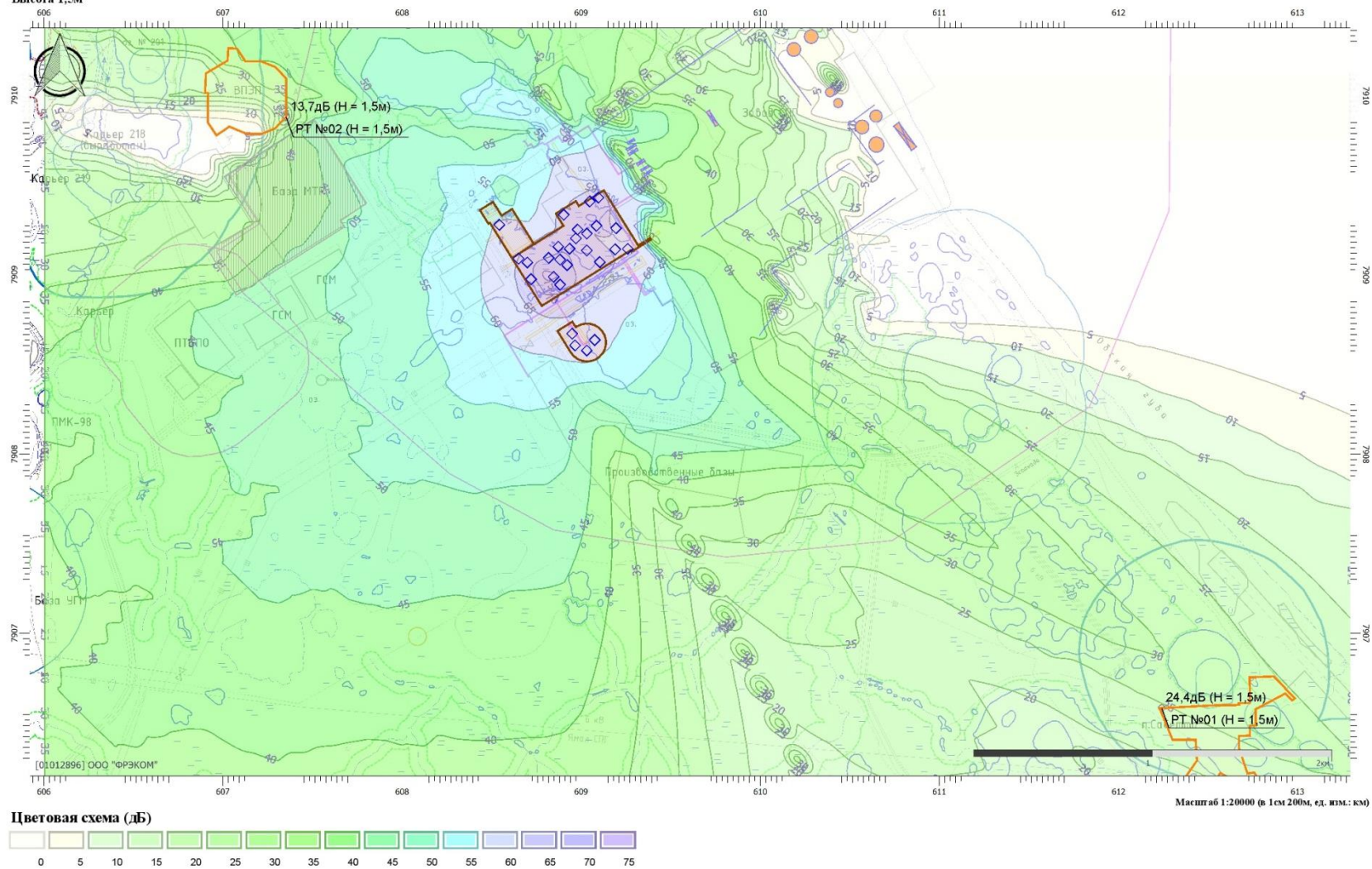
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

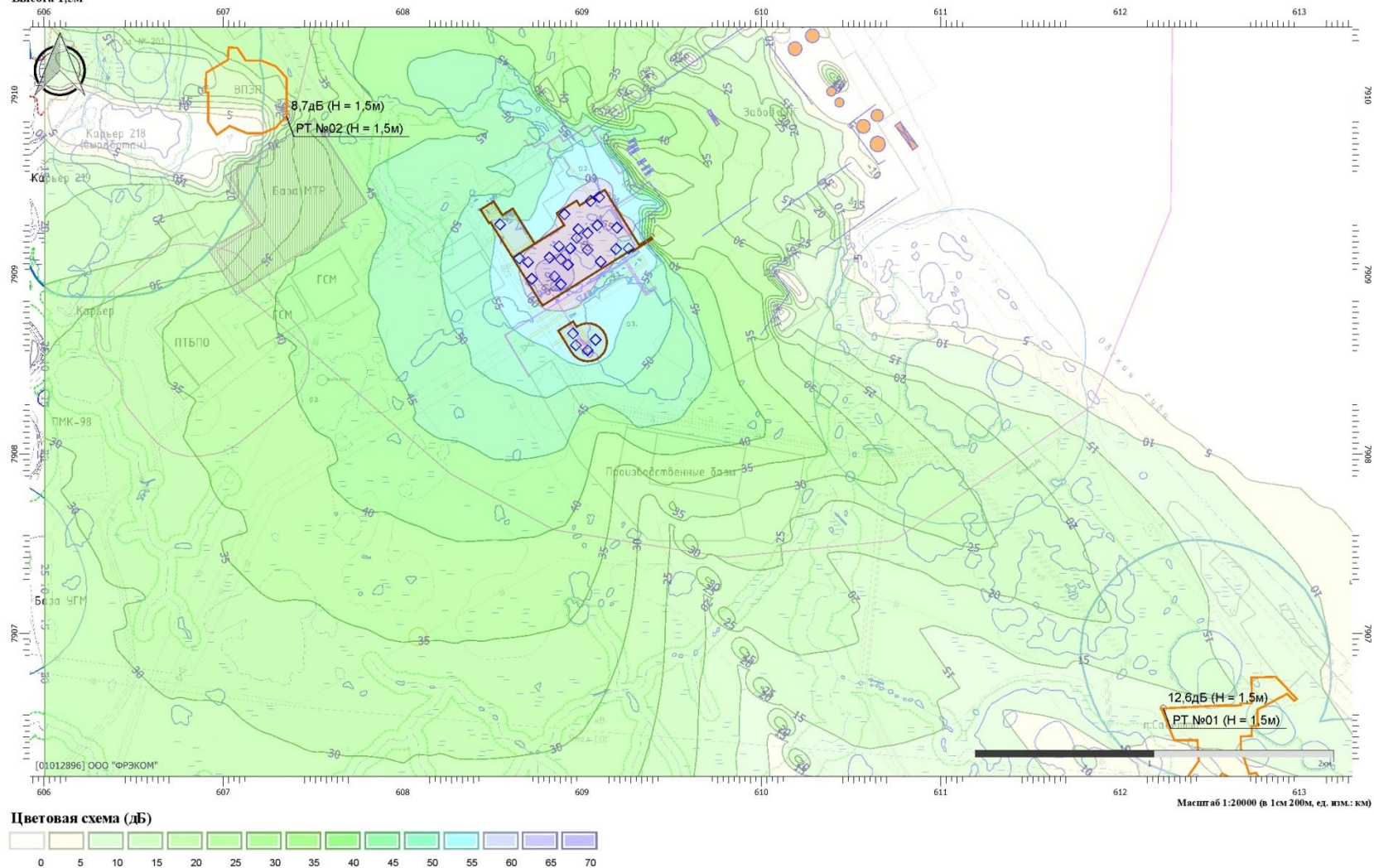
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

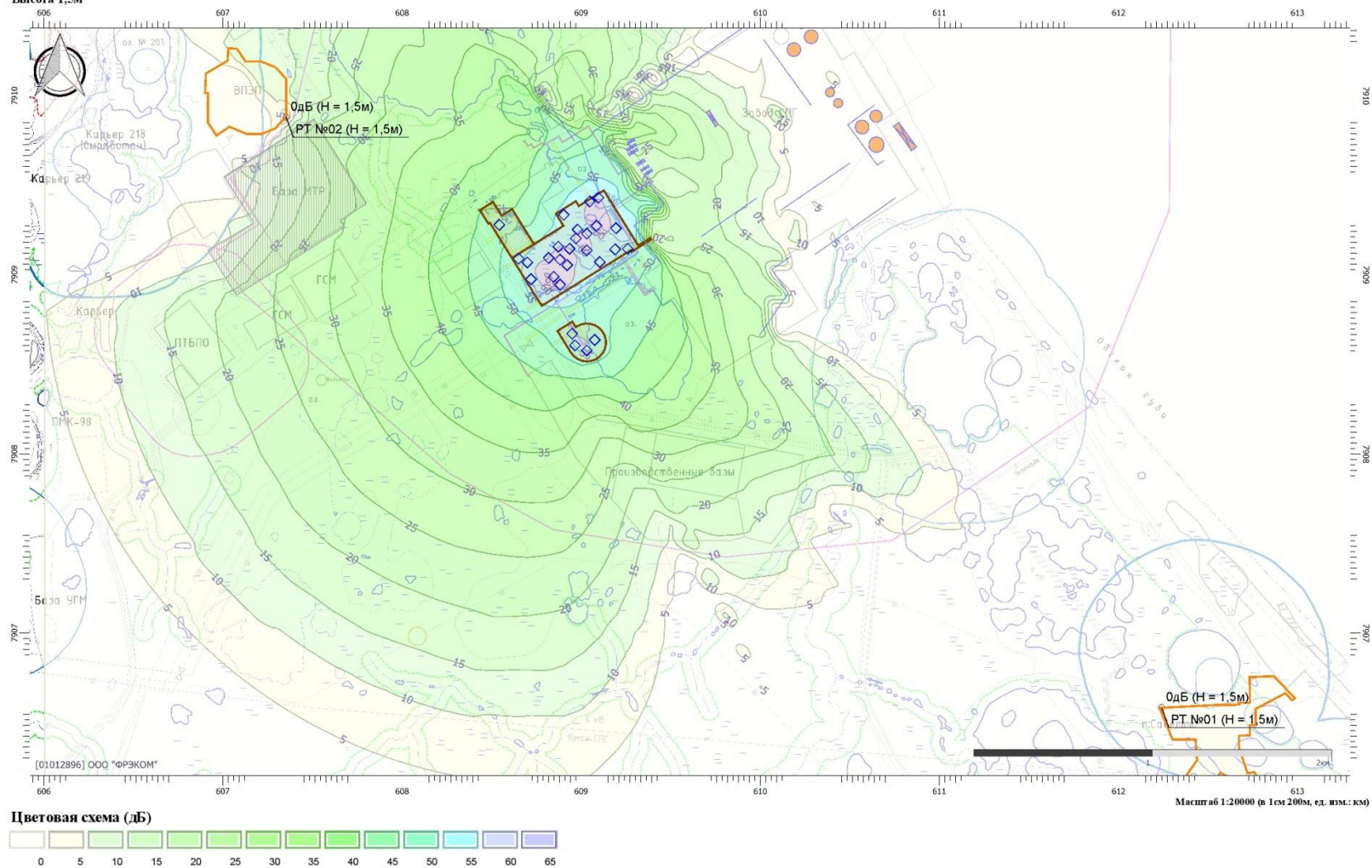
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

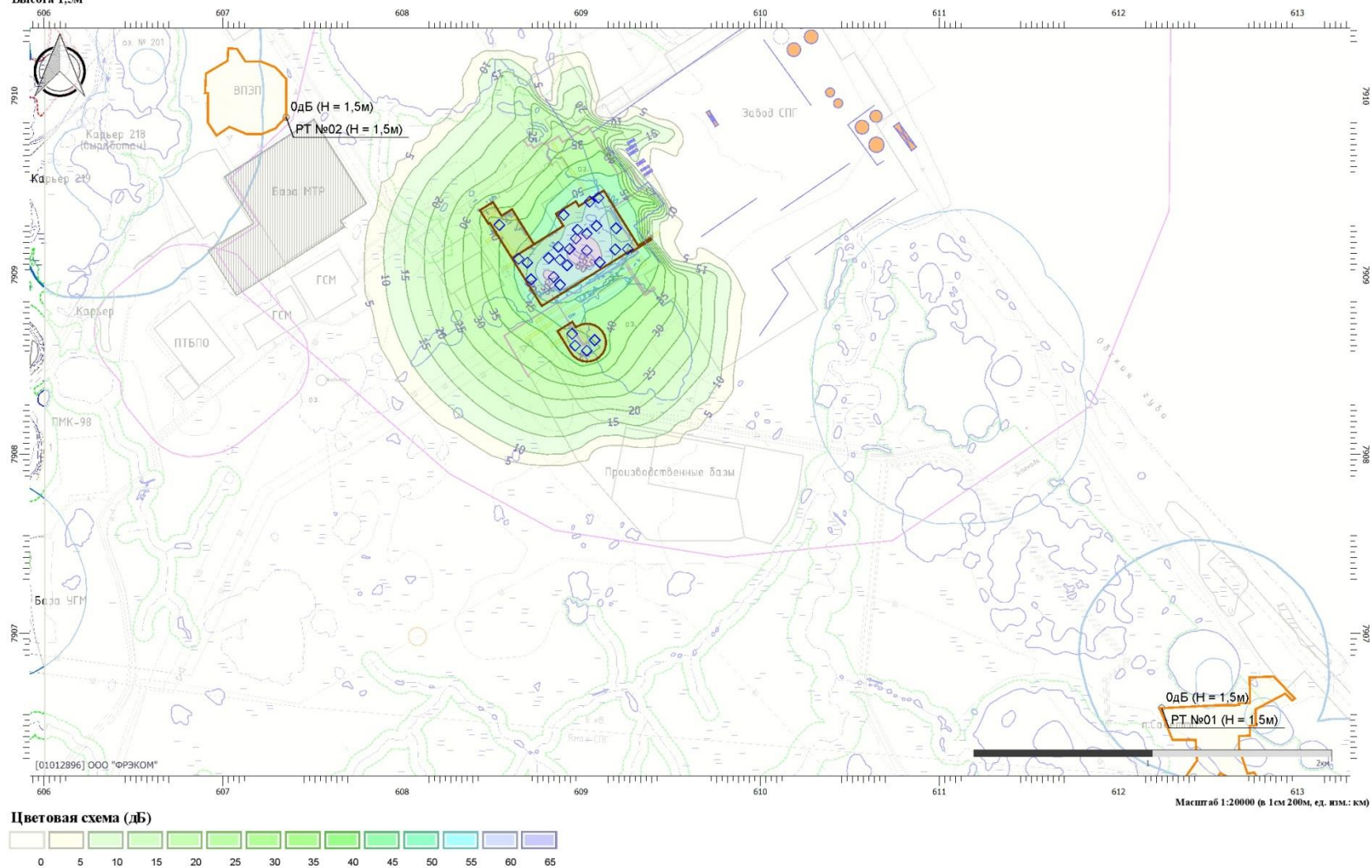
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

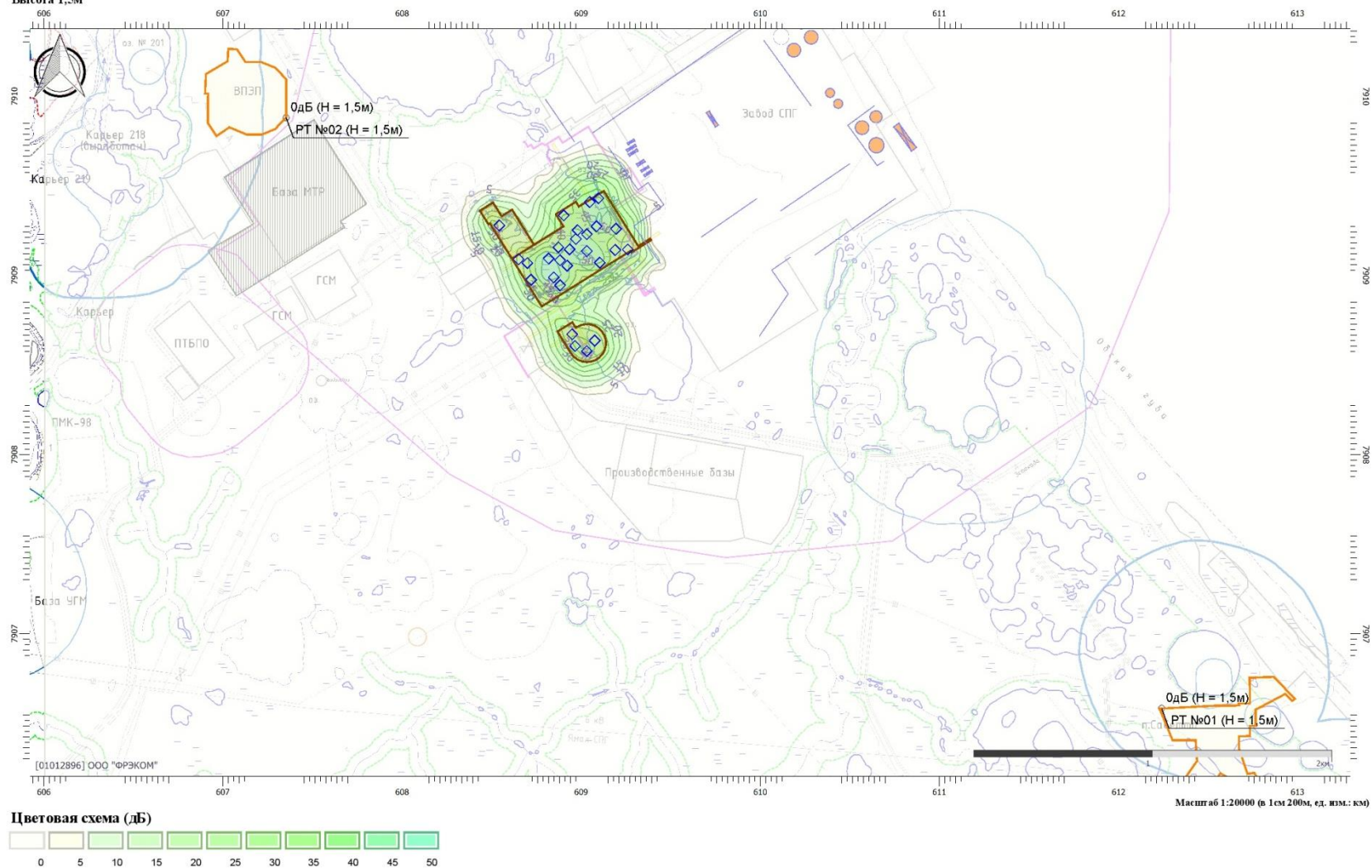
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

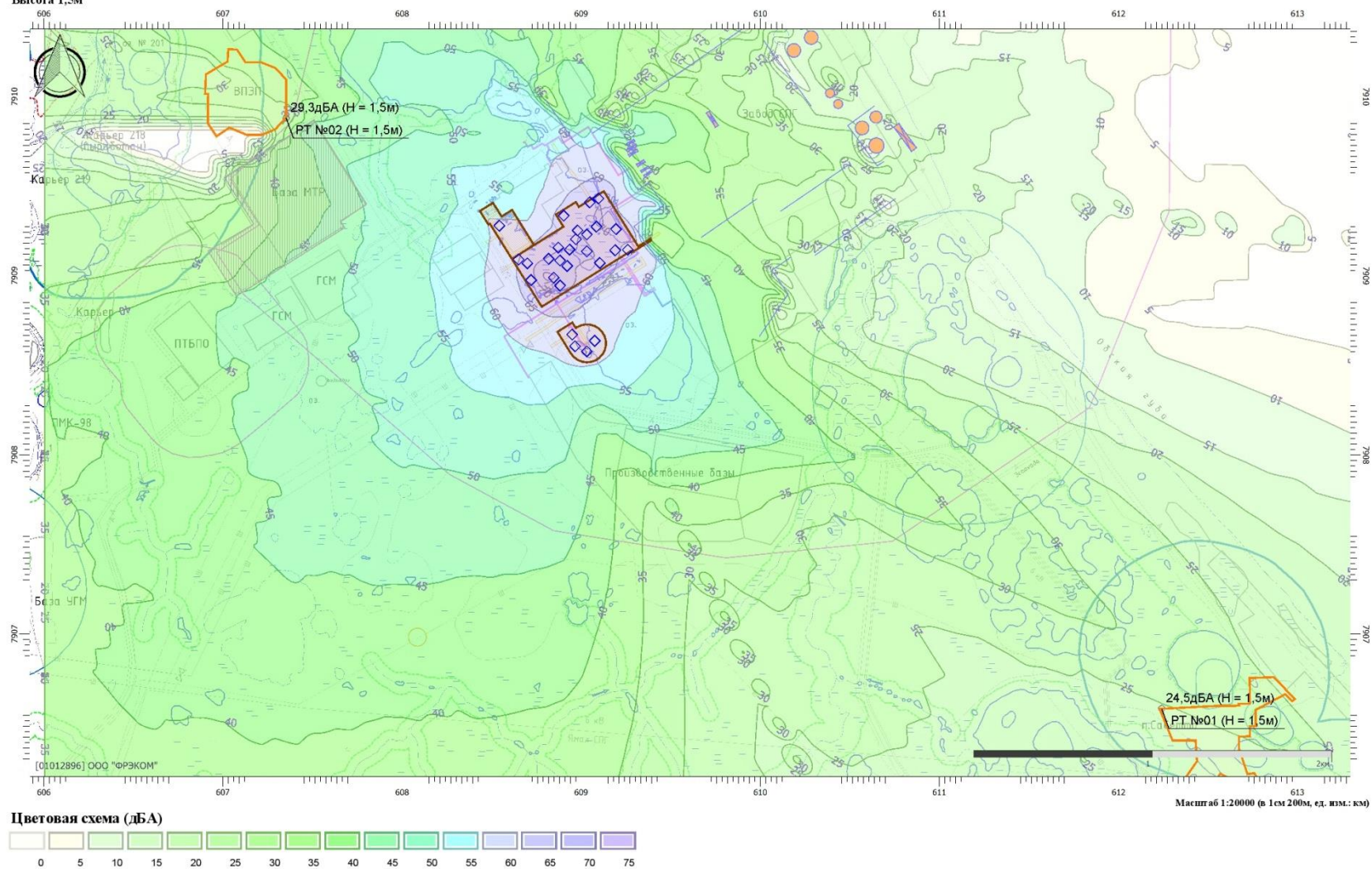
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровень шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

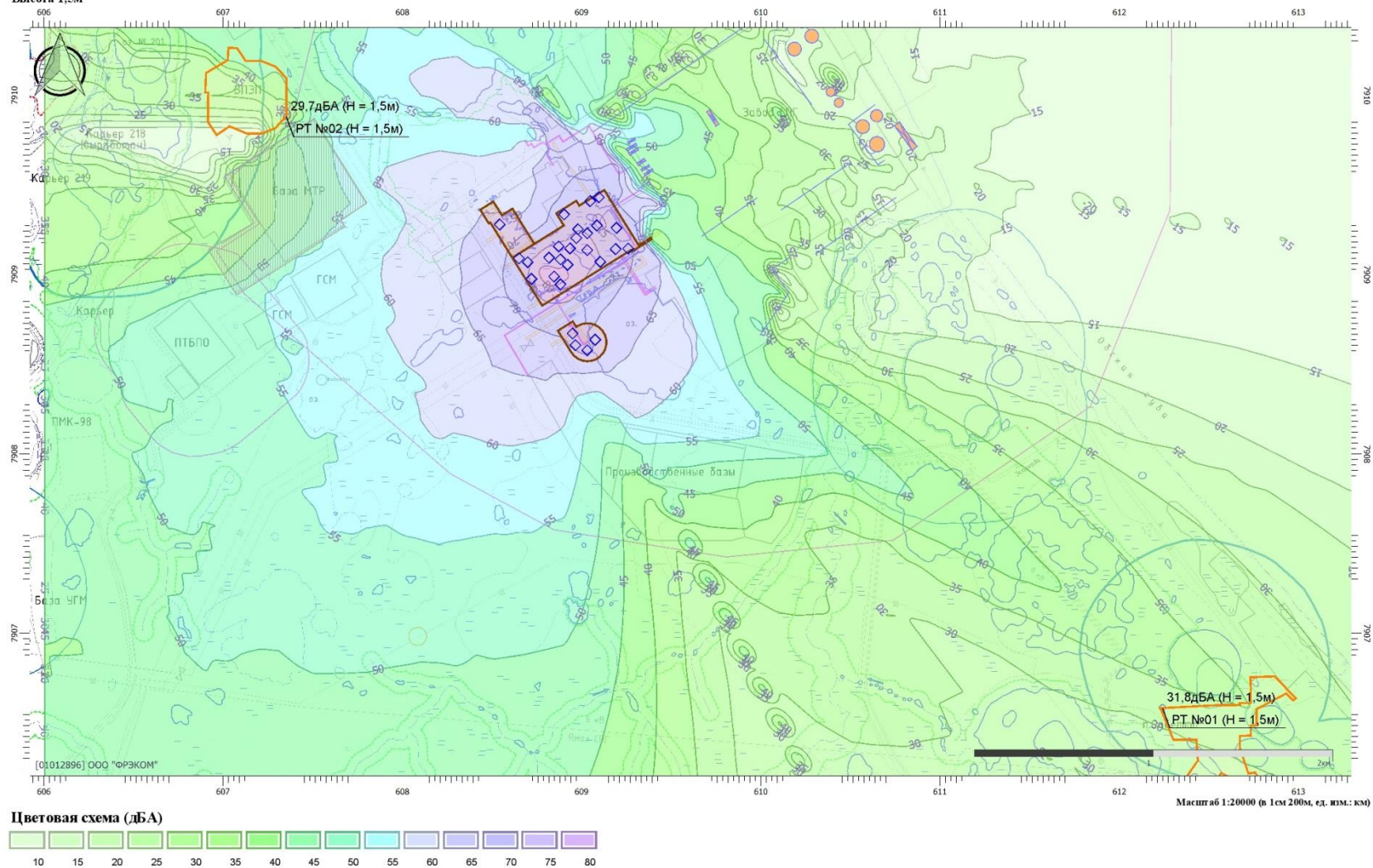
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5-ый этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
025	Трамбовки пневматические	608872.00	7909156.10	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	100.0	Да
028	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
044	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
056	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
057	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
058	Глиномешалки, 4 м3	608942.00	7908998.00	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
071	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
072	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608617.30	7909275.80	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
091	Машины шлифовальные электрозачистные	609030.80	7908577.10	1.00		71.0	71.0	81.0	88.0	91.0	90.0	83.0	82.0	78.0	93.0	Да
093	Машины электрозачистные	608939.70	7908714.90	1.00		84.0	84.0	86.0	90.0	80.0	74.0	74.0	73.0	72.0	84.7	Да
112	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609144.60	7909091.00	0.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
113	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609186.70	7909116.70	0.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
119	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	609014.40	7908644.90	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
120	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	609103.10	7909070.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
121	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
137	ДЭС типа АД-640-Г400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	Т	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота	Дистанция	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

				подъема (м)	замера (расчета) R (м)														
011	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да
012	Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
015	Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
018	Кран гусеничный г/п 25 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
020	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
026	Молотки отбойные	609030.80	7909135.10	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
030	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
031	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608881.40	7909083.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
046	Аппарат для газовой сварки и резки	609137.60	7909149.30	0.00	7.5	74.0	74.0	76.0	66.0	58.0	56.0	56.0	55.0	55.0			65.0	70.0	Да
049	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
050	Аппараты пескоструйные	609248.00	7909149.30	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
081	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	608965.40	7908605.10	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
127	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	609194.30	7909259.10	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
128	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608949.10	7908670.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
129	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608832.30	7908878.50	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0),	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		(610500.12, 7909622.84, 0)													
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

						й														
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X	Y	Rx	Ry	Началь ный	Конечны й					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
027	Препятствие - эллипс-полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипс-полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс-полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

028	Препятствие - эллипс-полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
-----	--------------------------------	-----------	-----------	-------	-------	------	--------	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	45.8	45.9	31.9	24.3	24.5	12.6	0	0	0	25.10	32.00
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	57.3	58.1	31.4	17.7	14.6	11	0	0	0	32.30	32.50

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607352.50	7909879.30	1.50	57.3	58.1	31.4	17.7	14.6	11	0	0	0	32.30	32.50

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

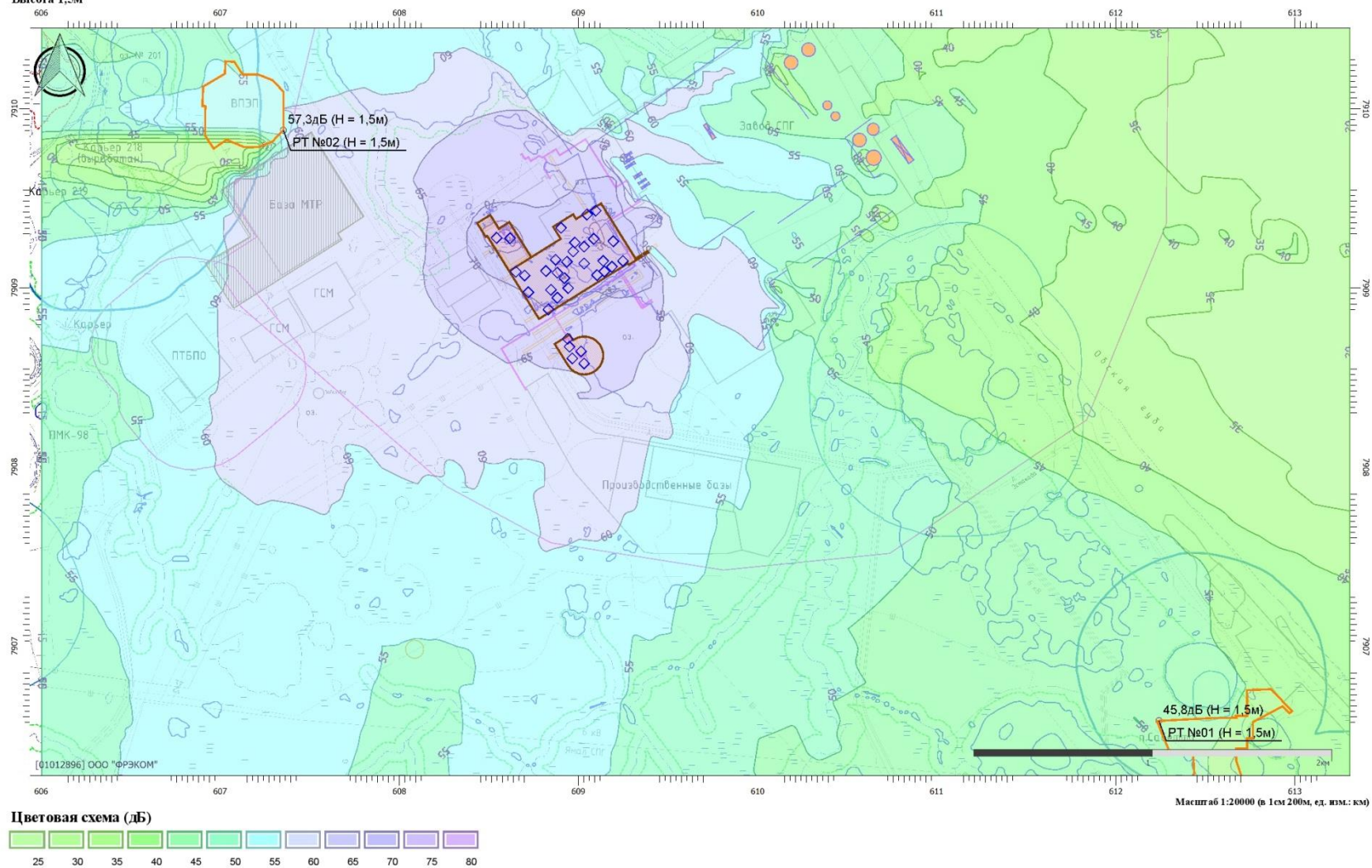
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

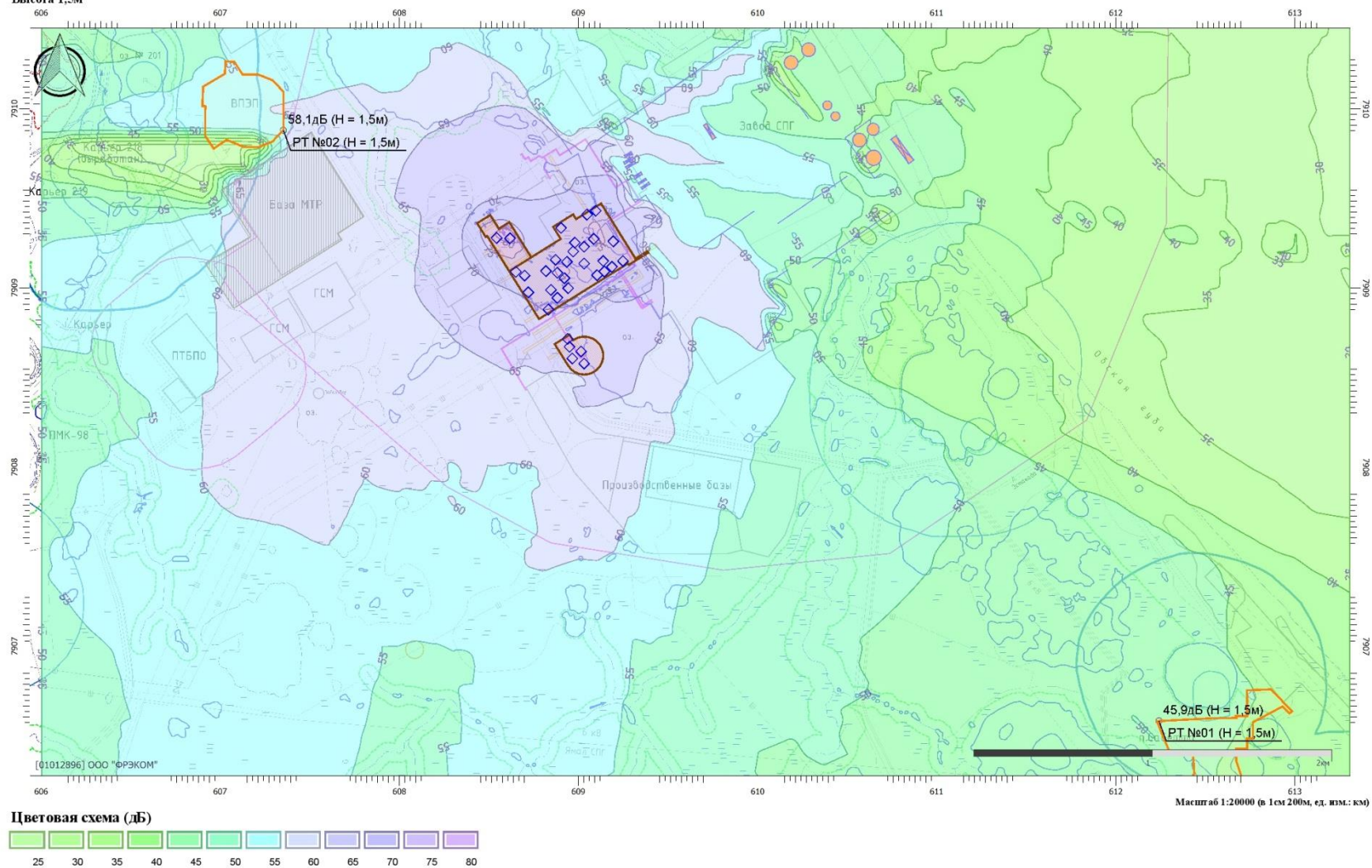
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

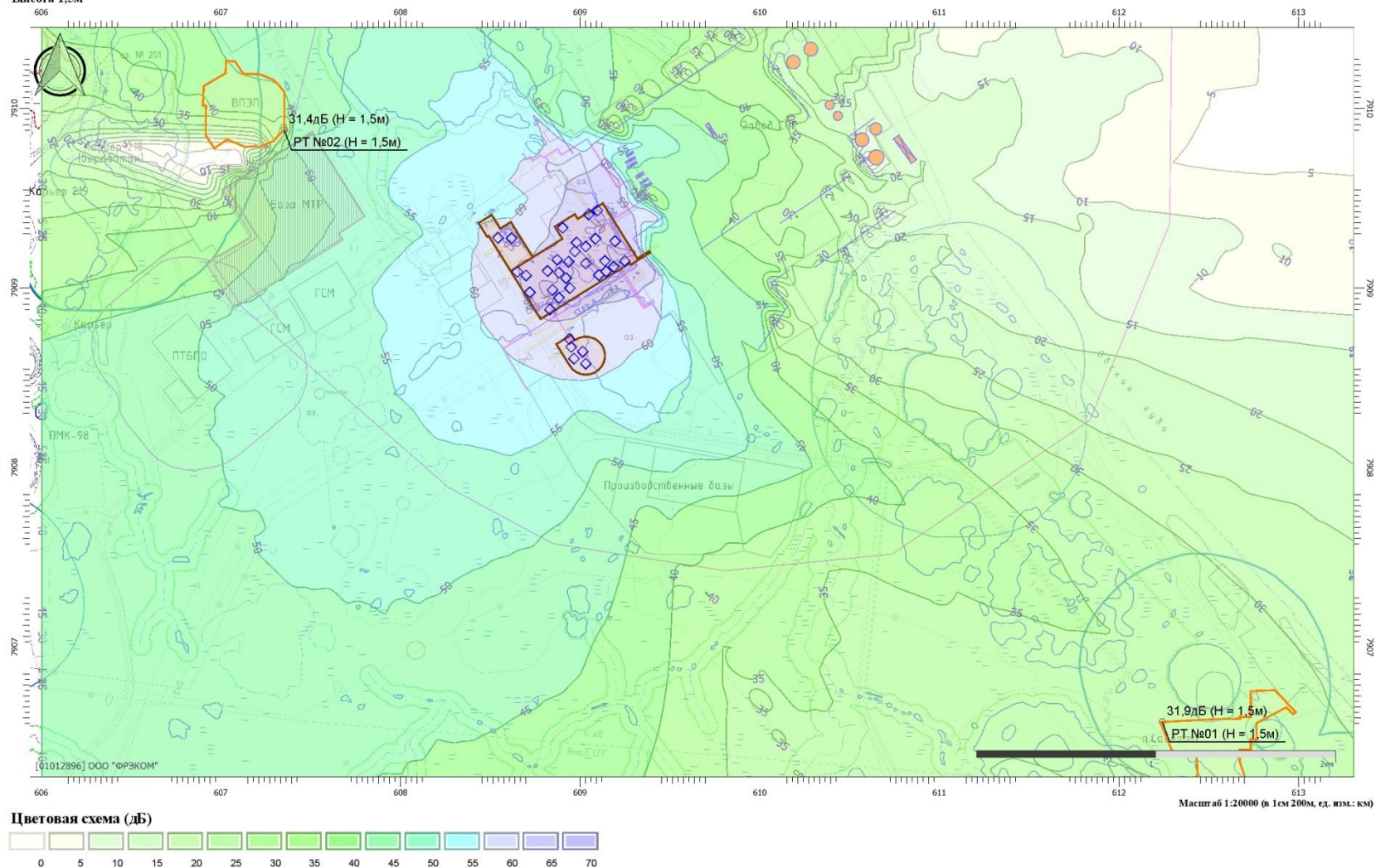
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

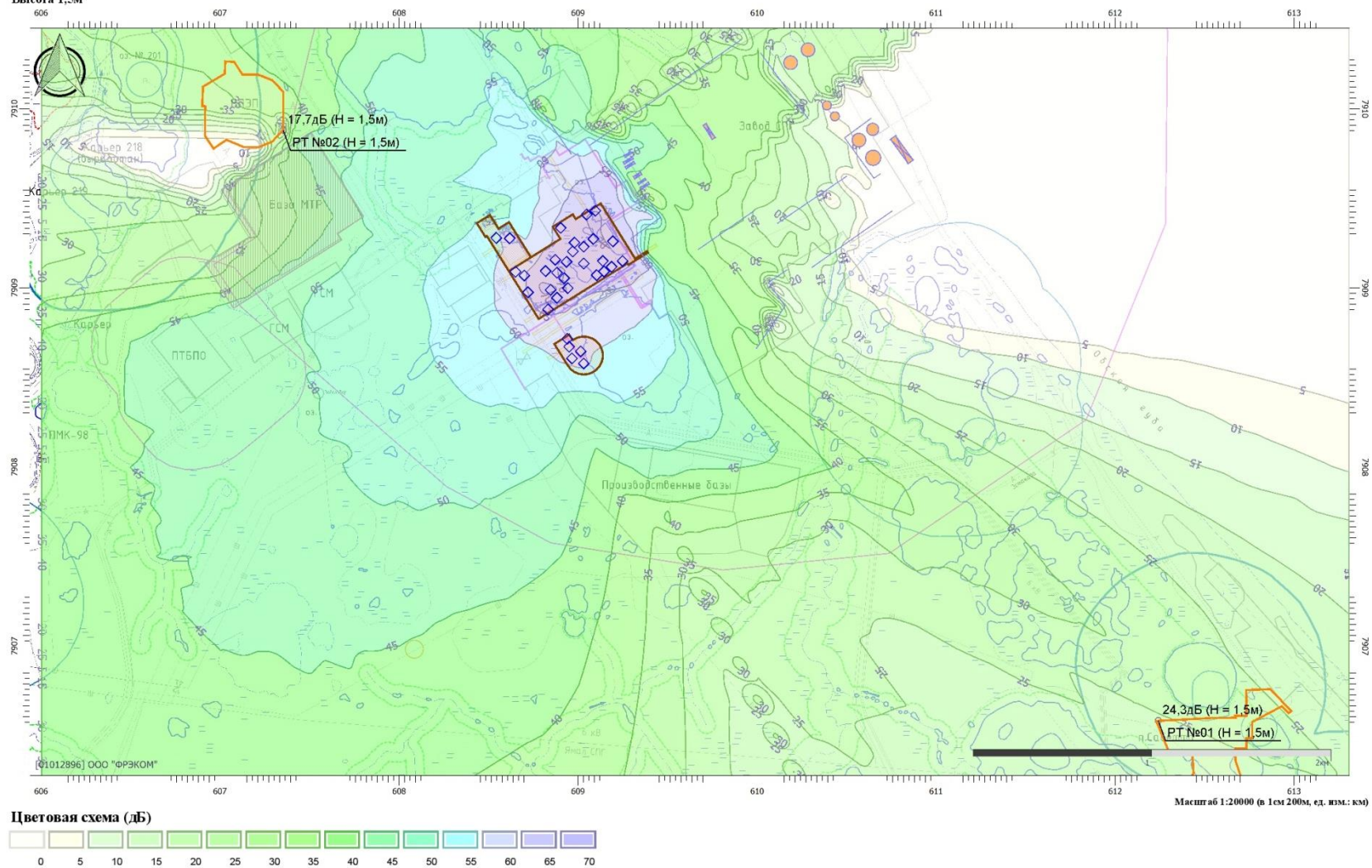
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

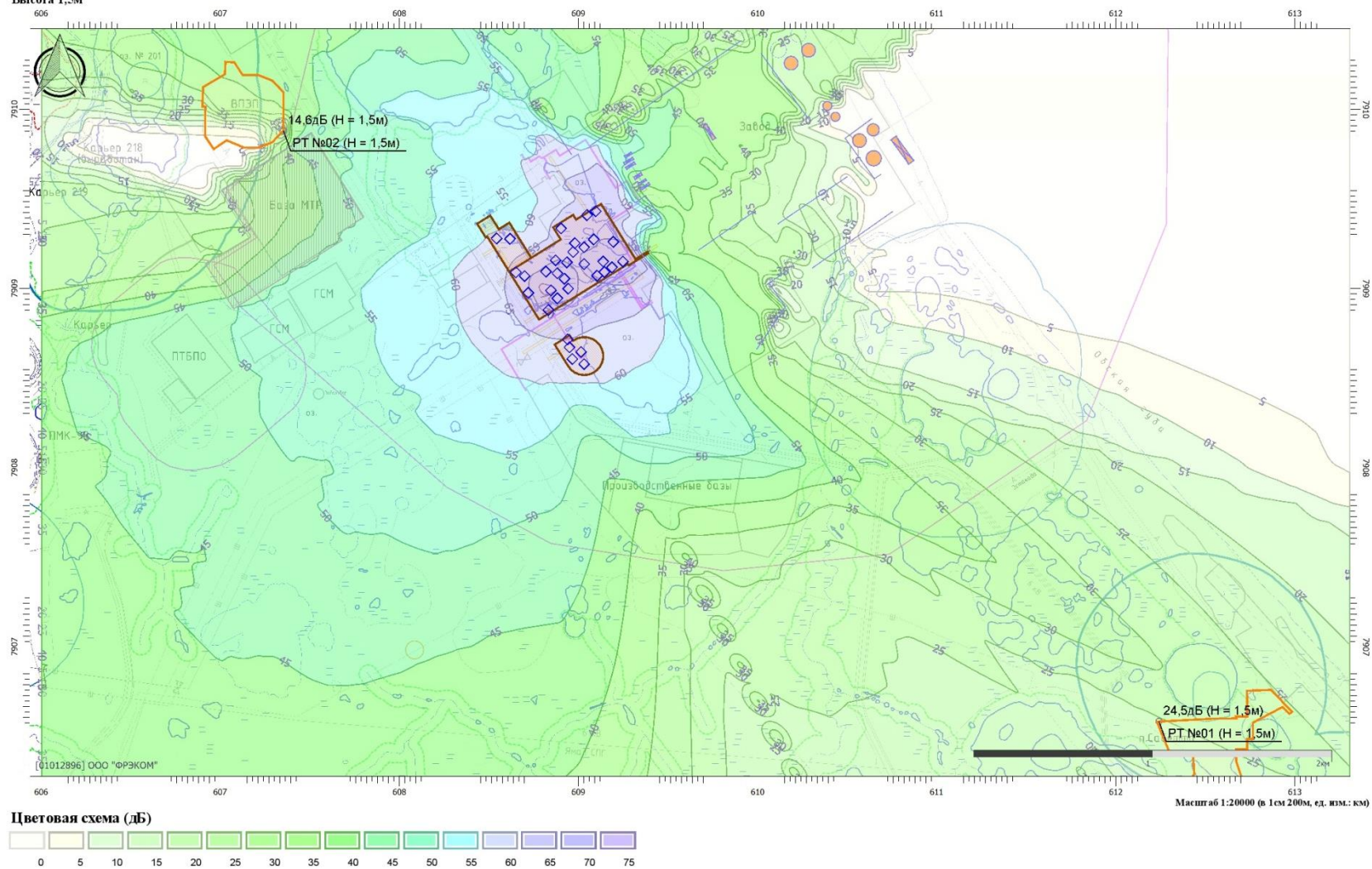
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

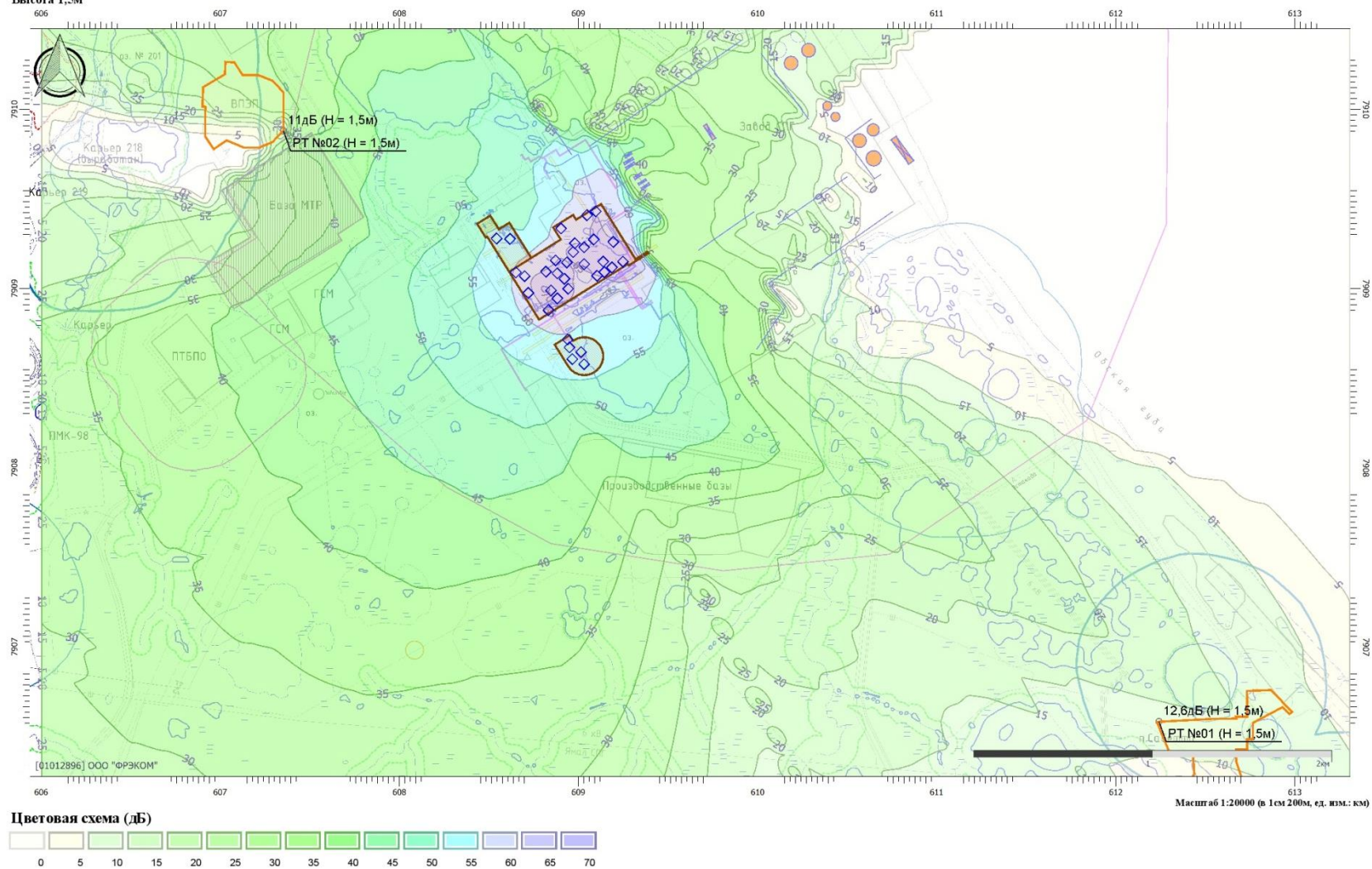
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

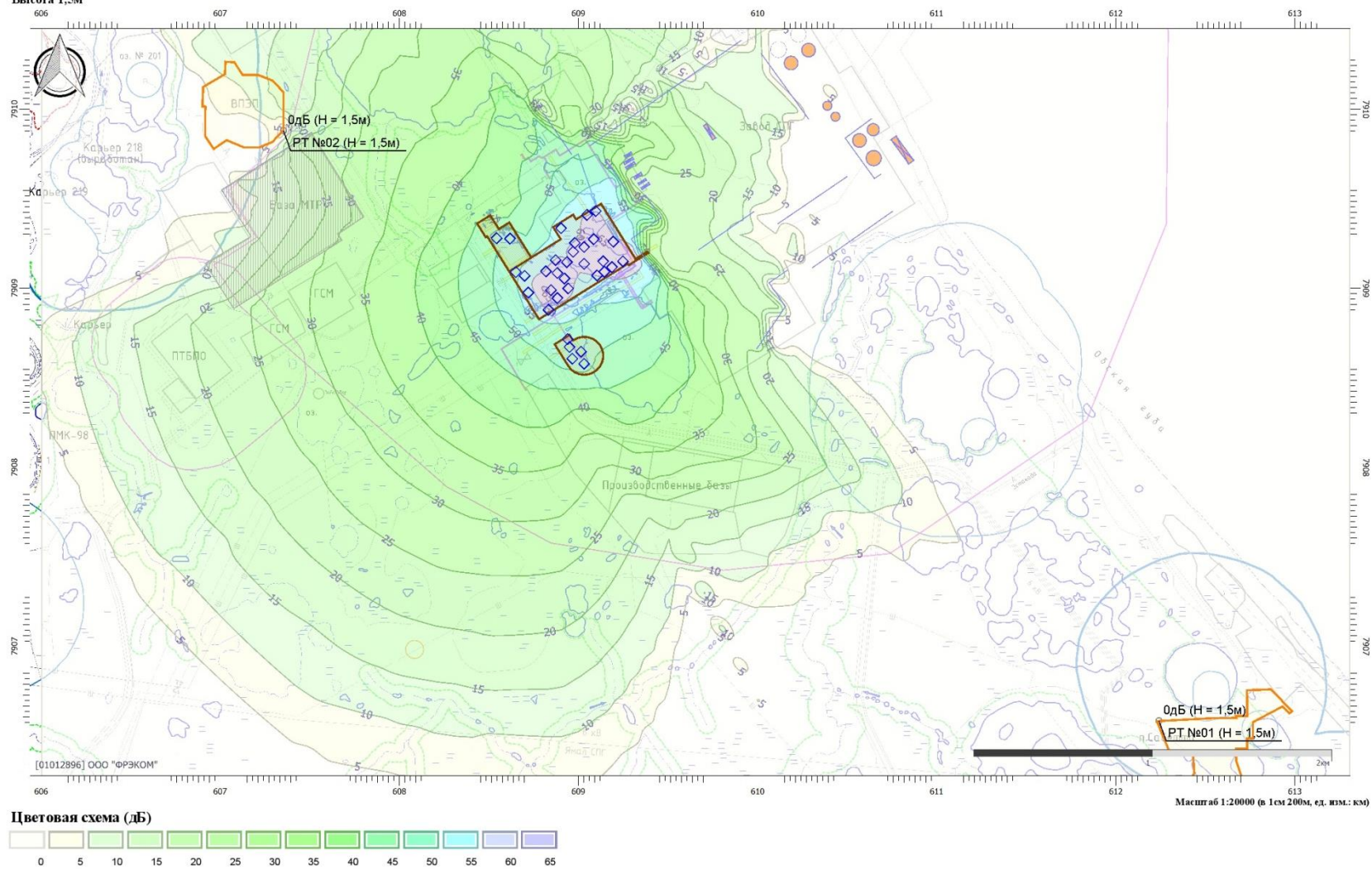
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

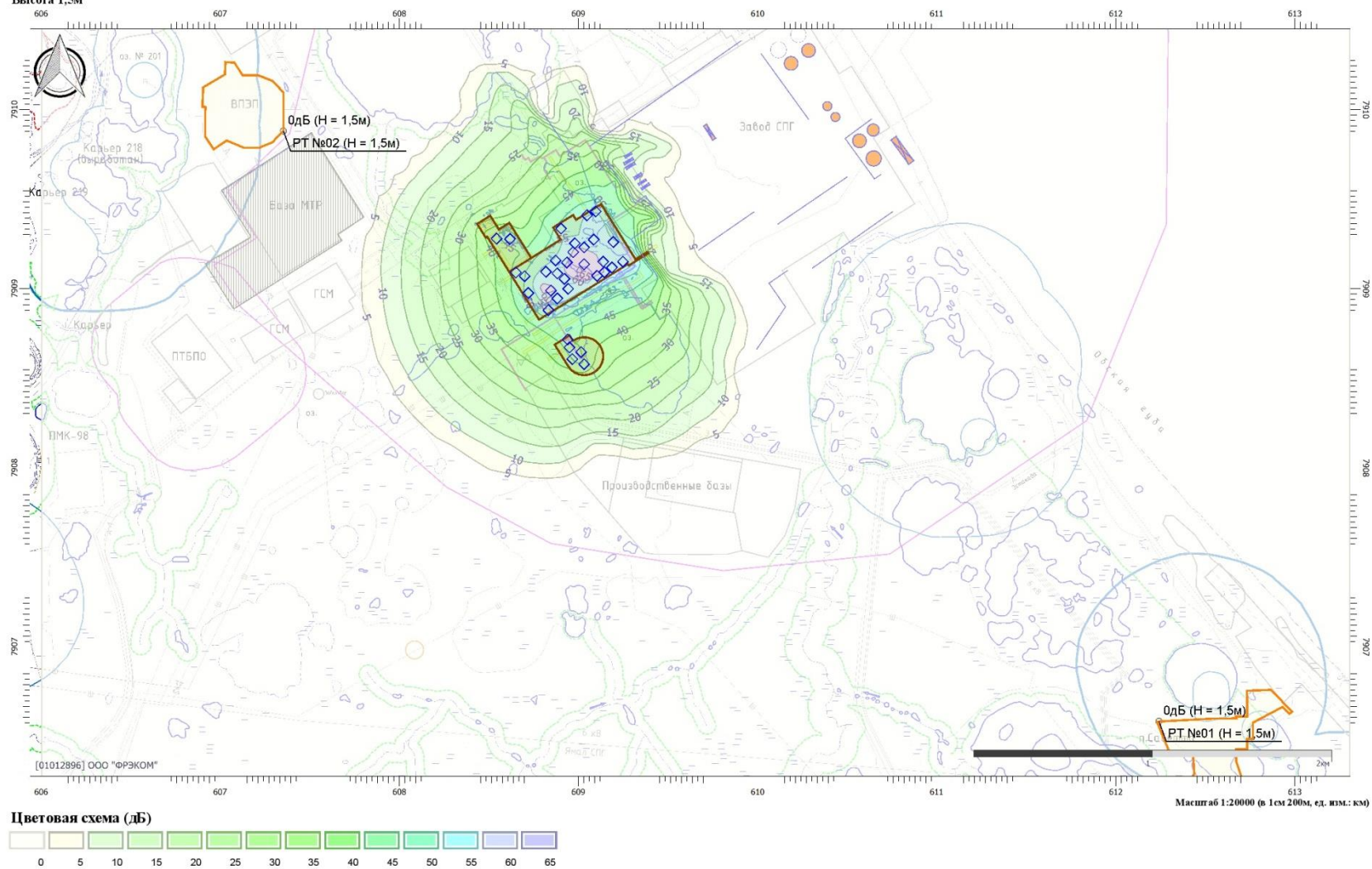
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

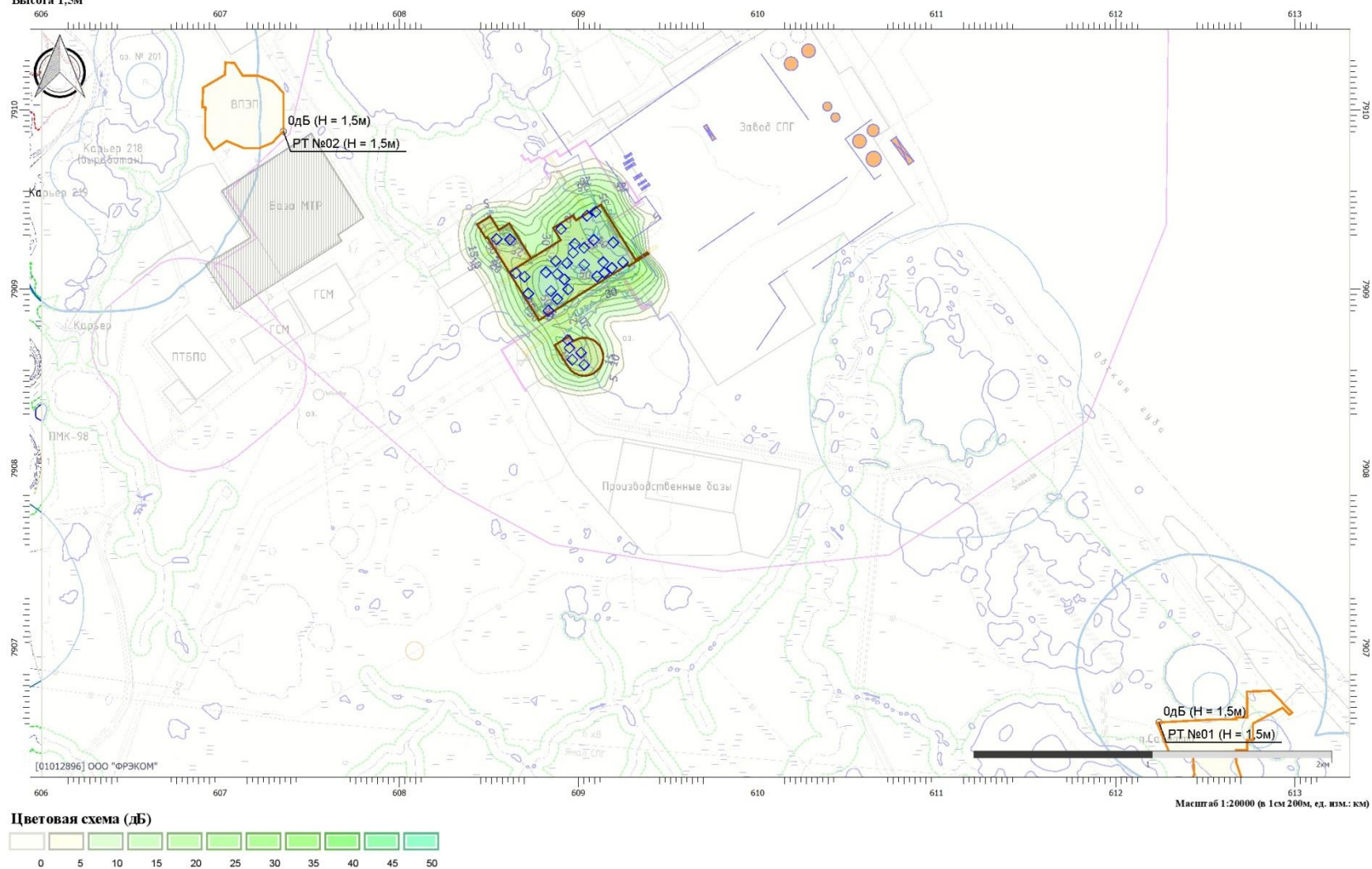
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

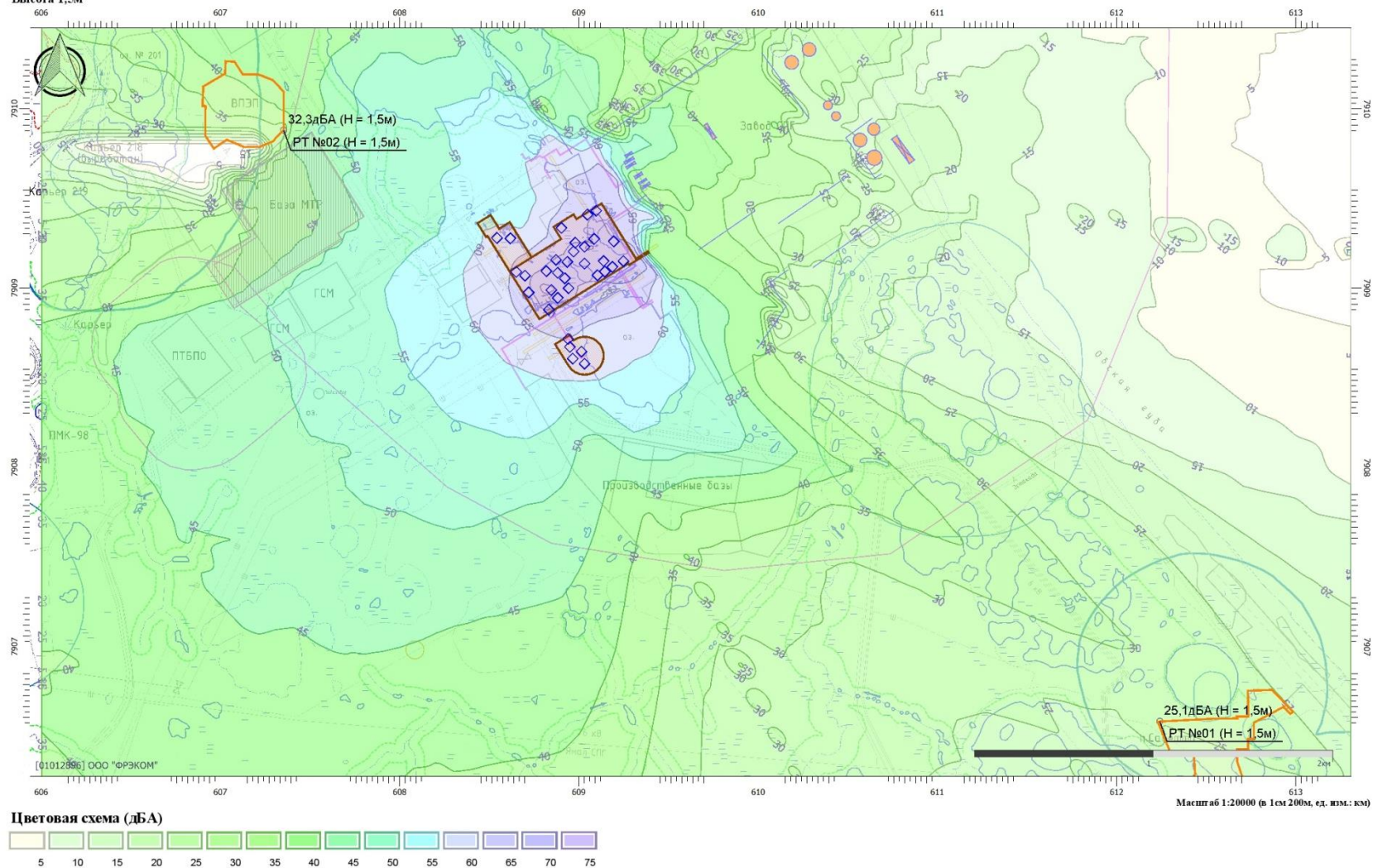
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

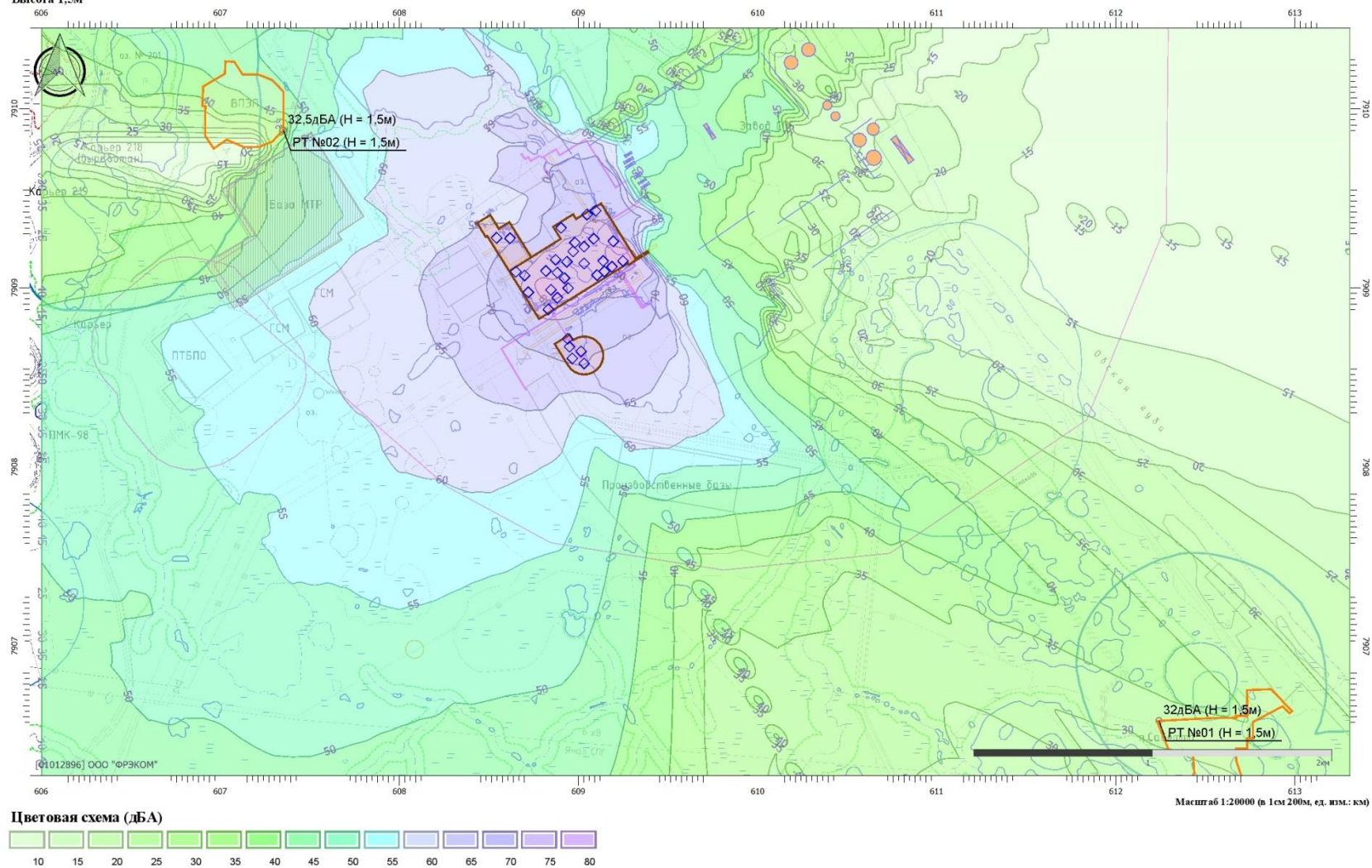
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



3.7. Расчет уровня звука в расчетных точках по программе «Эколог-шум» на период эксплуатации объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» в дневное и ночное время суток

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _{а,экв}	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
01	B1 Унивент 1.6-2	607374.00	7909633.00	3.20	0.0	55.0	53.2	56.6	63.2	59.9	65.3	61.3	57.1	56.1	68.4	Да
02	B2 Унивент 2.8-2	607379.90	7909624.80	3.20	0.0	73.5	70.5	73.9	71.4	74.8	70.2	69.7	67.0	57.5	76.7	Да
03	П1 ВЕРОСА	607363.50	7909630.70	2.00	0.0	75.6	75.0	77.0	79.6	74.3	67.8	64.8	56.8	53.8	75.7	Да
04	ДВ1 КРОС60-ДУ	607370.50	7909617.80	5.00	0.0	73.1	70.7	81.4	80.5	79.0	72.6	69.6	71.2	62.2	80.2	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La,экв	В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
05	Шум, проникающий из помещения на территорию	607379.86	7909615.78	607387.42	7909606.45	12.00	3.20	0.00		84.8	84.8	74.8	60.0	46.6	47.3	44.8	43.0	46.7	62.6	Да

1.2. Источники непостоянного шума
1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		(609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)																		
N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)	Радиусы (м)	Углы (град)	Дискретность (тчк/360)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	В расчете
---	--------	-----------------------	-------------	-------------	------------------------	------------	------------	--------------------	---	-----------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

								град)													
		X	Y	R _x	R _y	Начальн ый	Конечны й					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
027	Препятствие - эллипсоид	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипсоид	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипсоид	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипсоид	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

2. Условия расчета**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
03	СЗЗ	611978.61	7911277.86	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
04	СЗЗ	612253.91	7909288.86	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
05	СЗЗ	611792.41	7908231.26	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
06	СЗЗ	609780.91	7907429.26	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
07	СЗЗ	608251.91	7907899.46	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
08	СЗЗ	610002.61	7912462.66	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
09	СЗЗ	607105.71	7908908.06	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
10	СЗЗ	606964.91	7909128.26	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
11	СЗЗ	607200.81	7909281.56	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
12	СЗЗ	607038.91	7909535.96	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
13	СЗЗ	607373.91	7909851.76	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
14	СЗЗ	607596.31	7910737.56	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
15	СЗЗ	608333.81	7911894.06	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
03	C33	611978.61	7911277.86	1.50	5.8	5.4	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
04	C33	612253.91	7909288.86	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
05	C33	611792.41	7908231.26	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
06	C33	609780.91	7907429.26	1.50	16.7	16.3	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
07	C33	608251.91	7907899.46	1.50	21.3	20.8	2.3	0	0	0	0	0	0	0.00	
08	C33	610002.61	7912462.66	1.50	7.9	7.5	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
09	C33	607105.71	7908908.06	1.50	28.9	28.6	10	0	0	0	0	0	0	2.40	
10	C33	606964.91	7909128.26	1.50	24.2	23.9	13.5	7	2.7	0	0	0	0	0.00	
11	C33	607200.81	7909281.56	1.50	33.4	33.1	16.2	5.8	1.3	0	0	0	0	7.70	
12	C33	607038.91	7909535.96	1.50	37.6	37.3	24.2	16.2	12.9	7.8	0	0	0	16.00	
13	C33	607373.91	7909851.76	1.50	27.2	26.9	19.8	16.2	13.4	8.2	3.3	0	0	14.60	
14	C33	607596.31	7910737.56	1.50	5.8	0.6	3.4	0	0	0	0	0	0	0.00	
15	C33	608333.81	7911894.06	1.50	5.2	3.8	0	0	0	0	0	0	0	0.00	

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	11.7	11.2	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	27.7	27.4	21.1	18.1	15.2	10.3	5.1	0	0	16.50	

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
12	C33	607038.91	7909535.96	1.50	37.6	37.3	24.2	16.2	12.9	7.8	0	0	0	16.00	

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	27.7	27.4	21.1	18.1	15.2	10.3	5.1	0	0	16.50	

3.8. Совместный расчет уровня звука в расчетных точках по программе «Эколог-шум» на период строительства объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» и действующих источников шума завода СПГ ОАО «Ямал СПГ» в дневное время суток (7:00 – 23:00)

1-ый этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
 Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0012	Факел	609377.60	7909273.06	2.00	0.0	89.5	89.5	88.4	83.5	81.5	78.0	73.5	68.5	58.5	83.4	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0026	Факел	216.00	402.00	125.00	0.0	113.9	113.9	112.8	107.9	105.9	102.4	97.9	92.9	82.9	107.8	Да
0027	Факел	53.00	229.50	56.00	0.0	104.1	104.1	103.0	98.1	96.1	92.6	88.1	83.1	73.1	98.0	Да
003	Автобус (28 мест)	609007.70	7909343.10	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0037	Котельная В1	607527.03	7909561.76	20.00	1.0	76.1	76.1	81.0	84.8	81.0	72.5	70.5	67.5	61.5	81.6	Да
024	Трамбовки пневматические	608872.00	7909156.10	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	100.0	Да
028	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
0412	АДЭС УСГ	609526.53	7910180.72	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0501	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609566.85	7909144.06	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.4	Да
0502	АВО 607-Е-001А	609472.72	7909342.56	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0503	АВО 607-Е-001В	609482.40	7909349.06	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0505	АДЭС ВС	609560.58	7909407.08	0.00	1.0	104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	110.0	Да
0506	Обвязка нагнетателей ГПА	609477.07	7909335.78	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0507	Обвязка нагнетателей ГПА	609486.70	7909343.27	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0508	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609469.73	7909322.39	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
067	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
083	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
084	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
1001	КОС-1500. Вент.труба В1	608795.84	7909220.80	9.70	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1002	КОС. Вент.труба В2	608787.96	7909287.49	5.71	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1003	ККО. Вент.труба В3	608626.00	7909431.51	5.71	0.0	10.8	6.5	52.5	61.2	60.2	58.5	49.5	45.5	43.5	62.0	Да
1004	Причал. Вент.труба В1	611053.57	7910562.34	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1005	Причал. Вент.труба В2	611345.57	7910986.10	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1006	Гараж. Вент.труба В1	607677.51	7909466.73	9.00	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1007	Гараж. Вент.труба В2	607642.14	7909513.00	9.00	0.0	19.0	14.7	63.2	65.1	58.0	51.3	48.6	47.6	45.2	60.5	Да
1010	Гараж. Пост мойки	607564.82	7909428.00	1.00		68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0	Да
1011	Общий участок. Труба котла 1	607504.03	7909571.12	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1012	Общий участок. Труба котла 2	607516.26	7909576.74	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1013	Пождепо. В1	607524.19	7909697.29	9.50	0.0	27.5	23.6	68.9	60.9	53.0	52.6	49.6	44.1	0.0	59.0	Да
1014	Пождепо. В2	607533.09	7909689.73	9.50	0.0	21.6	17.6	65.4	66.1	55.6	51.2	51.7	49.9	45.9	61.2	Да
1015	Пождепо. В3	607540.78	7909676.10	9.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1016	Пождепо. В4	607425.83	7909612.73	10.00	0.0	23.0	19.0	62.5	56.4	55.8	55.2	54.7	54.8	50.3	61.7	Да
1017	ГСС. Вент.труба В1	607555.60	7909600.75	9.50	0.0	24.5	20.5	67.4	64.7	55.8	49.7	46.7	44.1	0.0	59.6	Да
1018	ГСС. Вент.труба В2	607562.42	7909604.60	9.50	0.0	22.0	17.9	61.2	58.0	57.0	53.8	53.3	54.7	50.2	61.3	Да
1019	ВОС. АДЭС	607246.50	7909634.71	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
102	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
1020	ВОС. Вент.труба В1	607380.55	7909746.11	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1021	ВОС. Вент.труба В2	607385.39	7909749.36	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1022	ВС. Вент.труба В1	609527.12	7909197.12	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1023	ВС. Вент.труба В2	609505.06	7909227.55	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1024	ВС. Вент.труба В3	609631.53	7909270.98	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	70.9	73.9	71.9	66.9	60.9	77.8	Да
1025	ВС. Вент.труба В4	609604.42	7909312.17	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	71.0	74.0	72.0	67.0	61.0	77.8	Да
1026	ВС. Вент.труба В5	609762.67	7909360.71	13.70	0.0	38.7	30.6	69.9	69.9	71.3	73.8	71.8	66.8	60.8	77.7	Да
1027	ВС. Вент.труба В6	609728.65	7909400.04	13.70	0.0	38.7	28.5	68.9	70.9	72.2	73.8	71.8	66.8	60.8	77.8	Да
1028	ВС. Вент.труба В7	609803.40	7909396.81	10.70	0.0	35.0	29.7	76.1	77.5	73.6	73.7	73.3	68.3	62.3	79.1	Да
1029	ВС. Вент.труба В8	609742.50	7909502.37	8.20	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
103	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608617.30	7909275.80	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
1030	ВС. Вент.труба В9	609647.96	7909481.08	13.50	0.0	36.0	29.8	74.4	76.4	75.7	76.7	74.7	69.7	63.7	81.0	Да
1031	СГПО. Вент.труба В10	609288.72	7909308.12	5.20	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1032	СГПО. Дымовая труба подогревателя	609266.01	7909351.53	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1033	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609274.84	7909354.98	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1034	СГПО. Факел 055-U-400А	609333.37	7909246.80	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1035	СГПО. Факел 055-U-400А	609342.18	7909250.75	20.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1036	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609373.46	7909216.28	9.47		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1037	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609380.28	7909220.13	0.38		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1038	ТЛ 1. Вент.труба В11	609989.96	7909539.27	26.50	0.0	38.5	31.1	70.0	69.2	70.3	73.3	71.3	66.3	60.3	77.2	Да
1039	ТЛ 1. Вент.труба В12	609966.51	7909607.18	33.50	0.0	38.7	31.5	70.3	69.3	70.6	73.6	71.6	66.6	60.6	77.4	Да
1040	ТЛ 1. Вент.труба В13	610014.55	7909558.04	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1041	ТЛ 1. Вент.труба В14	610037.61	7909567.21	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1042	ТЛ 1. Вент.труба В15	610068.83	7909613.34	41.50	0.0	31.6	26.6	80.9	79.1	69.3	70.8	72.6	64.6	57.6	77.7	Да
1043	ТЛ 1. Вент.труба В16	610163.41	7909663.68	27.00	0.0	37.6	30.6	69.6	69.6	70.8	73.8	71.9	66.9	60.9	77.6	Да
1044	ТЛ 1. Вент.труба В17	610169.17	7909688.50	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1045	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной А	610149.51	7909482.75	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1046	ТЛ 1. Вент.труба В18	610140.43	7909474.28	30.00	0.0	16.8	12.2	57.8	65.8	59.1	57.5	50.5	46.5	42.5	62.3	Да
1047	ТЛ 1. Вент.труба В19	610184.21	7909459.97	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1048	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной Б	610295.16	7909582.72	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да	
1049	ТЛ 1. Вент.труба В20	610284.98	7909576.19	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1050	ТЛ 1. Вент.труба В21	610331.22	7909562.51	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1051	ТЛ 2. Вент.труба В22	609839.72	7909808.04	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1052	ТЛ 2. Вент.труба В23	609816.27	7909875.94	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1053	ТЛ 2. Вент.труба В24	609864.30	7909826.80	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1054	ТЛ 2. Вент.труба В25	609887.37	7909835.98	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1055	ТЛ 2. Вент.труба В26	609918.59	7909882.11	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1056	ТЛ 2. Вент.труба В27	610013.17	7909932.44	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1057	ТЛ 2. Вент.труба В28	610018.92	7909957.26	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1058	ТЛ 2. Вент.труба В29	609958.90	7909737.96	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1059	ТЛ 2. Вент.труба В30	610002.68	7909723.65	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1060	ТЛ 2. Вент.труба В31	610103.45	7909839.88	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1061	ТЛ 2. Вент.труба В32	610180.98	7909831.27	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1062	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной А	609967.99	7909746.43	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1063	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной Б	610113.63	7909846.40	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1064	ТЛ 3. Вент.труба В33	609702.94	7910067.97	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1065	ТЛ 3. В34	609679.49	7910135.88	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1066	ТЛ 3. В35	609727.53	7910086.74	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1067	ТЛ 3. В36	609750.59	7910095.91	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1068	ТЛ 3. В37	609781.81	7910142.04	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1069	ТЛ 3. В38	609876.39	7910192.38	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1070	ТЛ 3. В39	609882.14	7910217.20	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1071	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной А	609785.09	7910007.54	70.00	0.0	88.0	89.8	94.4	90.6	87.2	88.2	86.0	80.0	79.0	92.7	Да
1072	ТЛ 3. В40	609776.01	7909999.07	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1073	ТЛ 3. Вент.труба В41	609819.78	7909984.76	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1074	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной Б	609930.74	7910107.51	70.00	0.0	88.0	89.9	94.5	90.7	87.4	88.5	86.3	80.3	79.3	92.9	Да
1075	ТЛ 3. Вент.труба В42	609920.55	7910100.99	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1076	ТЛ 3. Вент.труба В43	609966.80	7910087.30	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1077	ОЗХ. Дымовая труба подогревателя	609419.54	7909592.70	55.85	0.0	74.0	75.6	80.1	76.3	72.7	73.4	71.2	65.2	64.2	78.0	Да
1078	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В44	610500.41	7910088.71	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	84.0	78.0	89.0	94.0	Да
1079	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В45	610547.73	7910024.01	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	78.0	78.0	69.0	92.2	Да
1080	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303А	610813.59	7910060.10	78.90		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1081	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303А	610811.49	7910062.00	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1082	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303В	610811.51	7910061.50	71.40		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1083	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303В	610814.09	7910060.13	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1084	ЭСН. Труба ГТУ	609375.63	7909847.69	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1085	ЭСН. Труба ГТУ	609362.96	7909870.58	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1086	ЭСН. Труба ГТУ	609348.32	7909892.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1087	ЭСН. Труба ГТУ	609426.26	7909767.14	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1088	ЭСН. Труба ГТУ	609415.03	7909791.11	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1089	ЭСН. Труба ГТУ	609400.94	7909812.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1090	ЭСН. Труба ГТУ	609389.42	7909832.37	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1091	ЭСН. Дымовая труба блока АДГ	609346.99	7909691.05	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1092	ЭСН. Дымовая труба котла 1	609302.65	7909934.62	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1093	ЭСН. Дымовая труба котла 2	609309.27	7909942.47	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1094	ЭСН. Дымовая труба котла 3	609315.21	7909943.77	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1096	ЭСН. В46	609322.36	7909921.10	4.00		13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1097	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610035.09	7908893.23	0.00		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1098	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610036.19	7908891.28	125.50		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1099	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610037.87	7908887.86	192.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1100	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610039.96	7908885.96	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1101	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610042.11	7908883.07	207.54		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1102	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610043.66	7908882.14	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1103	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609892.28	7908707.29	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1104	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609894.81	7908706.92	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1105	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	609893.93	7908704.37	0.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1106	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	609895.46	7908703.95	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1107	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	609891.14	7908700.22	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1108	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	609893.11	7908700.82	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1109	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	609891.82	7908696.75	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1110	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	609893.79	7908697.35	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1111	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	609896.66	7908700.00	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1112	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	609898.08	7908701.57	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1113	АЗ. Вент.труба В47	608808.38	7910093.51	9.90	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1114	АЗ. Вент.труба В48	608816.89	7910103.46	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1115	АЗ. Вент.труба В49	608818.07	7910079.99	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1116	АЗ. Вент.труба В50	608842.01	7910091.71	13.00	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1117	АЗ. Вент.труба В51	608906.60	7910111.49	10.50	0.0	13.8	9.5	55.5	64.0	61.1	59.9	50.1	46.1	43.5	63.4	Да
1118	АЗ. Вент.труба В52	608915.42	7909936.71	14.00	0.0	20.0	16.1	60.8	59.4	57.5	53.2	52.7	55.2	50.7	61.4	Да
1119	АЗ. Вент.труба В53	608921.19	7909941.51	14.00	0.0	19.0	15.0	63.2	64.7	54.8	50.4	50.9	49.9	45.9	60.2	Да
1120	АЗ. Вент.труба В54	608929.75	7909950.45	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1121	АЗ. Вент.труба В55	608937.14	7909952.83	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1122	АЗ. Вент.труба В56	608925.57	7909924.21	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1123	АЗ. Вент.труба В57	608932.33	7909929.05	0.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1124	АЗ. Вент.труба В58	608942.56	7909934.58	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1125	АЗ. Вент.труба В59	608950.25	7909940.97	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1126	АЗ. Вент.труба В60	608903.62	7909912.59	0.00	0.0	36.7	30.7	72.5	71.1	67.5	69.4	69.8	64.8	58.8	74.9	Да
1127	АЗ. Вент.труба В61	608906.17	7909911.71	0.00	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1128	АЗ. Вент.труба В62	608904.30	7910156.93	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1129	АЗ. Вент.труба В63	608909.25	7910148.17	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1130	ТЛ4. Дымовая труба печи 509-F-100	609441.78	7909340.50	36.00	0.0	76.0	78.7	86.4	82.4	78.0	79.5	78.5	72.5	71.5	84.5	Да
1131	ТЛ4. Вент.труба В64	609470.20	7909382.49	26.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1132	ТЛ4. Вент.труба В65	609487.84	7909310.79	27.00	0.0	33.7	29.2	77.3	73.0	64.6	66.6	69.8	64.8	58.8	74.3	Да
1133	ТЛ4. Вент.труба В66	609559.34	7910234.95	18.00	0.0	31.6	26.4	80.6	78.8	68.9	70.2	72.0	64.0	57.0	77.1	Да
1134	ТЛ4. Вент.труба В67	609620.77	7910277.60	18.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1135	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609276.99	7909352.09	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1136	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609297.56	7909311.57	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1137	СГПО. Факел 060-U-400В	609346.56	7909243.46	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1138	СГПО. Факел ГФУ стоков	609337.77	7909239.01	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1139	СГПО. Факел ГФУ стоков	609342.02	7909234.22	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1140	СГПО. Факел ГФУ стоков	609350.98	7909235.17	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1141	СГПО. Факел ГФУ стоков	609346.92	7909226.45	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1142	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609289.50	7909302.66	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1143	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609298.34	7909306.11	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1144	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609299.54	7909302.16	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1145	ЭСН. Труба ГТУ	609384.05	7909829.59	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1146	ЭСН. Труба ГТУ	609387.90	7909822.78	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1147	ЭСН. Труба ГТУ	609395.02	7909810.62	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1148	ЭСН. Труба ГТУ	609402.02	7909800.96	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1149	ЭСН. Труба ГТУ	609449.07	7909830.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1150	ЭСН. Труба АДГ	609268.23	7909823.24	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1151	ЭСН. Труба АДГ	609277.67	7909814.71	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1152	ЭСН. Труба АДГ	609292.46	7909789.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1153	ЭСН. Труба АДГ	609297.93	7909780.19	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1154	ЭСН. Труба АДГ	609317.05	7909748.61	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1155	ЭСН. Труба АДГ	609307.93	7909760.67	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1156	ЭСН. Труба АДГ	609323.15	7909736.90	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1157	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609450.10	7909344.43	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1158	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609451.82	7909340.01	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1159	Общий участок. Труба котла 3	607518.99	7909572.37	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1160	Общий участок. Труба котла 4	607519.71	7909567.90	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1161	Общий участок. Труба котла 5	607515.87	7909564.70	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1162	АТЦ. Выхлопная труба АДЭС	607535.69	7909479.59	8.00	0.0	82.0	81.5	86.2	84.2	78.8	72.4	71.4	67.4	67.4	81.1	Да
1420	РММ автотранспорта. Вентсистема	607242.51	7910546.67	0.00	0.0	25.0	21.2	67.7	66.8	55.6	52.4	52.9	50.3	46.3	62.0	Да
1422	РММ автотранспорта. Вентсистема	607235.34	7910549.81	0.00	0.0	18.8	14.6	59.4	67.4	60.9	58.5	51.5	47.5	43.5	63.7	Да
1423	РММ автотранспорта. Вентсистема	607237.74	7910551.94	0.00	0.0	25.0	21.2	64.0	62.5	58.6	53.2	52.7	55.2	50.7	62.1	Да
1424	РММ. Вентсистема	607166.69	7910580.89	0.00	0.0	21.9	17.8	61.5	60.1	58.1	52.8	52.3	54.8	50.3	61.3	Да
1425	РММ. Вентсистема	607162.70	7910560.66	0.00	0.0	19.0	14.9	59.0	57.2	56.7	52.8	52.4	54.8	50.4	60.8	Да
1426	РММ. Вентсистема	607167.30	7910548.88	0.00	0.0	23.8	20.1	67.0	63.1	54.1	54.2	54.7	50.5	46.5	61.3	Да
1427	РММ. Вентсистема	607196.44	7910546.85	0.00	0.0	25.0	21.3	68.3	67.0	55.8	52.8	53.3	50.7	46.7	62.3	Да
1428	РММ. Вентсистема	607180.48	7910516.00	0.00	0.0	15.8	11.5	56.5	64.2	59.2	58.5	51.5	47.5	43.5	62.5	Да
148	Установки для сварки аргонодуговой	609103.10	7909070.30	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
149	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
173	ДЭС типа АД-600-Т400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
0001	Здание переключающей арматуры	609500.52	7909267.87	609574.30	7909164.96	37.86	1.00	10.00	1.0	74.0	68.4	74.8	62.6	61.7	64.0	60.3	64.4	56.4	69.7	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0002	Блок вспомогательных помещений	609815.30	7909468.50	609820.28	7909459.24	31.08	1.00	10.00	1.0	24.3	24.3	31.6	54.4	63.0	60.0	58.4	53.6	52.7	65.2	Да
0003	Установка сепарации газа	609624.36	7909338.70	609633.03	7909325.63	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0004	Установка сепарации газа	609650.37	7909299.47	609659.04	7909286.39	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0005	Установка регенерации метанола	609566.08	7909481.45	609606.59	7909422.92	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0006	Установка регенерации метанола	609627.66	7909521.10	609668.17	7909462.57	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0007	Установка стабилизации конденсата	609706.97	7909397.95	609717.22	7909383.44	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0008	Установка стабилизации конденсата	609729.86	7909361.05	609740.11	7909346.55	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0009	Насосная метанола	609753.10	7909525.43	609761.85	7909510.86	41.24	1.00	10.00	0.0	95.0	95.0	87.0	82.0	78.1	75.8	74.2	71.6	69.2	82.3	Да
0010	Компрессорная газов стабилизации конденсата	609824.49	7909425.41	609834.21	7909411.38	71.18	1.00	10.00	0.0	98.8	98.8	92.5	88.0	93.3	89.3	87.3	86.3	79.0	95.2	Да
0011	Факельное хозяйство	609797.00	7909583.22	609807.42	7909565.22	24.55	1.00	10.00	0.0	93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
0013	Удаление кислых газов	609961.26	7909611.92	610007.61	7909546.67	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0014	Осушка/удаление ртути	610032.62	7909611.52	610053.76	7909579.54	52.86	1.00	0.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0015	Сжижение и охлаждение	610185.31	7909705.83	610200.01	7909682.54	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0016	Удаление кислых газов	609809.95	7909882.13	609856.29	7909816.89	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0017	Осушка/удаление ртути	609881.31	7909881.73	609902.45	7909849.76	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0018	Сжижение и охлаждение	610034.00	7909976.05	610048.69	7909952.76	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0019	Удаление кислых газов	609672.54	7910144.54	609718.89	7910079.29	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0020	Осушка/удаление ртути	609743.90	7910144.14	609765.04	7910112.16	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0021	Сжижение и охлаждение	609896.59	7910238.45	609911.28	7910215.17	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0022	Фракционирование	610216.23	7909281.85	610239.54	7909246.48	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0023	Фракционирование	610400.47	7909400.79	610423.78	7909365.42	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0024	Насосная СПГ	610338.18	7909786.64	610382.81	7909715.80	24.42	1.00	10.00	0.0	77.8	77.8	72.4	76.0	70.4	57.7	51.7	49.2	36.0	70.9	Да
0025	Электростанция	609382.36	7909932.64	609472.26	7909798.00	153.75	3.00	1.00	0.0	87.5	85.0	72.5	66.1	57.0	47.5	40.0	34.8	42.6	63.3	Да
0028	КОС	608669.87	7909331.09	608743.77	7909384.38	204.27	1.00	10.00	1.0	70.1	65.5	60.6	51.7	48.3	45.5	40.0	25.8	25.8	51.4	Да
0029	Насосная противопож. водосн	608760.33	7909477.84	608812.20	7909511.50	73.36	1.00	5.00	1.0	70.8	67.9	67.2	53.8	44.6	34.3	25.0	18.3	7.0	52.9	Да
0030	Административный корпус	608929.72	7909945.94	608943.24	7909926.10	89.09	1.00	9.00	1.0	29.5	29.5	37.3	60.1	66.5	65.1	67.1	61.3	53.2	71.5	Да
0031	КНС быт стоков	608867.76	7910032.93	608873.23	7910023.69	11.79	1.00	6.00	1.0	55.1	55.1	43.9	42.2	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0032	РММ	608838.95	7910127.60	608870.68	7910084.14	135.67	1.00	6.00	1.0	19.1	19.1	24.1	48.3	46.9	55.9	55.1	54.1	55.3	61.6	Да
0033	Гараж стоянка	608813.86	7909965.13	608841.49	7909983.04	76.84	1.00	6.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0034	Узел связи	608866.32	7909858.14	608873.42	7909846.48	21.73	1.00	8.00	1.0	25.5	25.5	33.6	53.9	60.6	66.4	68.2	62.6	57.1	72.1	Да
0035	Насосная дождевых сточных вод	608721.55	7910073.11	608727.81	7910077.93	8.32	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0036	Насосная производственных сточных вод	608989.54	7910114.67	608994.42	7910107.41	10.29	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0038	Пожарное депо	607444.94	7909779.30	607493.33	7909713.15	201.40	1.00	0.00	1.0	53.4	53.4	53.4	55.4	52.4	52.4	52.4	46.4	45.4	57.9	Да
0039	Газоспасательная станция	607552.01	7909642.12	607580.62	7909601.01	60.00	1.00	10.00	1.0	17.5	17.5	24.6	40.4	54.3	57.7	54.5	52.8	50.6	61.5	Да
0040	Материально технический склад	607583.96	7909247.23	607451.74	7909426.80	160.43	1.00	9.00	1.0	4.0	4.0	9.0	26.0	33.0	45.0	40.0	39.0	32.0	47.6	Да
0041	Гараж стоянка	607641.76	7909465.93	607690.16	7909498.91	175.69	1.00	1.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0042	Насосная производственных сточных вод	607380.12	7909749.59	607385.52	7909741.86	9.07	1.00	4.00	1.0	77.8	73.2	69.9	60.7	52.2	42.9	32.9	21.5	21.5	57.5	Да
0401	Здание УПП	609483.68	7909403.19	609493.94	7909388.19	118.00	21.96	0.00	1.0	68.0	68.0	67.7	57.4	49.5	41.5	28.5	19.5	16.5	54.7	Да
0402	Наружная этажерка УПП	609446.92	7909397.33	609453.67	7909387.66	6.00	2.50	12.50	0.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
0403	Здание ГПА УСГ	609549.91	7910258.00	609557.46	7910247.37	27.00	4.00	0.00	1.0	79.3	77.8	80.3	68.4	57.5	49.8	43.3	40.0	31.8	66.2	Да
0404	Производственное здание УСГ	609622.52	7910312.23	609632.79	7910297.23	88.00	13.96	0.00	1.0	74.4	72.9	75.4	63.5	52.5	44.9	38.3	35.0	26.8	61.3	Да
0405	Площадка АВО УСГ	609692.53	7910368.33	609707.38	7910347.05	38.00	3.00	0.00	0.0	123.7	118.2	109.9	94.6	86.0	73.6	65.1	51.6	43.6	96.9	Да
0406	Насосы воды УСГ	609717.67	7910381.11	609720.12	7910382.24	2.46	1.00	0.00		59.1	54.6	49.1	46.4	45.9	44.4	41.2	34.9	30.9	48.8	Да
0407	Этажерка УСГ	609588.64	7910259.45	609595.39	7910249.78	138.00	2.50	21.00	0.0	90.9	91.7	92.3	89.0	86.0	85.9	82.9	77.2	76.1	90.4	Да
0408	Насосы УСГ	609687.89	7910321.54	609695.98	7910309.93	96.00	1.00	8.00	0.0	86.6	82.0	77.1	71.5	65.3	61.7	44.7	29.7	1.7	68.3	Да
0409	ТП УСГ	609484.14	7910227.14	609501.68	7910202.00	13.70	1.00	1.00	1.0	77.2	72.8	74.5	55.5	40.5	28.5	19.7	9.5	4.6	59.0	Да
0410	АВОМ 200/10	609568.48	7910271.95	609576.86	7910259.86	6.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0411	АВОМ 200/20	609664.18	7910339.87	609668.78	7910333.09	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0504	Здание ГПА 133.01	609505.77	7909352.24	609516.04	7909337.24	72.00	12.00	0.00	0.0	92.3	92.3	84.8	85.8	87.8	84.8	78.8	77.8	92.3	93.3	Да
1163	ЭСН. Подстанция	609529.80	7910086.27	609588.76	7910009.14	30.43	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1169	Резервуары СПГ. Подстанция 1	610193.35	7910176.34	610204.72	7910159.39	73.75	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1175	Резервуары СПГ.Подстанция 2	610322.55	7910254.95	610334.50	7910236.53	80.62	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1181	ТЛЗ. Подстанция	609731.88	7910174.07	609740.83	7910155.50	48.26	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1187	ТЛ 2. Подстанция	609850.79	7909886.20	609889.68	7909909.19	29.12	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1193	ТЛ 1. Подстанция	610004.21	7909614.09	610042.50	7909639.05	26.11	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1198	Модуль системы теплоносителя	609473.08	7909687.52	609491.86	7909662.44	35.39	3.00	0.00		84.1	82.8	75.2	66.4	57.3	49.2	39.0	27.3	4.4	63.5	Да
1203	Модуль горячего масла	609516.73	7909715.26	609534.10	7909688.60	38.80	3.00	0.00		74.3	69.7	65.4	55.0	46.1	37.0	26.9	15.8	1.6	52.5	Да
1208	Модуль системы теплоносителя	609564.49	7909736.19	609581.36	7909709.51	39.01	3.00	0.00		85.2	84.1	76.0	67.1	57.8	49.9	39.6	27.4	5.3	64.4	Да
1213	Модуль подготовки топливного газа	609616.72	7909787.39	609636.11	7909760.33	41.12	3.00	0.00		82.2	80.9	73.3	64.4	55.3	47.2	37.0	25.3	2.5	61.6	Да
1218	Насосная	609476.74	7909605.10	609491.98	7909580.84	26.40	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1219	Насосная	609646.06	7909682.24	609669.38	7909696.43	32.73	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1220	Насосная	609541.80	7909560.83	609563.81	7909531.40	35.00	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1230	ОЗХ. Подстанция теплоносителя	609545.49	7909616.58	609594.77	7909652.11	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1235	ОЗХ. Подстанция Вспомогательных систем	609585.87	7909570.56	609635.14	7909606.09	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1241	Резервуары СПГ. Подстанция компрессоров	610386.83	7910246.18	610396.45	7910229.14	30.00	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1247	ТЛ 3. Подстанция компрессора	609767.33	7910190.88	609776.67	7910174.33	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1253	ТЛ 3. Подстанция	609843.48	7910189.71	609861.90	7910201.66	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1259	ТЛ 3. Главная подстанция	609727.41	7909970.08	609751.20	7909984.80	42.44	1.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1265	ТЛЗ.Подстанция компрессорной	609869.60	7910039.34	609893.38	7910054.06	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1271	ТЛ 3.Подстанция компрессорной	609981.63	7910101.07	610005.41	7910115.78	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1287	ТЛ 3. Подстанция эстакады	609767.38	7910016.16	609758.29	7910037.73	15.49	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1293	ТЛ 2. Главная подстанция	609855.99	7909733.77	609879.77	7909748.48	42.44	1.00	0.00		56.9	53.7	46.5	40.8	34.7	27.2	16.7	4.6	4.6	37.3	Да
1299	ТЛ 2. Подстанция	609973.29	7909928.93	609991.72	7909940.87	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1304	ТЛ 2. Подстанция компрессора	609907.73	7909928.62	609917.07	7909912.07	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1310	ТЛ 2. Подстанция эстакады	609900.67	7909756.05	609891.57	7909777.61	15.49	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1317	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	610110.20	7909864.75	610133.99	7909879.47	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1323	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	609998.17	7909803.02	610021.96	7909817.74	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1329	ТЛ 1.Подстанция компрессорной	610173.49	7909513.49	610197.28	7909528.21	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1335	ТЛ 1. Подстанция	610127.01	7909650.82	610145.43	7909662.77	36.70	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1340	ТЛ 1. Подстанция компрессора	610074.45	7909660.69	610083.79	7909644.14	14.53	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1346	ТЛ 1. Подстанция эстакады	610090.15	7909453.72	610081.05	7909475.28	15.49	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1352	ТЛ 1. Главная подстанция	610050.34	7909434.18	610074.13	7909448.90	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1358	ТЛ1.Подстанция компрессорной	610276.93	7909596.81	610300.71	7909611.53	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1364	Южная эстакада. Подстанция	610281.84	7909301.19	610305.63	7909315.90	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1370	Южная эстакада. Подстанция	610464.58	7909420.05	610488.36	7909434.77	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1371	Модуль АВО	610186.41	7909297.37	610215.11	7909313.84	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1372	Модуль АВО	610256.37	7909344.46	610271.50	7909352.23	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1373	Модуль АВО	610368.27	7909413.69	610396.98	7909430.16	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1374	Модуль АВО	610438.24	7909460.77	610453.37	7909468.55	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1375	Факельное хозяйство	610031.28	7909286.03	610041.70	7909268.04	24.55	1.00	10.00		93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
1378	Компрессорная отпарного газа №1	610474.22	7910245.59	610488.76	7910225.29	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1379	Компрессорная отпарного газа №1	610502.70	7910206.97	610517.24	7910186.68	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1381	Модуль воздуха КИП	609678.92	7909641.34	609696.06	7909619.18	40.22	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1384	Модуль азота	609707.37	7909613.24	609724.24	7909586.56	39.01	3.00	0.00		85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	Да
1385	ТЛЗ. АВОМ	609989.46	7910064.92	609994.06	7910058.14	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1386	ТЛЗ. АВОМ	609796.83	7909993.11	609801.43	7909986.34	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1387	ТЛ2. АВОМ	610133.76	7909834.40	610138.36	7909827.62	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1388	ТЛ2. АВОМ	609980.41	7909728.53	609985.00	7909721.75	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1389	ТЛ1. АВОМ	610157.07	7909462.10	610161.66	7909455.32	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1390	ТЛ1. АВОМ	610303.31	7909570.11	610307.90	7909563.33	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1391	ТЛ2. Модуль системы теплоносителя	609918.61	7909722.91	609935.48	7909696.23	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1392	ТЛ1. Модуль системы теплоносителя	610114.88	7909444.95	610131.74	7909418.27	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1393	ТЛЗ. Модуль системы теплоносителя	609790.50	7909969.76	609807.37	7909943.08	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1414	АДЭС	607252.91	7910573.73	607257.66	7910568.96	4.70	5.00	0.00		80.3	75.8	70.9	61.1	53.5	45.4	34.9	18.4	18.4	58.6	Нет
1416	РММ автотранспорта	607238.49	7910551.97	607242.71	7910547.68	20.27	5.00	0.00		50.1	50.1	50.1	35.9	27.6	21.2	9.8	5.7	5.7	35.4	Да
1417	РММ	607171.43	7910541.58	607194.00	7910550.73	71.31	5.00	0.00		51.6	51.6	51.6	35.4	26.5	17.4	8.0	5.1	5.1	36.4	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
012	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да
013	Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
016	Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
019	Кран гусеничный г/п 40-63 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
020	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
025	Молотки отбойные	609030.80	7909135.10	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
027	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	609072.80	7909135.10	1.00	7.5	72.0	72.0	79.0	72.0	70.0	70.0	66.0	60.0	52.0			74.0	79.0	Да
030	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
031	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608881.40	7909083.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
038	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608759.90	7909128.20	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
039	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608640.80	7909170.30	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
040	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608776.30	7909020.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

041	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608960.80	7908978.70	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
042	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	609180.30	7909111.90	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
072	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
073	Аппараты пескоструйные	609248.00	7909149.30	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
080	Бульдозеры 243 кВт (330 л.с.)	608794.90	7908936.80	1.00	7.5	79.0	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0			75.3	78.0	Да
093	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	609012.10	7908679.90	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	80.0	Да
098	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	609075.20	7908635.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
099	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	608507.60	7909315.20	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
120	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т	608965.40	7908605.10	1.00	7.5	87.0	87.0	82.0	78.0	74.0	71.0	67.0	60.0	52.0			77.0	82.0	Да
143	Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	609030.80	7908577.10	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
144	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	608939.70	7908714.90	1.00	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	74.0	Да
145	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	609014.40	7908644.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
158	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	609194.30	7909259.10	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
159	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608949.10	7908670.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
160	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608832.30	7908878.50	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
171	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м3	609105.50	7908572.50	1.00	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0			73.0	81.0	Да
172	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м3	608998.10	7908546.80	1.00	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0			73.0	81.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
0043	Проезд	(609958.96, 7909574.89, 0), (610612.74, 7910051.96, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0044	Проезд	(609619.31, 7909208.58, 0), (610047.52, 7909522.57, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
1008	Гараж. Открытая стоянка спецтехники	(607561.42, 7909505.42, 0), (607646.72, 7909382.57, 0)	25.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да
1009	Гараж. Открытая стоянка кранов и грузовой техники	(607403.51, 7909400.33, 0), (607505.35, 7909475.56, 0)	10.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
-----	------------------------------	-----------	------------	-----------	------------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0),	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		(607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)												
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (гчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие -	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	полигональный эллипс																			
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
027	Препятствие - эллипс-полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипс-полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс-полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс-полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетга	612239.90	7906583.80	1.50	49.3	48.4	37.2	30.7	28.9	18.7	0	0	0	29.60	34.00
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.7	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.7	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

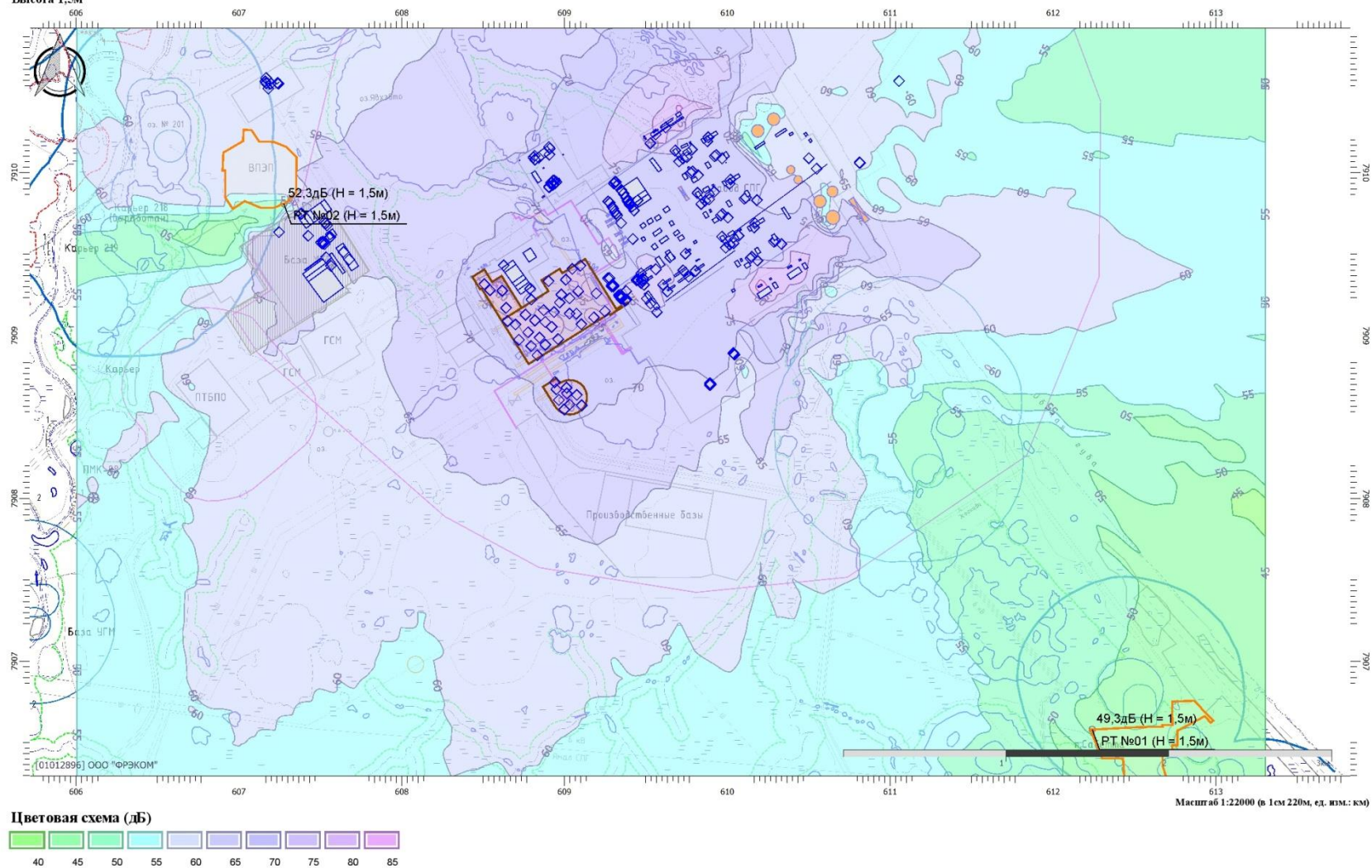
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

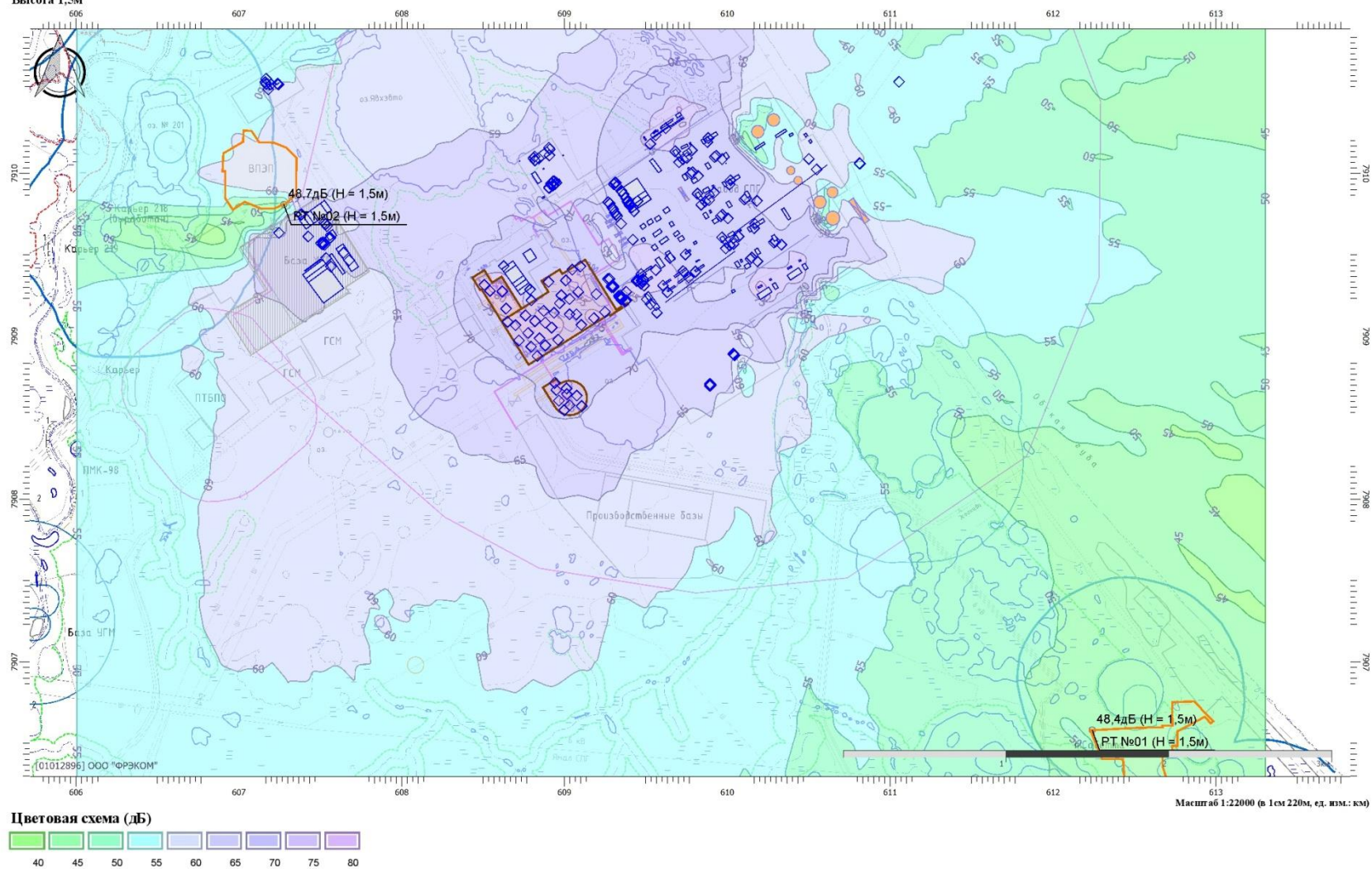
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

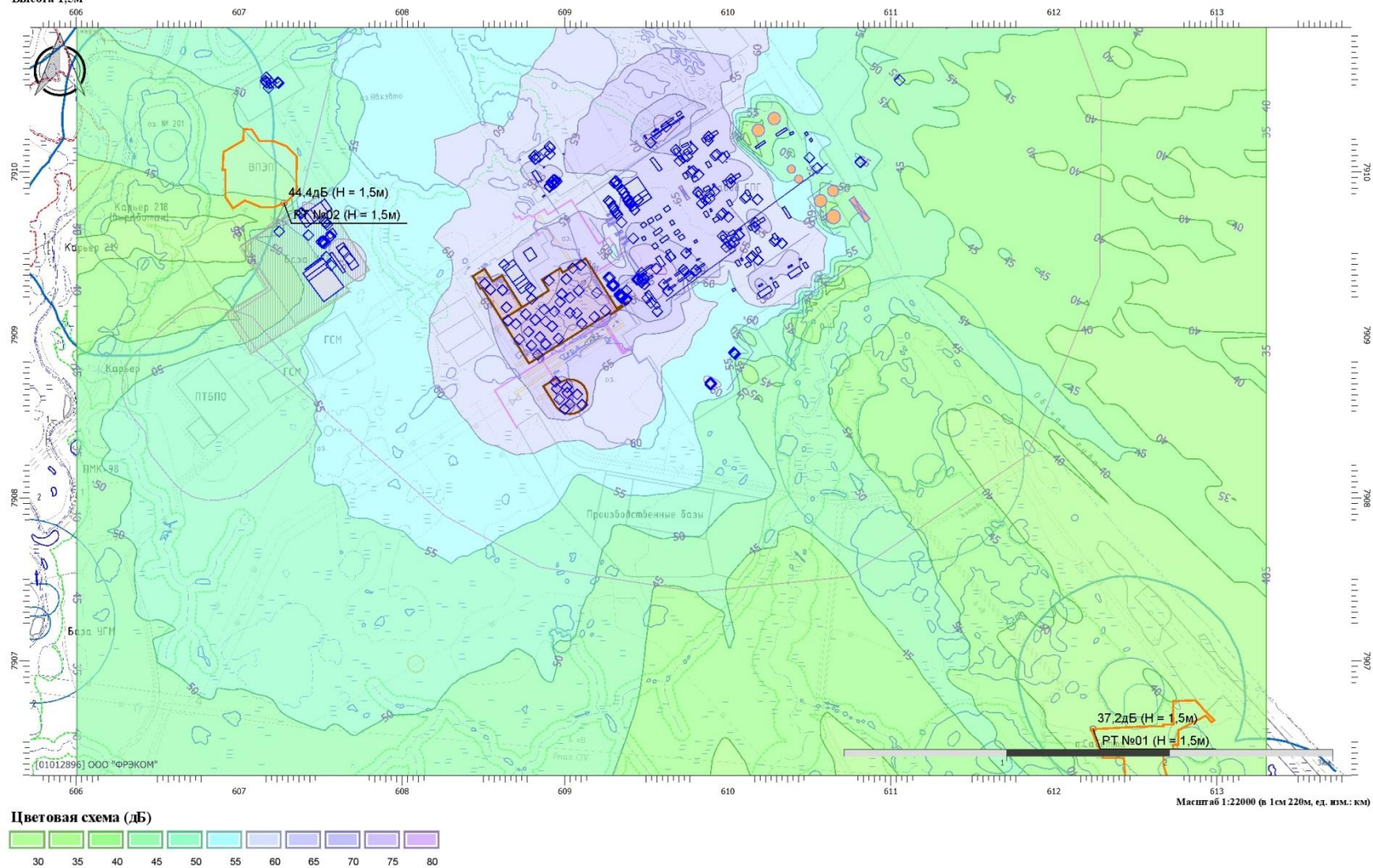
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

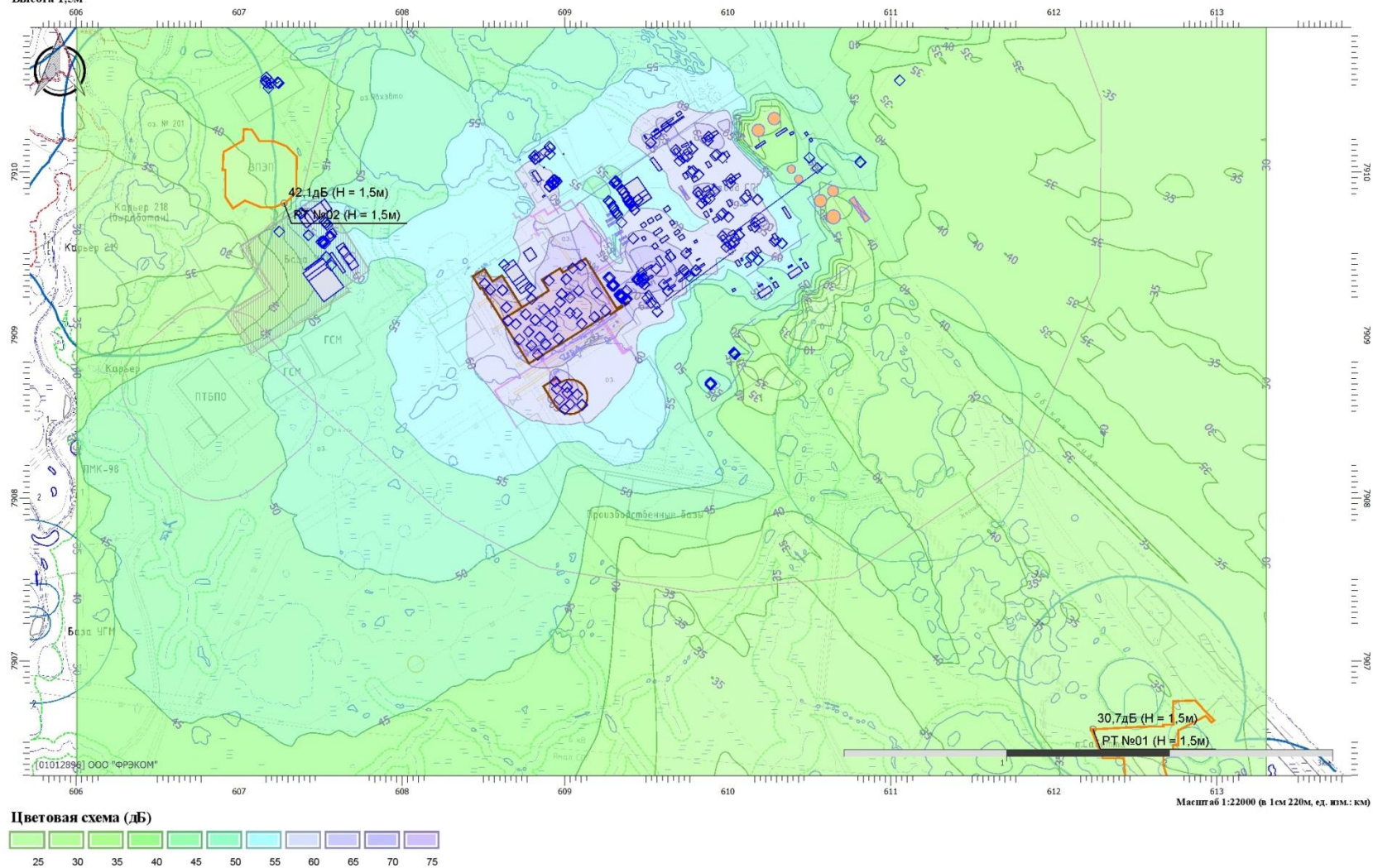
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

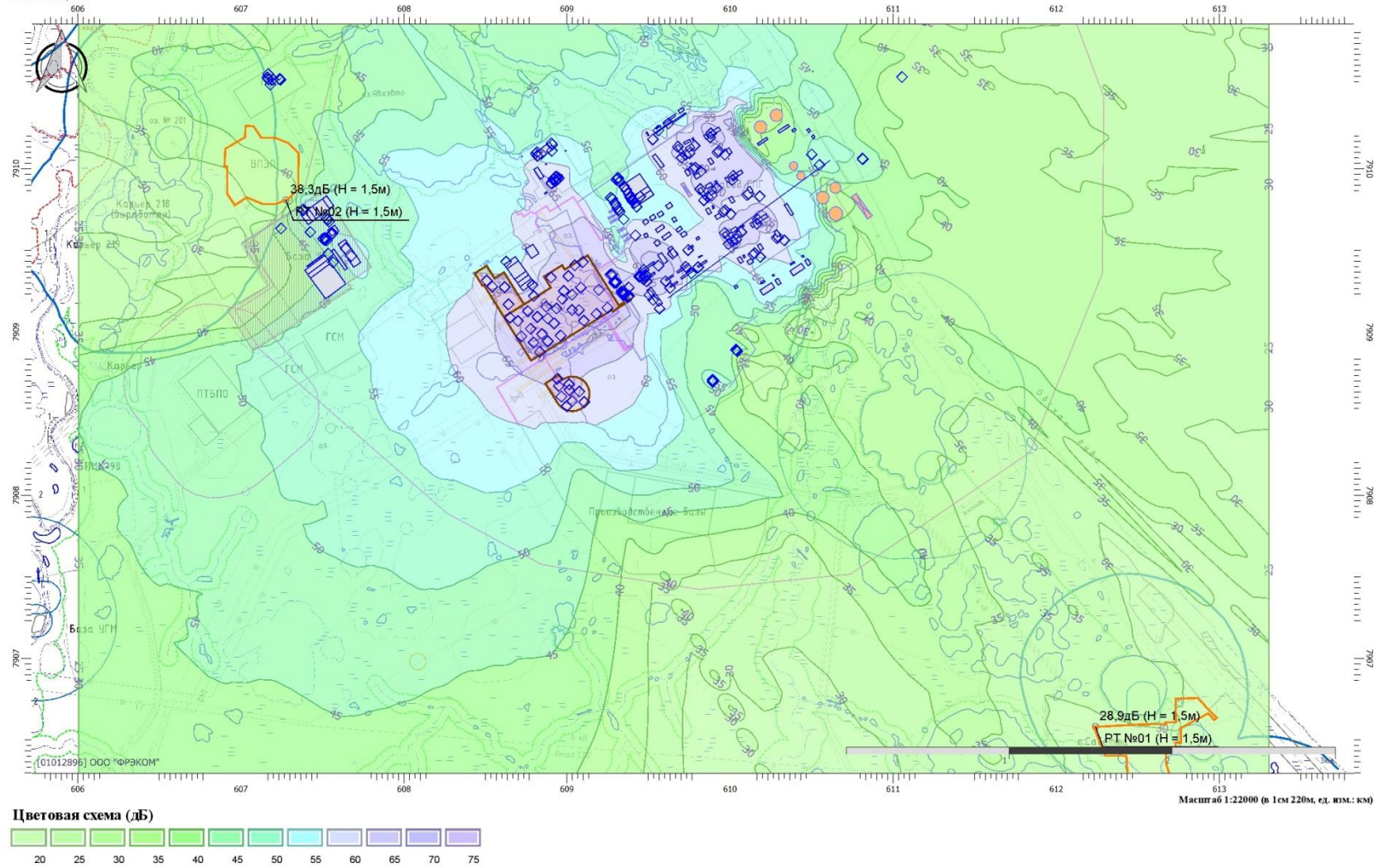
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД) в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

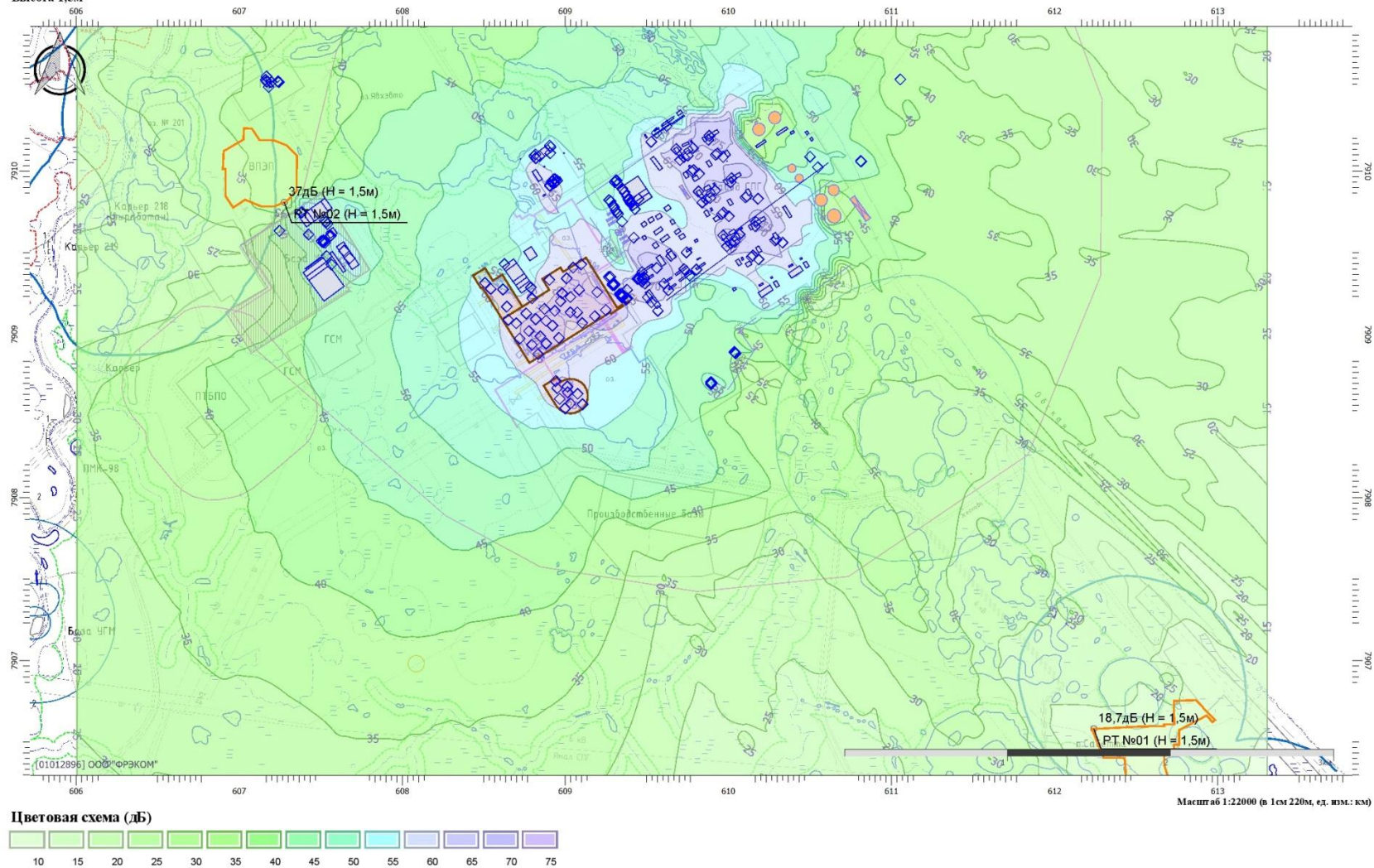
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

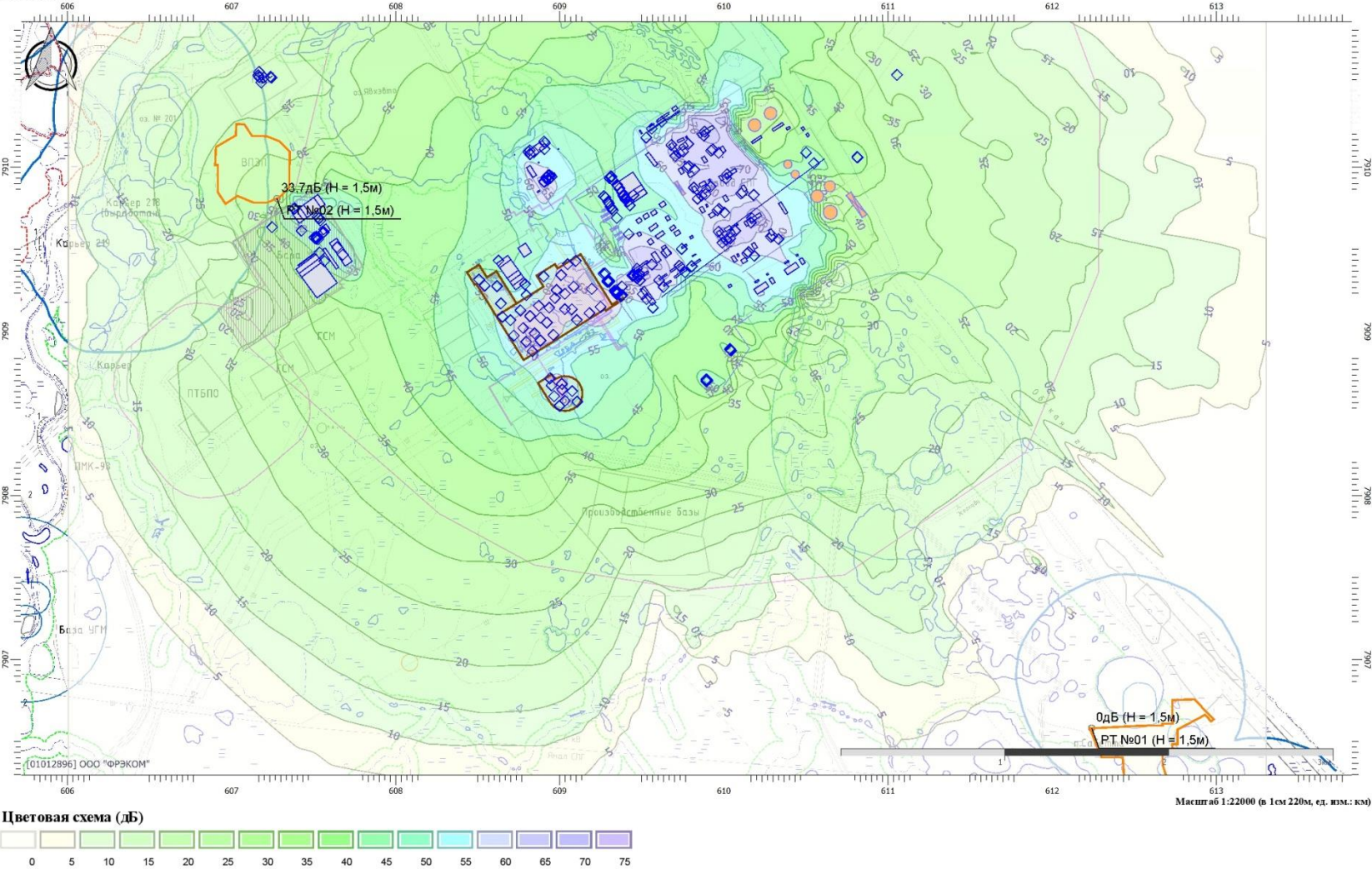
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в отставной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

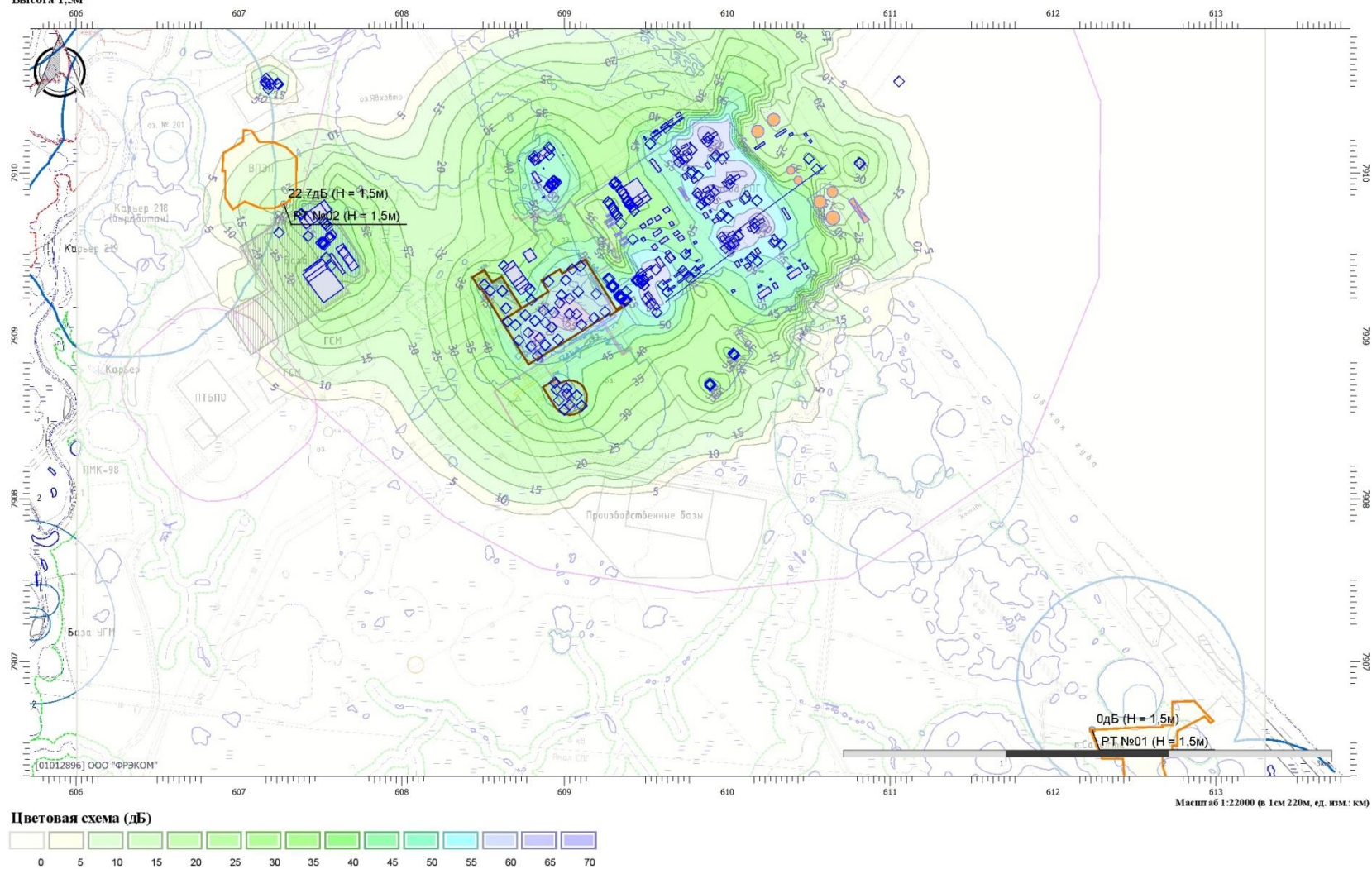
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

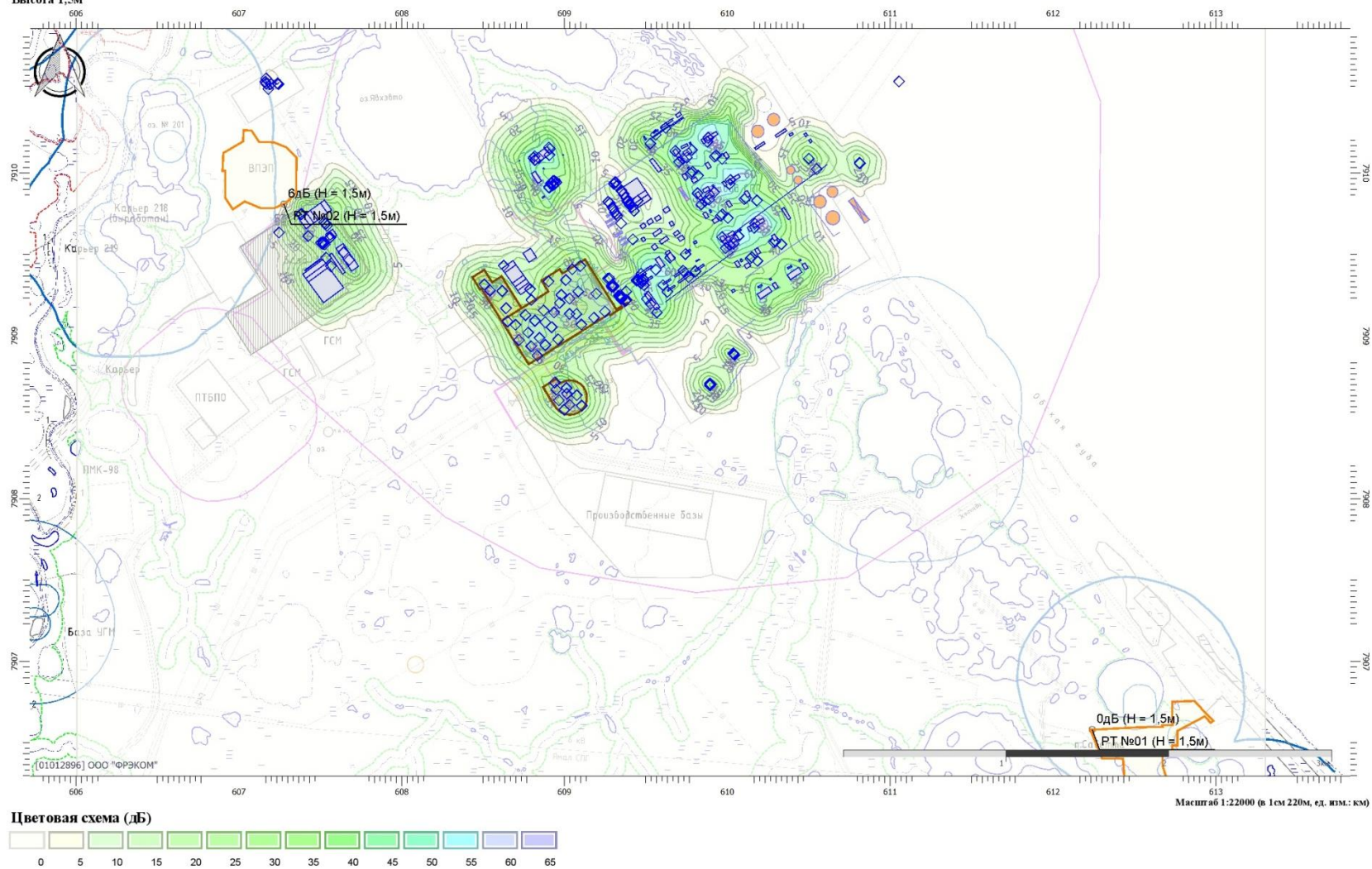
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

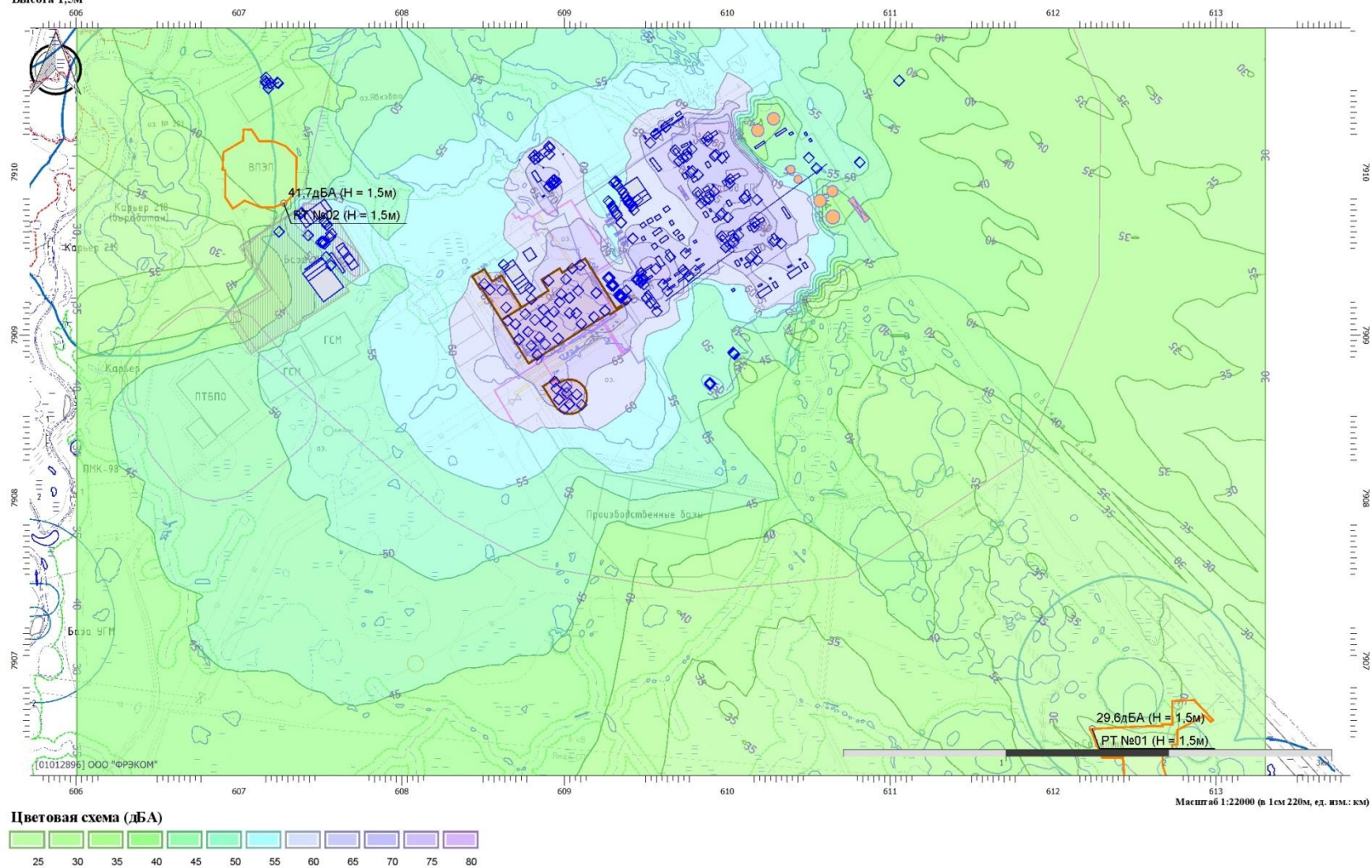
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 1 этап

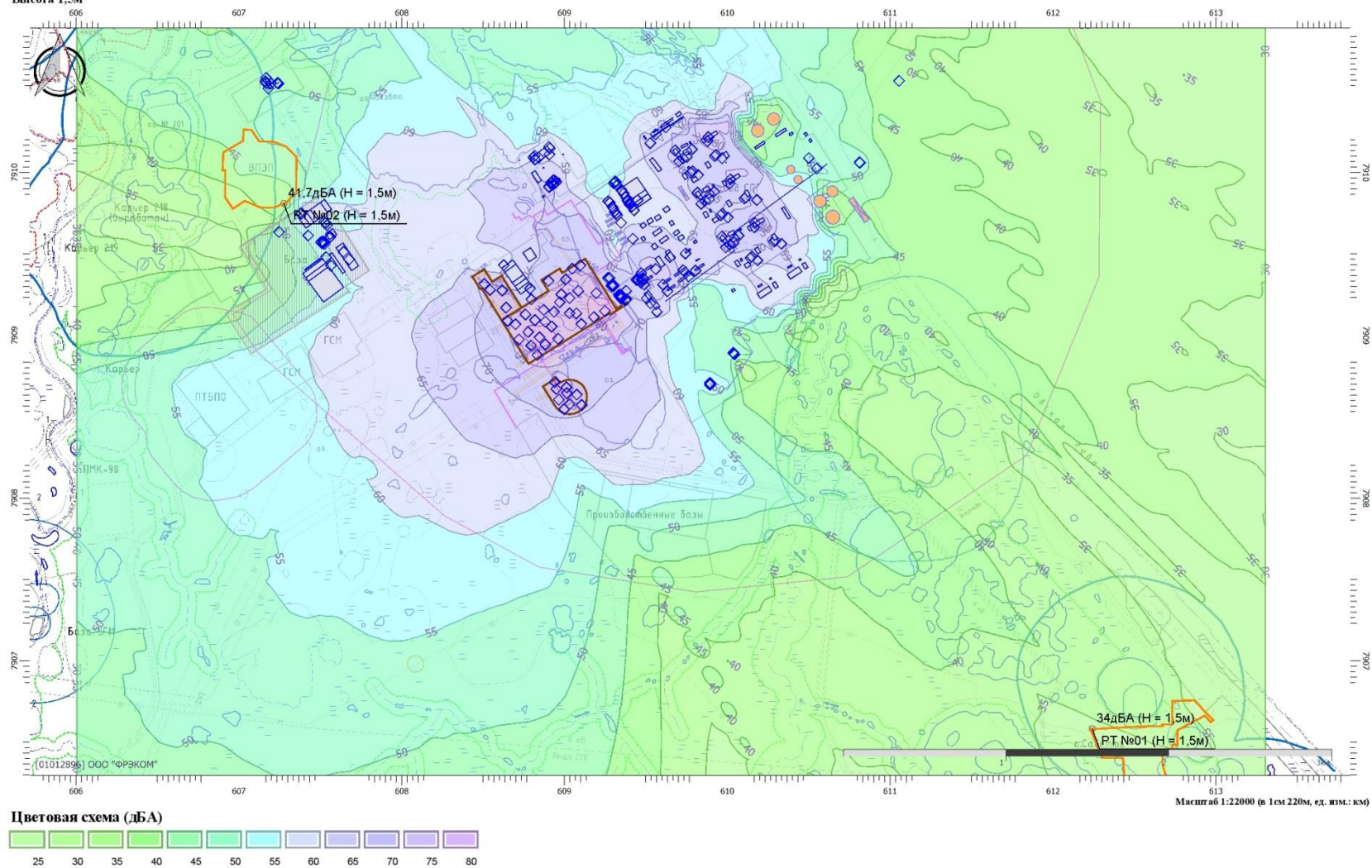
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: Ла.пах (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2-ой этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0012	Факел	609377.60	7909273.06	2.00	0.0	89.5	89.5	88.4	83.5	81.5	78.0	73.5	68.5	58.5	83.4	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0026	Факел	216.00	402.00	125.00	0.0	113.9	113.9	112.8	107.9	105.9	102.4	97.9	92.9	82.9	107.8	Да
0027	Факел	53.00	229.50	56.00	0.0	104.1	104.1	103.0	98.1	96.1	92.6	88.1	83.1	73.1	98.0	Да
0037	Котельная В1	607527.03	7909561.76	20.00	1.0	76.1	76.1	81.0	84.8	81.0	72.5	70.5	67.5	61.5	81.6	Да
024	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
0412	АДЭС УСГ	609526.53	7910180.72	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0501	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609566.85	7909144.06	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.4	Да
0502	АВО 607-Е-001А	609472.72	7909342.56	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0503	АВО 607-Е-001В	609482.40	7909349.06	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0505	АДЭС ВС	609560.58	7909407.08	0.00	1.0	104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	110.0	Да
0506	Обвязка нагнетателей ГПА	609477.07	7909335.78	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0507	Обвязка нагнетателей ГПА	609486.70	7909343.27	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0508	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609469.73	7909322.39	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
056	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
068	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
069	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
084	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
1001	КОС-1500. Вент.труба В1	608795.84	7909220.80	9.70	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1002	КОС. Вент.труба В2	608787.96	7909287.49	5.71	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1003	ККО. Вент.труба В3	608626.00	7909431.51	5.71	0.0	10.8	6.5	52.5	61.2	60.2	58.5	49.5	45.5	43.5	62.0	Да
1004	Причал. Вент.труба В1	611053.57	7910562.34	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1005	Причал. Вент.труба В2	611345.57	7910986.10	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1006	Гараж. Вент.труба В1	607677.51	7909466.73	9.00	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1007	Гараж. Вент.труба В2	607642.14	7909513.00	9.00	0.0	19.0	14.7	63.2	65.1	58.0	51.3	48.6	47.6	45.2	60.5	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1010	Гараж. Пост мойки	607564.82	7909428.00	1.00		68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0	Да
1011	Общий участок. Труба котла 1	607504.03	7909571.12	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1012	Общий участок. Труба котла 2	607516.26	7909576.74	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1013	Пождепо. В1	607524.19	7909697.29	9.50	0.0	27.5	23.6	68.9	60.9	53.0	52.6	49.6	44.1	0.0	59.0	Да
1014	Пождепо. В2	607533.09	7909689.73	9.50	0.0	21.6	17.6	65.4	66.1	55.6	51.2	51.7	49.9	45.9	61.2	Да
1015	Пождепо. В3	607540.78	7909676.10	9.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1016	Пождепо. В4	607425.83	7909612.73	10.00	0.0	23.0	19.0	62.5	56.4	55.8	55.2	54.7	54.8	50.3	61.7	Да
1017	ГСС. Вент.труба В1	607555.60	7909600.75	9.50	0.0	24.5	20.5	67.4	64.7	55.8	49.7	46.7	44.1	0.0	59.6	Да
1018	ГСС. Вент.труба В2	607562.42	7909604.60	9.50	0.0	22.0	17.9	61.2	58.0	57.0	53.8	53.3	54.7	50.2	61.3	Да
1019	ВОС. АДЭС	607246.50	7909634.71	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1020	ВОС. Вент.труба В1	607380.55	7909746.11	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1021	ВОС. Вент.труба В2	607385.39	7909749.36	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1022	ВС. Вент.труба В1	609527.12	7909197.12	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1023	ВС. Вент.труба В2	609505.06	7909227.55	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1024	ВС. Вент.труба В3	609631.53	7909270.98	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	70.9	73.9	71.9	66.9	60.9	77.8	Да
1025	ВС. Вент.труба В4	609604.42	7909312.17	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	71.0	74.0	72.0	67.0	61.0	77.8	Да
1026	ВС. Вент.труба В5	609762.67	7909360.71	13.70	0.0	38.7	30.6	69.9	69.9	71.3	73.8	71.8	66.8	60.8	77.7	Да
1027	ВС. Вент.труба В6	609728.65	7909400.04	13.70	0.0	38.7	28.5	68.9	70.9	72.2	73.8	71.8	66.8	60.8	77.8	Да
1028	ВС. Вент.труба В7	609803.40	7909396.81	10.70	0.0	35.0	29.7	76.1	77.5	73.6	73.7	73.3	68.3	62.3	79.1	Да
1029	ВС. Вент.труба В8	609742.50	7909502.37	8.20	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1030	ВС. Вент.труба В9	609647.96	7909481.08	13.50	0.0	36.0	29.8	74.4	76.4	75.7	76.7	74.7	69.7	63.7	81.0	Да
1031	СГПО. Вент.труба В10	609288.72	7909308.12	5.20	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1032	СГПО. Дымовая труба подогревателя	609266.01	7909351.53	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1033	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609274.84	7909354.98	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1034	СГПО. Факел 055-U-400A	609333.37	7909246.80	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1035	СГПО. Факел 055-U-400A	609342.18	7909250.75	20.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1036	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609373.46	7909216.28	9.47		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1037	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609380.28	7909220.13	0.38		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1038	ТЛ 1. Вент.труба В11	609989.96	7909539.27	26.50	0.0	38.5	31.1	70.0	69.2	70.3	73.3	71.3	66.3	60.3	77.2	Да
1039	ТЛ 1. Вент.труба В12	609966.51	7909607.18	33.50	0.0	38.7	31.5	70.3	69.3	70.6	73.6	71.6	66.6	60.6	77.4	Да
1040	ТЛ 1. Вент.труба В13	610014.55	7909558.04	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1041	ТЛ 1. Вент.труба В14	610037.61	7909567.21	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1042	ТЛ 1. Вент.труба В15	610068.83	7909613.34	41.50	0.0	31.6	26.6	80.9	79.1	69.3	70.8	72.6	64.6	57.6	77.7	Да
1043	ТЛ 1. Вент.труба В16	610163.41	7909663.68	27.00	0.0	37.6	30.6	69.6	69.6	70.8	73.8	71.9	66.9	60.9	77.6	Да
1044	ТЛ 1. Вент.труба В17	610169.17	7909688.50	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1045	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной А	610149.51	7909482.75	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1046	ТЛ 1. Вент.труба В18	610140.43	7909474.28	30.00	0.0	16.8	12.2	57.8	65.8	59.1	57.5	50.5	46.5	42.5	62.3	Да
1047	ТЛ 1. Вент.труба В19	610184.21	7909459.97	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1048	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной Б	610295.16	7909582.72	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1049	ТЛ 1. Вент.труба В20	610284.98	7909576.19	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1050	ТЛ 1. Вент.труба В21	610331.22	7909562.51	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1051	ТЛ 2. Вент.труба В22	609839.72	7909808.04	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1052	ТЛ 2. Вент.труба В23	609816.27	7909875.94	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1053	ТЛ 2. Вент.труба В24	609864.30	7909826.80	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1054	ТЛ 2. Вент.труба В25	609887.37	7909835.98	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1055	ТЛ 2. Вент.труба В26	609918.59	7909882.11	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1056	ТЛ 2. Вент.труба В27	610013.17	7909932.44	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1057	ТЛ 2. Вент.труба В28	610018.92	7909957.26	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1058	ТЛ 2. Вент.труба В29	609958.90	7909737.96	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1059	ТЛ 2. Вент.труба В30	610002.68	7909723.65	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1060	ТЛ 2. Вент.труба В31	610103.45	7909839.88	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1061	ТЛ 2. Вент.труба В32	610180.98	7909831.27	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1062	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной А	609967.99	7909746.43	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1063	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной Б	610113.63	7909846.40	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1064	ТЛ 3. Вент.труба В33	609702.94	7910067.97	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1065	ТЛ 3. В34	609679.49	7910135.88	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1066	ТЛ 3. В35	609727.53	7910086.74	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1067	ТЛ 3. В36	609750.59	7910095.91	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1068	ТЛ 3. В37	609781.81	7910142.04	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1069	ТЛ 3. В38	609876.39	7910192.38	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1070	ТЛ 3. В39	609882.14	7910217.20	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1071	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной А	609785.09	7910007.54	70.00	0.0	88.0	89.8	94.4	90.6	87.2	88.2	86.0	80.0	79.0	92.7	Да
1072	ТЛ 3. В40	609776.01	7909999.07	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1073	ТЛ 3. Вент.труба В41	609819.78	7909984.76	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1074	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной Б	609930.74	7910107.51	70.00	0.0	88.0	89.9	94.5	90.7	87.4	88.5	86.3	80.3	79.3	92.9	Да
1075	ТЛ 3. Вент.труба В42	609920.55	7910100.99	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1076	ТЛ 3. Вент.труба В43	609966.80	7910087.30	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1077	ОЗХ. Дымовая труба подогревателя	609419.54	7909592.70	55.85	0.0	74.0	75.6	80.1	76.3	72.7	73.4	71.2	65.2	64.2	78.0	Да
1078	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В44	610500.41	7910088.71	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	84.0	78.0	89.0	94.0	Да
1079	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В45	610547.73	7910024.01	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	78.0	78.0	69.0	92.2	Да
1080	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303A	610813.59	7910060.10	78.90		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1081	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303A	610811.49	7910062.00	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1082	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303B	610811.51	7910061.50	71.40		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1083	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303B	610814.09	7910060.13	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1084	ЭСН. Труба ГТУ	609375.63	7909847.69	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1085	ЭСН. Труба ГТУ	609362.96	7909870.58	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1086	ЭСН. Труба ГТУ	609348.32	7909892.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1087	ЭСН. Труба ГТУ	609426.26	7909767.14	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1088	ЭСН. Труба ГТУ	609415.03	7909791.11	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1089	ЭСН. Труба ГТУ	609400.94	7909812.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1090	ЭСН. Труба ГТУ	609389.42	7909832.37	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1091	ЭСН. Дымовая труба блока АДГ	609346.99	7909691.05	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1092	ЭСН. Дымовая труба котла 1	609302.65	7909934.62	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1093	ЭСН. Дымовая труба котла 2	609309.27	7909942.47	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1094	ЭСН. Дымовая труба котла 3	609315.21	7909943.77	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1096	ЭСН. В46	609322.36	7909921.10	4.00		13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1097	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610035.09	7908893.23	0.00		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1098	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610036.19	7908891.28	125.50		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1099	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610037.87	7908887.86	192.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1100	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610039.96	7908885.96	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1101	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610042.11	7908883.07	207.54		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1102	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610043.66	7908882.14	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1103	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150A	609892.28	7908707.29	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1104	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150A	609894.81	7908706.92	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1105	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150B	609893.93	7908704.37	0.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1106	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150B	609895.46	7908703.95	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1107	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250A	609891.14	7908700.22	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1108	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250A	609893.11	7908700.82	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1109	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250B	609891.82	7908696.75	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1110	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250B	609893.79	7908697.35	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1111	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250C	609896.66	7908700.00	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1112	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250C	609898.08	7908701.57	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1113	АЗ. Вент.труба В47	608808.38	7910093.51	9.90	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1114	АЗ. Вент.труба В48	608816.89	7910103.46	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1115	АЗ. Вент.труба В49	608818.07	7910079.99	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1116	АЗ. Вент.труба В50	608842.01	7910091.71	13.00	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1117	АЗ. Вент.труба В51	608906.60	7910111.49	10.50	0.0	13.8	9.5	55.5	64.0	61.1	59.9	50.1	46.1	43.5	63.4	Да
1118	АЗ. Вент.труба В52	608915.42	7909936.71	14.00	0.0	20.0	16.1	60.8	59.4	57.5	53.2	52.7	55.2	50.7	61.4	Да
1119	АЗ. Вент.труба В53	608921.19	7909941.51	14.00	0.0	19.0	15.0	63.2	64.7	54.8	50.4	50.9	49.9	45.9	60.2	Да
1120	АЗ. Вент.труба В54	608929.75	7909950.45	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1121	АЗ. Вент.труба В55	608937.14	7909952.83	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1122	АЗ. Вент.труба В56	608925.57	7909924.21	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1123	АЗ. Вент.труба В57	608932.33	7909929.05	0.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1124	АЗ. Вент.труба В58	608942.56	7909934.58	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1125	АЗ. Вент.труба В59	608950.25	7909940.97	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1126	АЗ. Вент.труба В60	608903.62	7909912.59	0.00	0.0	36.7	30.7	72.5	71.1	67.5	69.4	69.8	64.8	58.8	74.9	Да
1127	АЗ. Вент.труба В61	608906.17	7909911.71	0.00	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1128	АЗ. Вент.труба В62	608904.30	7910156.93	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1129	АЗ. Вент.труба В63	608909.25	7910148.17	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1130	ТЛ4. Дымовая труба печи 509-F-100	609441.78	7909340.50	36.00	0.0	76.0	78.7	86.4	82.4	78.0	79.5	78.5	72.5	71.5	84.5	Да
1131	ТЛ4. Вент.труба В64	609470.20	7909382.49	26.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1132	ТЛ4. Вент.труба В65	609487.84	7909310.79	27.00	0.0	33.7	29.2	77.3	73.0	64.6	66.6	69.8	64.8	58.8	74.3	Да
1133	ТЛ4. Вент.труба В66	609559.34	7910234.95	18.00	0.0	31.6	26.4	80.6	78.8	68.9	70.2	72.0	64.0	57.0	77.1	Да
1134	ТЛ4. Вент.труба В67	609620.77	7910277.60	18.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1135	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609276.99	7909352.09	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1136	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609297.56	7909311.57	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1137	СГПО. Факел 060-U-400B	609346.56	7909243.46	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1138	СГПО. Факел ГФУ стоков	609337.77	7909239.01	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1139	СГПО. Факел ГФУ стоков	609342.02	7909234.22	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1140	СГПО. Факел ГФУ стоков	609350.98	7909235.17	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1141	СГПО. Факел ГФУ стоков	609346.92	7909226.45	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1142	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609289.50	7909302.66	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1143	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609298.34	7909306.11	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1144	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609299.54	7909302.16	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1145	ЭСН. Труба ГТУ	609384.05	7909829.59	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1146	ЭСН. Труба ГТУ	609387.90	7909822.78	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1147	ЭСН. Труба ГТУ	609395.02	7909810.62	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1148	ЭСН. Труба ГТУ	609402.02	7909800.96	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1149	ЭСН. Труба ГТУ	609449.07	7909830.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1150	ЭСН. Труба АДГ	609268.23	7909823.24	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1151	ЭСН. Труба АДГ	609277.67	7909814.71	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1152	ЭСН. Труба АДГ	609292.46	7909789.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1153	ЭСН. Труба АДГ	609297.93	7909780.19	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1154	ЭСН. Труба АДГ	609317.05	7909748.61	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1155	ЭСН. Труба АДГ	609307.93	7909760.67	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1156	ЭСН. Труба АДГ	609323.15	7909736.90	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1157	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609450.10	7909344.43	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1158	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609451.82	7909340.01	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1159	Общий участок. Труба котла 3	607518.99	7909572.37	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
116	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	608965.40	7908605.10	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
1160	Общий участок. Труба котла 4	607519.71	7909567.90	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1161	Общий участок. Труба котла 5	607515.87	7909564.70	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1162	АТЦ. Выхлопная труба АДЭС	607535.69	7909479.59	8.00	0.0	82.0	81.5	86.2	84.2	78.8	72.4	71.4	67.4	67.4	81.1	Да
117	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609030.80	7908577.10	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
123	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
135	ДЭС типа АД-500-Т400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да
1420	РММ автотранспорта. Вентсистема	607242.51	7910546.67	0.00	0.0	25.0	21.2	67.7	66.8	55.6	52.4	52.9	50.3	46.3	62.0	Да
1422	РММ автотранспорта. Вентсистема	607235.34	7910549.81	0.00	0.0	18.8	14.6	59.4	67.4	60.9	58.5	51.5	47.5	43.5	63.7	Да
1423	РММ автотранспорта. Вентсистема	607237.74	7910551.94	0.00	0.0	25.0	21.2	64.0	62.5	58.6	53.2	52.7	55.2	50.7	62.1	Да
1424	РММ. Вентсистема	607166.69	7910580.89	0.00	0.0	21.9	17.8	61.5	60.1	58.1	52.8	52.3	54.8	50.3	61.3	Да
1425	РММ. Вентсистема	607162.70	7910560.66	0.00	0.0	19.0	14.9	59.0	57.2	56.7	52.8	52.4	54.8	50.4	60.8	Да
1426	РММ. Вентсистема	607167.30	7910548.88	0.00	0.0	23.8	20.1	67.0	63.1	54.1	54.2	54.7	50.5	46.5	61.3	Да
1427	РММ. Вентсистема	607196.44	7910546.85	0.00	0.0	25.0	21.3	68.3	67.0	55.8	52.8	53.3	50.7	46.7	62.3	Да
1428	РММ. Вентсистема	607180.48	7910516.00	0.00	0.0	15.8	11.5	56.5	64.2	59.2	58.5	51.5	47.5	43.5	62.5	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _{экв}	В расчёте
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
0001	Здание переключающей арматуры	609500.52	7909267.87	609574.30	7909164.96	37.86	1.00	10.00	1.0	74.0	68.4	74.8	62.6	61.7	64.0	60.3	64.4	56.4	69.7	Да
0002	Блок вспомогательных помещений	609815.30	7909468.50	609820.28	7909459.24	31.08	1.00	10.00	1.0	24.3	24.3	31.6	54.4	63.0	60.0	58.4	53.6	52.7	65.2	Да
0003	Установка сепарации газа	609624.36	7909338.70	609633.03	7909325.63	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0004	Установка сепарации газа	609650.37	7909299.47	609659.04	7909286.39	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0005	Установка регенерации	609566.08	7909481.45	609606.59	7909422.92	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	метанола																			
0006	Установка регенерации метанола	609627.66	7909521.10	609668.17	7909462.57	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0007	Установка стабилизации конденсата	609706.97	7909397.95	609717.22	7909383.44	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0008	Установка стабилизации конденсата	609729.86	7909361.05	609740.11	7909346.55	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0009	Насосная метанола	609753.10	7909525.43	609761.85	7909510.86	41.24	1.00	10.00	0.0	95.0	95.0	87.0	82.0	78.1	75.8	74.2	71.6	69.2	82.3	Да
0010	Компрессорная газов стабилизации конденсата	609824.49	7909425.41	609834.21	7909411.38	71.18	1.00	10.00	0.0	98.8	98.8	92.5	88.0	93.3	89.3	87.3	86.3	79.0	95.2	Да
0011	Факельное хозяйство	609797.00	7909583.22	609807.42	7909565.22	24.55	1.00	10.00	0.0	93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
0013	Удаление кислых газов	609961.26	7909611.92	610007.61	7909546.67	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0014	Осушка/удаление ртути	610032.62	7909611.52	610053.76	7909579.54	52.86	1.00	0.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0015	Сжижение и охлаждение	610185.31	7909705.83	610200.01	7909682.54	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0016	Удаление кислых газов	609809.95	7909882.13	609856.29	7909816.89	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0017	Осушка/удаление ртути	609881.31	7909881.73	609902.45	7909849.76	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0018	Сжижение и охлаждение	610034.00	7909976.05	610048.69	7909952.76	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0019	Удаление кислых газов	609672.54	7910144.54	609718.89	7910079.29	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0020	Осушка/удаление ртути	609743.90	7910144.14	609765.04	7910112.16	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0021	Сжижение и охлаждение	609896.59	7910238.45	609911.28	7910215.17	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0022	Фракционирование	610216.23	7909281.85	610239.54	7909246.48	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0023	Фракционирование	610400.47	7909400.79	610423.78	7909365.42	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0024	Насосная СП	610338.18	7909786.64	610382.81	7909715.80	24.42	1.00	10.00	0.0	77.8	77.8	72.4	76.0	70.4	57.7	51.7	49.2	36.0	70.9	Да
0025	Электростанция	609382.36	7909932.64	609472.26	7909798.00	153.75	3.00	1.00	0.0	87.5	85.0	72.5	66.1	57.0	47.5	40.0	34.8	42.6	63.3	Да
0028	КОС	608669.87	7909331.09	608743.77	7909384.38	204.27	1.00	10.00	1.0	70.1	65.5	60.6	51.7	48.3	45.5	40.0	25.8	25.8	51.4	Да
0029	Насосная противопож. водосн	608760.33	7909477.84	608812.20	7909511.50	73.36	1.00	5.00	1.0	70.8	67.9	67.2	53.8	44.6	34.3	25.0	18.3	7.0	52.9	Да
0030	Административный корпус	608929.72	7909945.94	608943.24	7909926.10	89.09	1.00	9.00	1.0	29.5	29.5	37.3	60.1	66.5	65.1	67.1	61.3	53.2	71.5	Да
0031	КНС быт стоков	608867.76	7910032.93	608873.23	7910023.69	11.79	1.00	6.00	1.0	55.1	55.1	43.9	42.2	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0032	РММ	608838.95	7910127.60	608870.68	7910084.14	135.67	1.00	6.00	1.0	19.1	19.1	24.1	48.3	46.9	55.9	55.1	54.1	55.3	61.6	Да
0033	Гараж стоянка	608813.86	7909965.13	608841.49	7909983.04	76.84	1.00	6.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0034	Узел связи	608866.32	7909858.14	608873.42	7909846.48	21.73	1.00	8.00	1.0	25.5	25.5	33.6	53.9	60.6	66.4	68.2	62.6	57.1	72.1	Да
0035	Насосная дождевых сточных вод	608721.55	7910073.11	608727.81	7910077.93	8.32	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0036	Насосная производственных сточных вод	608989.54	7910114.67	608994.42	7910107.41	10.29	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0038	Пожарное депо	607444.94	7909779.30	607493.33	7909713.15	201.40	1.00	0.00	1.0	53.4	53.4	53.4	55.4	52.4	52.4	52.4	46.4	45.4	57.9	Да
0039	Газоспасательная станция	607552.01	7909642.12	607580.62	7909601.01	60.00	1.00	10.00	1.0	17.5	17.5	24.6	40.4	54.3	57.7	54.5	52.8	50.6	61.5	Да
0040	Материально	607583.96	7909247.23	607451.74	7909426.80	160.43	1.00	9.00	1.0	4.0	4.0	9.0	26.0	33.0	45.0	40.0	39.0	32.0	47.6	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	технический склад																			
0041	Гараж стоянка	607641.76	7909465.93	607690.16	7909498.91	175.69	1.00	1.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0042	Насосная производственных сточных вод	607380.12	7909749.59	607385.52	7909741.86	9.07	1.00	4.00	1.0	77.8	73.2	69.9	60.7	52.2	42.9	32.9	21.5	21.5	57.5	Да
0401	Здание УПГ	609483.68	7909403.19	609493.94	7909388.19	118.00	21.96	0.00	1.0	68.0	68.0	67.7	57.4	49.5	41.5	28.5	19.5	16.5	54.7	Да
0402	Наружная этажерка УПГ	609446.92	7909397.33	609453.67	7909387.66	6.00	2.50	12.50	0.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
0403	Здание ГПА УСГ	609549.91	7910258.00	609557.46	7910247.37	27.00	4.00	0.00	1.0	79.3	77.8	80.3	68.4	57.5	49.8	43.3	40.0	31.8	66.2	Да
0404	Производственное здание УСГ	609622.52	7910312.23	609632.79	7910297.23	88.00	13.96	0.00	1.0	74.4	72.9	75.4	63.5	52.5	44.9	38.3	35.0	26.8	61.3	Да
0405	Площадка АВО УСГ	609692.53	7910368.33	609707.38	7910347.05	38.00	3.00	0.00	0.0	123.7	118.2	109.9	94.6	86.0	73.6	65.1	51.6	43.6	96.9	Да
0406	Насосы воды УСГ	609717.67	7910381.11	609720.12	7910382.24	2.46	1.00	0.00		59.1	54.6	49.1	46.4	45.9	44.4	41.2	34.9	30.9	48.8	Да
0407	Этажерка УСГ	609588.64	7910259.45	609595.39	7910249.78	138.00	2.50	21.00	0.0	90.9	91.7	92.3	89.0	86.0	85.9	82.9	77.2	76.1	90.4	Да
0408	Насосы УСГ	609687.89	7910321.54	609695.98	7910309.93	96.00	1.00	8.00	0.0	86.6	82.0	77.1	71.5	65.3	61.7	44.7	29.7	1.7	68.3	Да
0409	ТП УСГ	609484.14	7910227.14	609501.68	7910202.00	13.70	1.00	1.00	1.0	77.2	72.8	74.5	55.5	40.5	28.5	19.7	9.5	4.6	59.0	Да
0410	АВОМ 200/10	609568.48	7910271.95	609576.86	7910259.86	6.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0411	АВОМ 200/20	609664.18	7910339.87	609668.78	7910333.09	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0504	Здание ГПА I33.01	609505.77	7909352.24	609516.04	7909337.24	72.00	12.00	0.00	0.0	92.3	92.3	84.8	85.8	87.8	84.8	78.8	77.8	92.3	93.3	Да
1163	ЭСН. Подстанция	609529.80	7910086.27	609588.76	7910009.14	30.43	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1169	Резервуары СПГ. Подстанция 1	610193.35	7910176.34	610204.72	7910159.39	73.75	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1175	Резервуары СПГ. Подстанция 2	610322.55	7910254.95	610334.50	7910236.53	80.62	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1181	ТЛЗ. Подстанция	609731.88	7910174.07	609740.83	7910155.50	48.26	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1187	ТЛ 2. Подстанция	609850.79	7909886.20	609889.68	7909909.19	29.12	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1193	ТЛ 1. Подстанция	610004.21	7909614.09	610042.50	7909639.05	26.11	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1198	Модуль системы теплоносителя	609473.08	7909687.52	609491.86	7909662.44	35.39	3.00	0.00		84.1	82.8	75.2	66.4	57.3	49.2	39.0	27.3	4.4	63.5	Да
1203	Модуль горячего масла	609516.73	7909715.26	609534.10	7909688.60	38.80	3.00	0.00		74.3	69.7	65.4	55.0	46.1	37.0	26.9	15.8	1.6	52.5	Да
1208	Модуль системы теплоносителя	609564.49	7909736.19	609581.36	7909709.51	39.01	3.00	0.00		85.2	84.1	76.0	67.1	57.8	49.9	39.6	27.4	5.3	64.4	Да
1213	Модуль подготовки топливного газа	609616.72	7909787.39	609636.11	7909760.33	41.12	3.00	0.00		82.2	80.9	73.3	64.4	55.3	47.2	37.0	25.3	2.5	61.6	Да
1218	Насосная	609476.74	7909605.10	609491.98	7909580.84	26.40	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1219	Насосная	609646.06	7909682.24	609669.38	7909696.43	32.73	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1220	Насосная	609541.80	7909560.83	609563.81	7909531.40	35.00	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1230	ОЗХ. Подстанция теплоносителя	609545.49	7909616.58	609594.77	7909652.11	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1235	ОЗХ. Подстанция Вспомогательных систем	609585.87	7909570.56	609635.14	7909606.09	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1241	Резервуары СПГ. Подстанция компрессоров	610386.83	7910246.18	610396.45	7910229.14	30.00	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1247	ТЛ 3. Подстанция	609767.33	7910190.88	609776.67	7910174.33	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	компрессора																			
1253	ТЛ 3. Подстанция	609843.48	7910189.71	609861.90	7910201.66	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1259	ТЛ 3. Главная подстанция	609727.41	7909970.08	609751.20	7909984.80	42.44	1.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1265	ТЛЗ.Подстанция компрессорной	609869.60	7910039.34	609893.38	7910054.06	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1271	ТЛ 3.Подстанция компрессорной	609981.63	7910101.07	610005.41	7910115.78	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1287	ТЛ 3. Подстанция этакады	609767.38	7910016.16	609758.29	7910037.73	15.49	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1293	ТЛ 2. Главная подстанция	609855.99	7909733.77	609879.77	7909748.48	42.44	1.00	0.00		56.9	53.7	46.5	40.8	34.7	27.2	16.7	4.6	4.6	37.3	Да
1299	ТЛ 2. Подстанция	609973.29	7909928.93	609991.72	7909940.87	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1304	ТЛ 2. Подстанция компрессора	609907.73	7909928.62	609917.07	7909912.07	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1310	ТЛ 2. Подстанция этакады	609900.67	7909756.05	609891.57	7909777.61	15.49	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1317	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	610110.20	7909864.75	610133.99	7909879.47	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1323	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	609998.17	7909803.02	610021.96	7909817.74	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1329	ТЛ 1.Подстанция компрессорной	610173.49	7909513.49	610197.28	7909528.21	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1335	ТЛ 1. Подстанция	610127.01	7909650.82	610145.43	7909662.77	36.70	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1340	ТЛ 1. Подстанция компрессора	610074.45	7909660.69	610083.79	7909644.14	14.53	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1346	ТЛ 1. Подстанция этакады	610090.15	7909453.72	610081.05	7909475.28	15.49	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1352	ТЛ 1. Главная подстанция	610050.34	7909434.18	610074.13	7909448.90	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1358	ТЛ1.Подстанция компрессорной	610276.93	7909596.81	610300.71	7909611.53	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1364	Южная эстакада. Подстанция	610281.84	7909301.19	610305.63	7909315.90	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1370	Южная эстакада. Подстанция	610464.58	7909420.05	610488.36	7909434.77	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1371	Модуль АВО	610186.41	7909297.37	610215.11	7909313.84	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1372	Модуль АВО	610256.37	7909344.46	610271.50	7909352.23	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1373	Модуль АВО	610368.27	7909413.69	610396.98	7909430.16	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1374	Модуль АВО	610438.24	7909460.77	610453.37	7909468.55	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1375	Факельное хозяйство	610031.28	7909286.03	610041.70	7909268.04	24.55	1.00	10.00		93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
1378	Компрессорная отпарного газа №1	610474.22	7910245.59	610488.76	7910225.29	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1379	Компрессорная отпарного газа №1	610502.70	7910206.97	610517.24	7910186.68	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1381	Модуль воздуха КИП	609678.92	7909641.34	609696.06	7909619.18	40.22	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1384	Модуль азота	609707.37	7909613.24	609724.24	7909586.56	39.01	3.00	0.00		85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	Да
1385	ТЛЗ. АВОМ	609989.46	7910064.92	609994.06	7910058.14	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1386	ТЛЗ. АВОМ	609796.83	7909993.11	609801.43	7909986.34	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1387	ТЛ2. АВОМ	610133.76	7909834.40	610138.36	7909827.62	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1388	ТЛ2. АВОМ	609980.41	7909728.53	609985.00	7909721.75	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1389	ТЛ1. АВОМ	610157.07	7909462.10	610161.66	7909455.32	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1390	ТЛ1. АВОМ	610303.31	7909570.11	610307.90	7909563.33	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1391	ТЛ2. Модуль системы теплоносителя	609918.61	7909722.91	609935.48	7909696.23	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1392	ТЛ1. Модуль системы теплоносителя	610114.88	7909444.95	610131.74	7909418.27	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1393	ТЛЗ. Модуль системы теплоносителя	609790.50	7909969.76	609807.37	7909943.08	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1414	АДЭС	607252.91	7910573.73	607257.66	7910568.96	4.70	5.00	0.00		80.3	75.8	70.9	61.1	53.5	45.4	34.9	18.4	18.4	58.6	Нет
1416	РММ автотранспорта	607238.49	7910551.97	607242.71	7910547.68	20.27	5.00	0.00		50.1	50.1	50.1	35.9	27.6	21.2	9.8	5.7	5.7	35.4	Да
1417	РММ	607171.43	7910541.58	607194.00	7910550.73	71.31	5.00	0.00		51.6	51.6	51.6	35.4	26.5	17.4	8.0	5.1	5.1	36.4	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
009	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да
010	Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
013	Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
016	Кран гусеничный г/п 25 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
017	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
021	Кран гусеничный г/п 100 т	608872.00	7909156.10	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
022	Молотки отбойные	609030.80	7909135.10	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
025	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
031	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608759.90	7909128.20	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
032	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608640.80	7909170.30	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
033	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608776.30	7909020.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
034	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608960.80	7908978.70	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
035	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	609180.30	7909111.90	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
060	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
066	Бульдозеры 243 кВт (330 л.с.)	608794.90	7908936.80	1.00	7.5	79.0	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0			75.3	78.0	Да
077	Дизель-молоты 1,25т	609075.20	7908635.60	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
078	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	609012.10	7908679.90	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	80.0	Да
082	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе	608507.60	7909315.20	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т																		
092	Краны на автомобильном ходу 10 т	608617.30	7909275.80	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
122	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	608939.70	7908714.90	1.00	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	74.0	Да
133	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу 1 м3	609105.50	7908572.50	1.00	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0			73.0	81.0	Да
134	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу 1 м3	608998.10	7908546.80	1.00	1.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0			73.0	81.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La, экв	La, макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
0043	Проезд	(609958.96, 7909574.89, 0), (610612.74, 7910051.96, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
0044	Проезд	(609619.31, 7909208.58, 0), (610047.52, 7909522.57, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
1008	Гараж. Открытая стоянка спецтехники	(607561.42, 7909505.42, 0), (607646.72, 7909382.57, 0)	25.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да
1009	Гараж. Открытая стоянка кранов и грузовой техники	(607403.51, 7909400.33, 0), (607505.35, 7909475.56, 0)	10.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретнос ть (гчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальны й	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискрет- ность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Началь- ный	Конечны й					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

2. Условия расчета

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	48.1	46.7	36.6	30.6	28.8	18.8	0	0	0	29.20	33.90
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.7	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.7	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

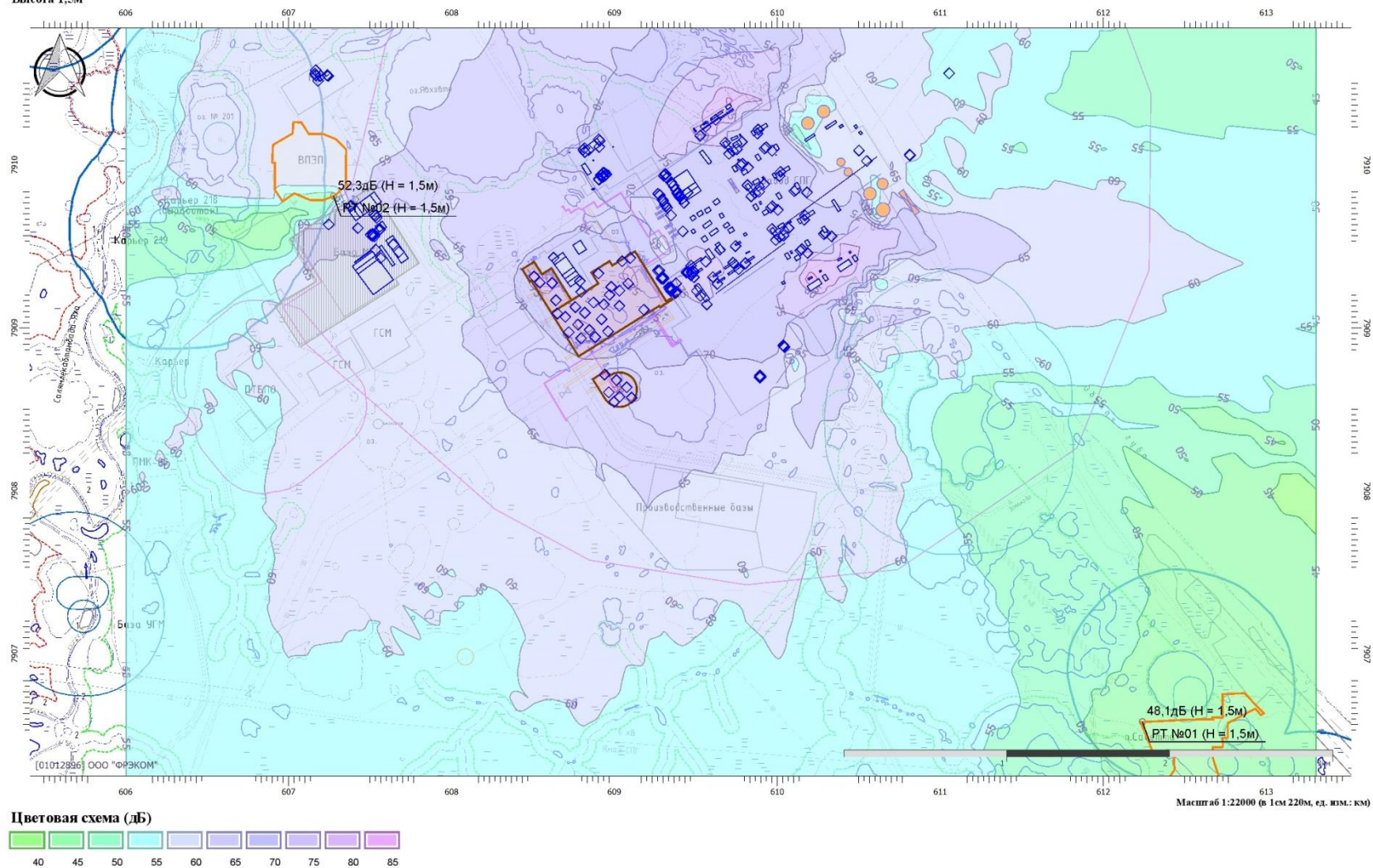
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

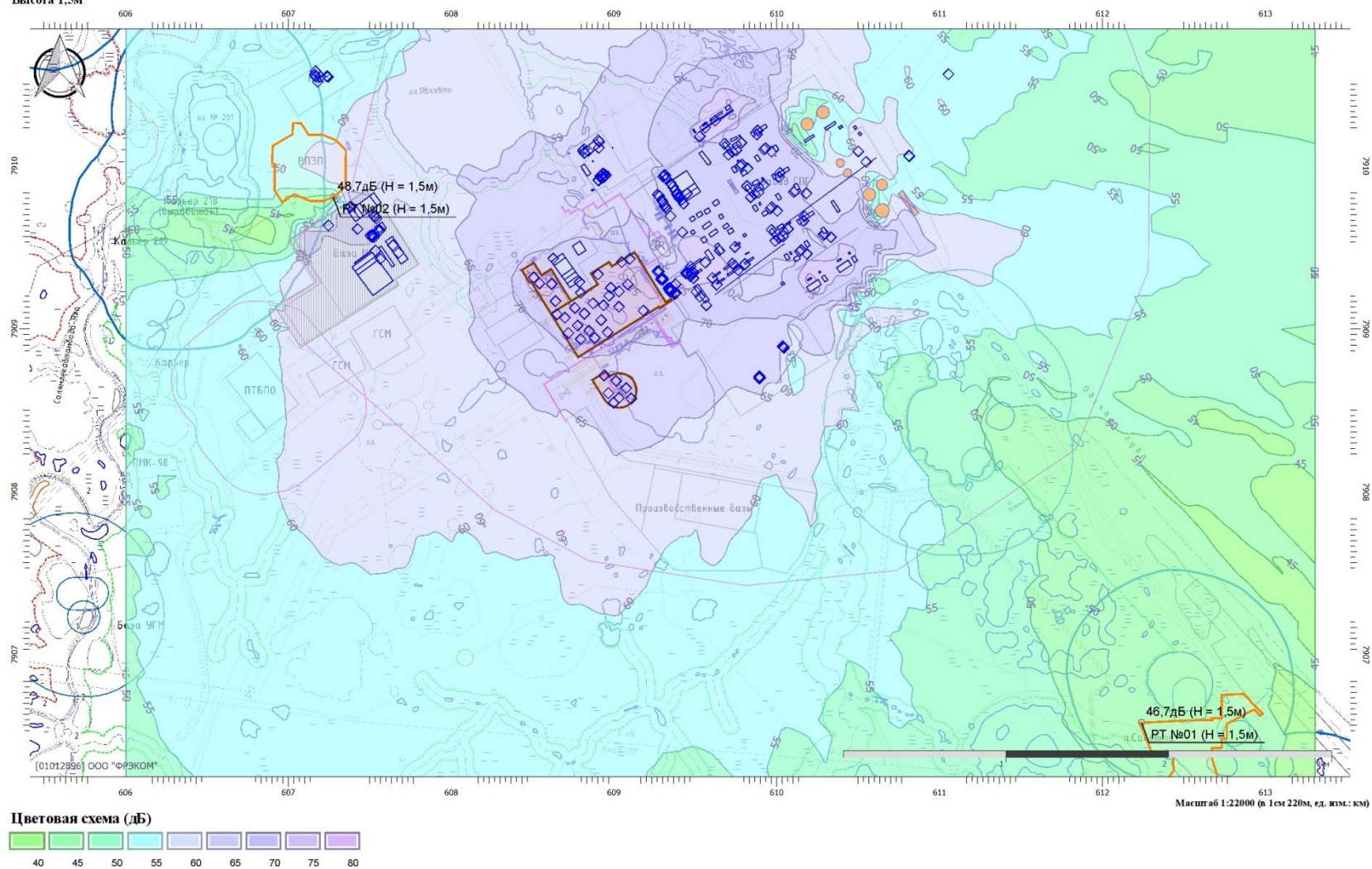
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

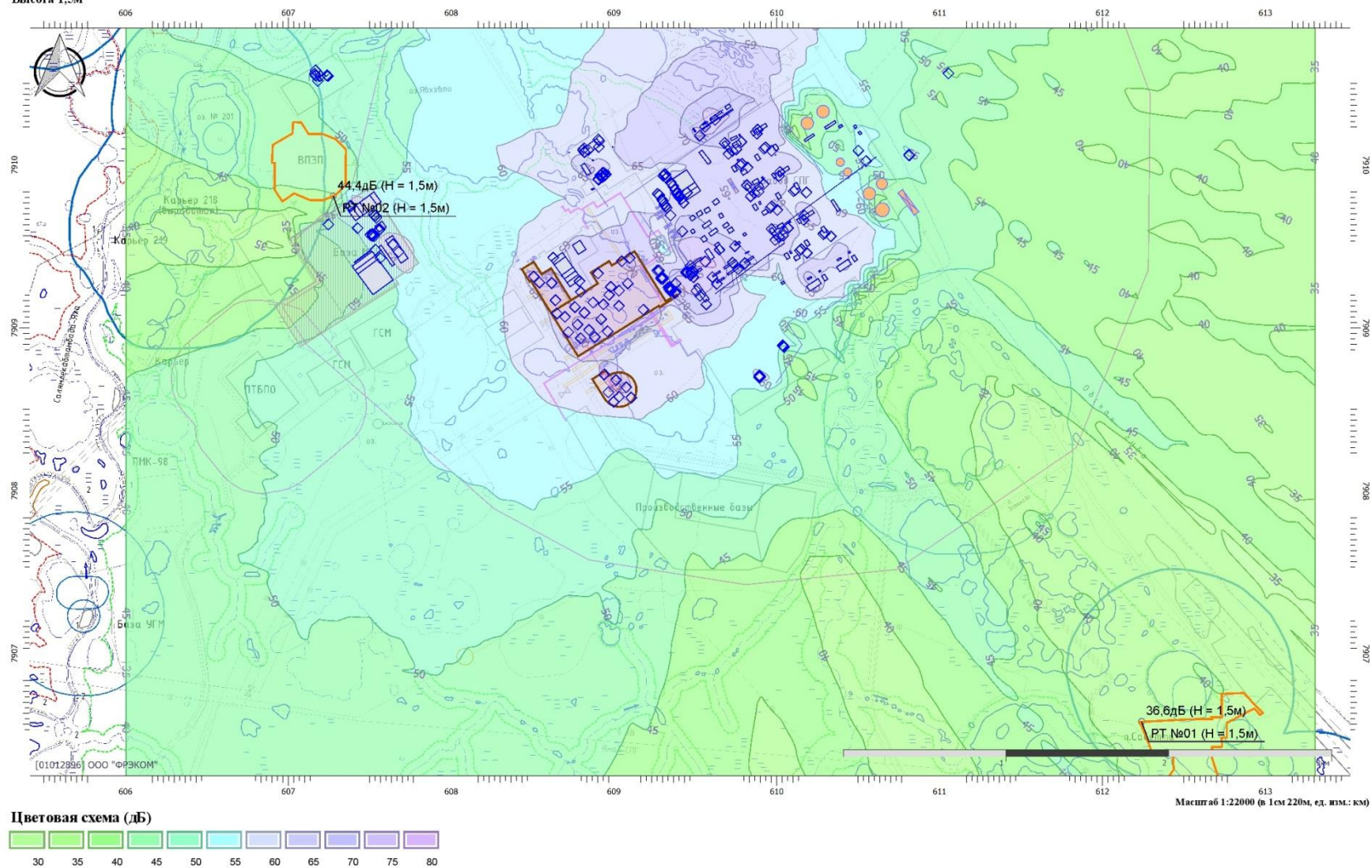
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

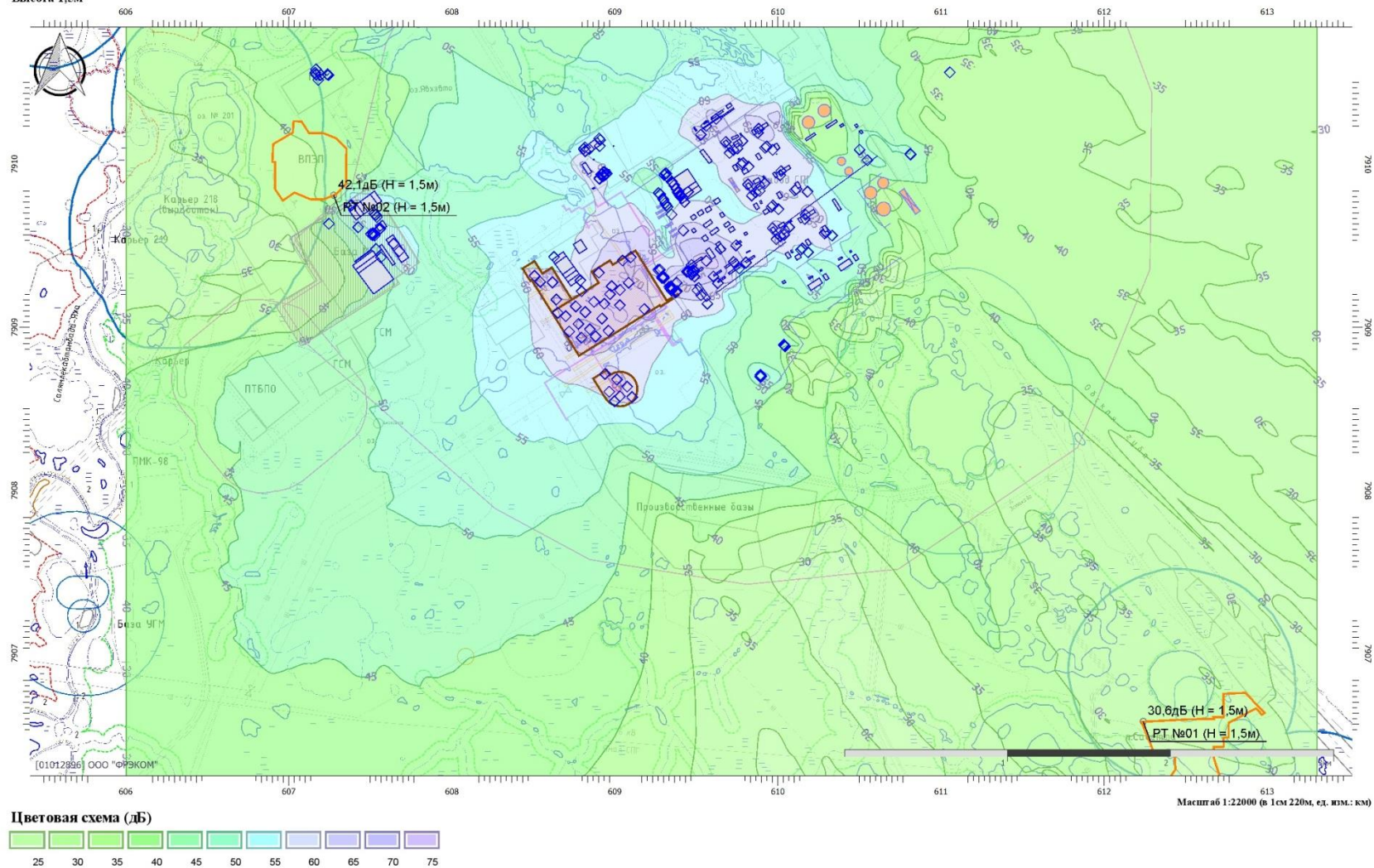
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

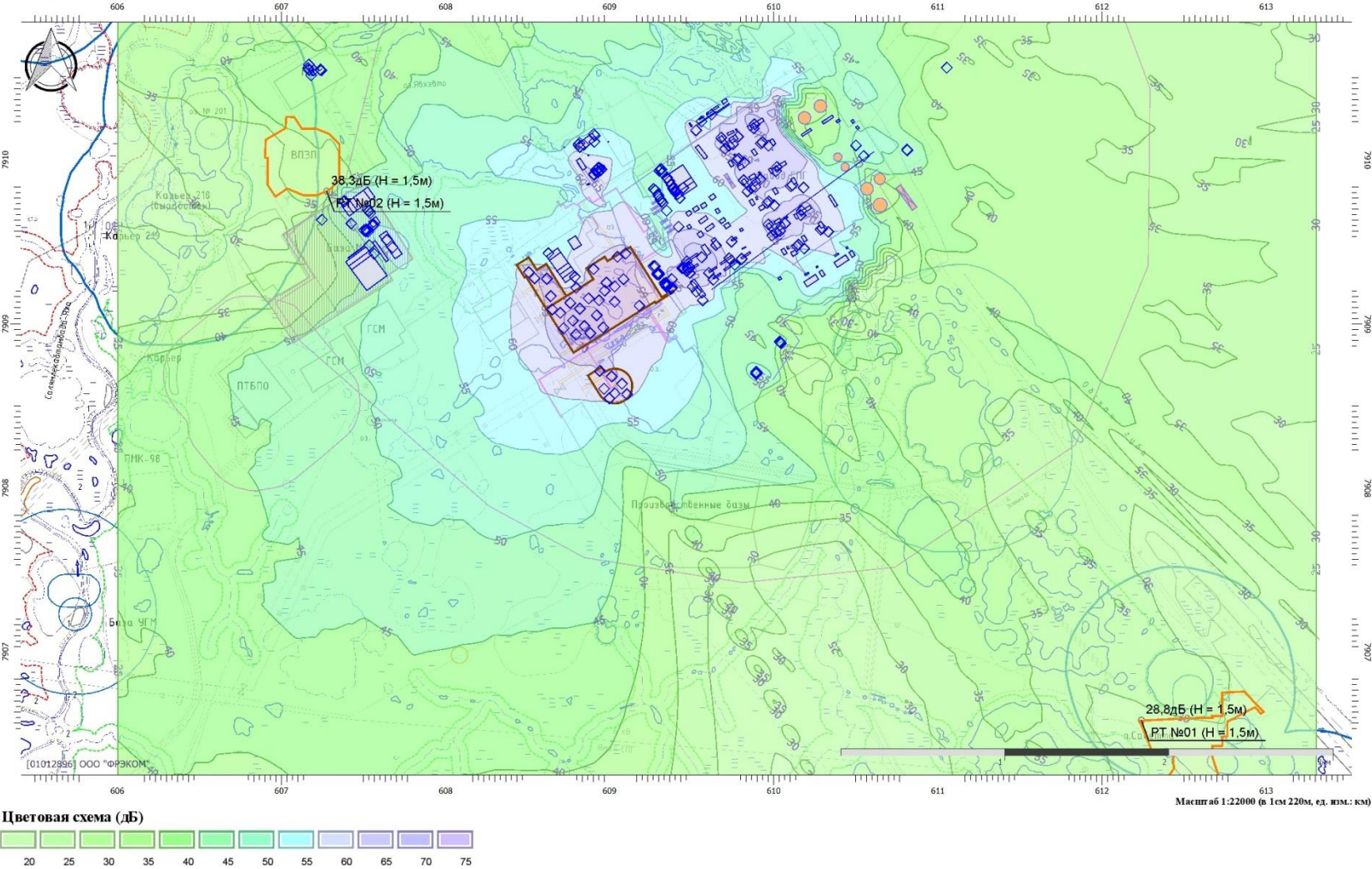
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

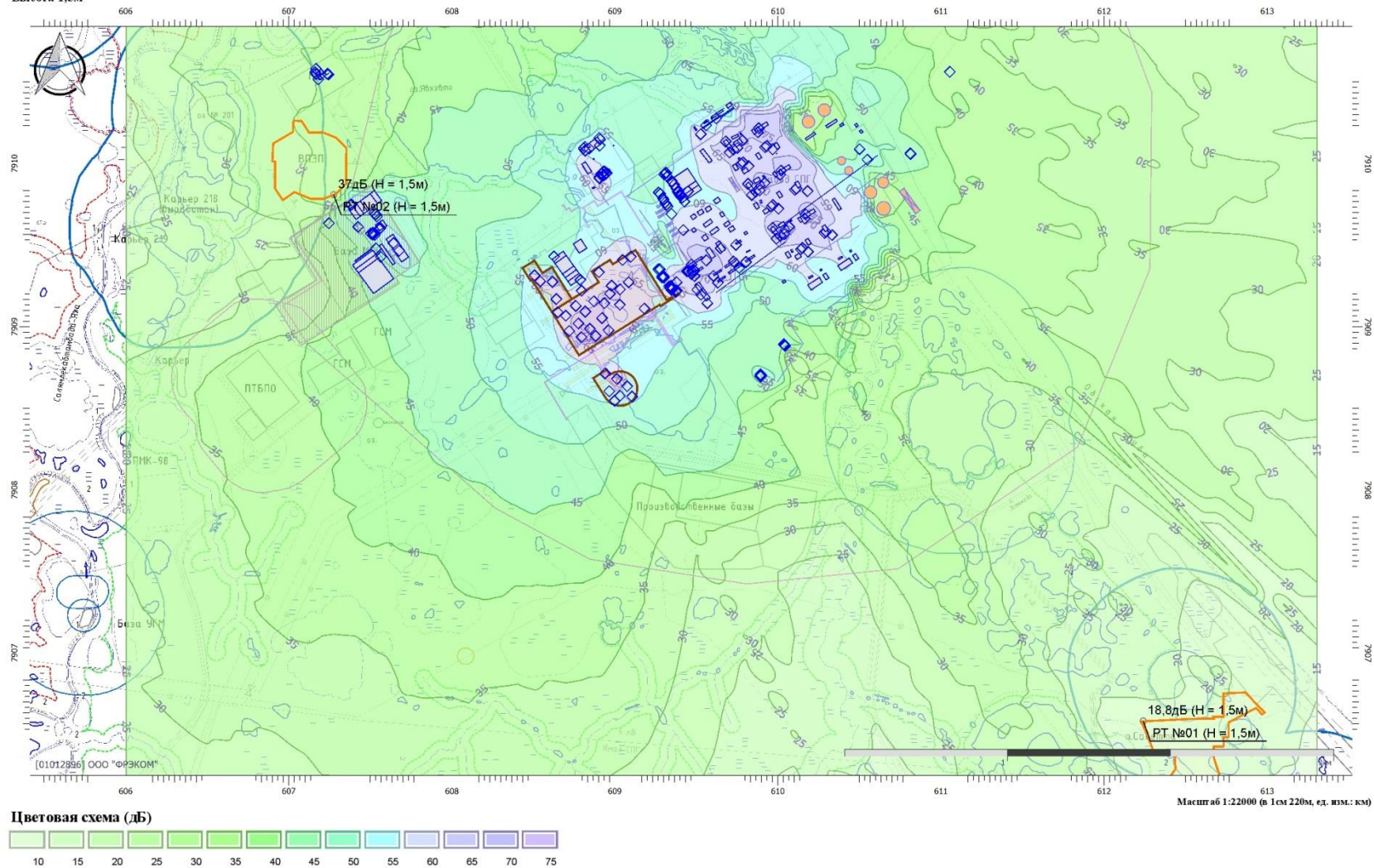
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

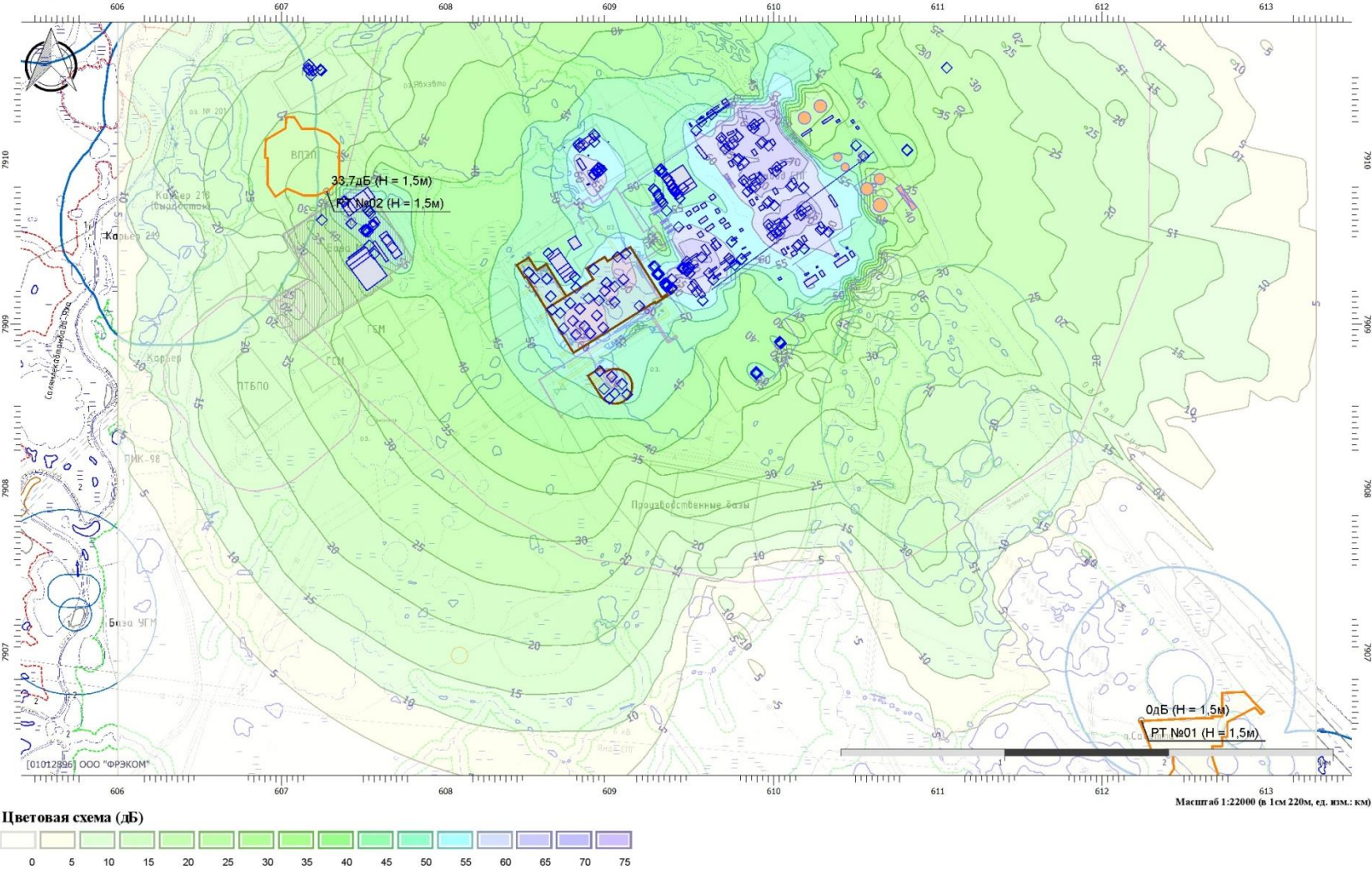
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

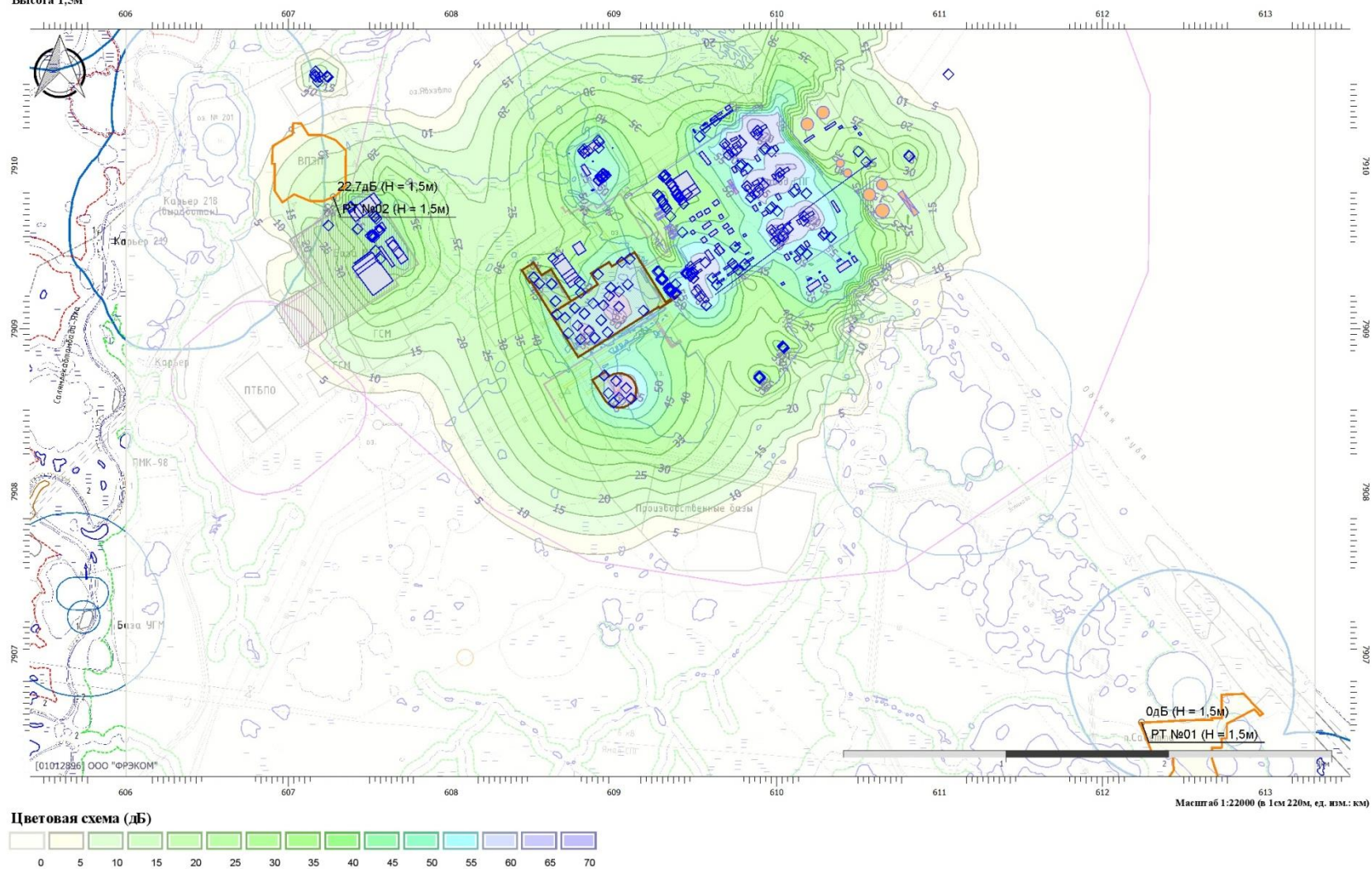
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

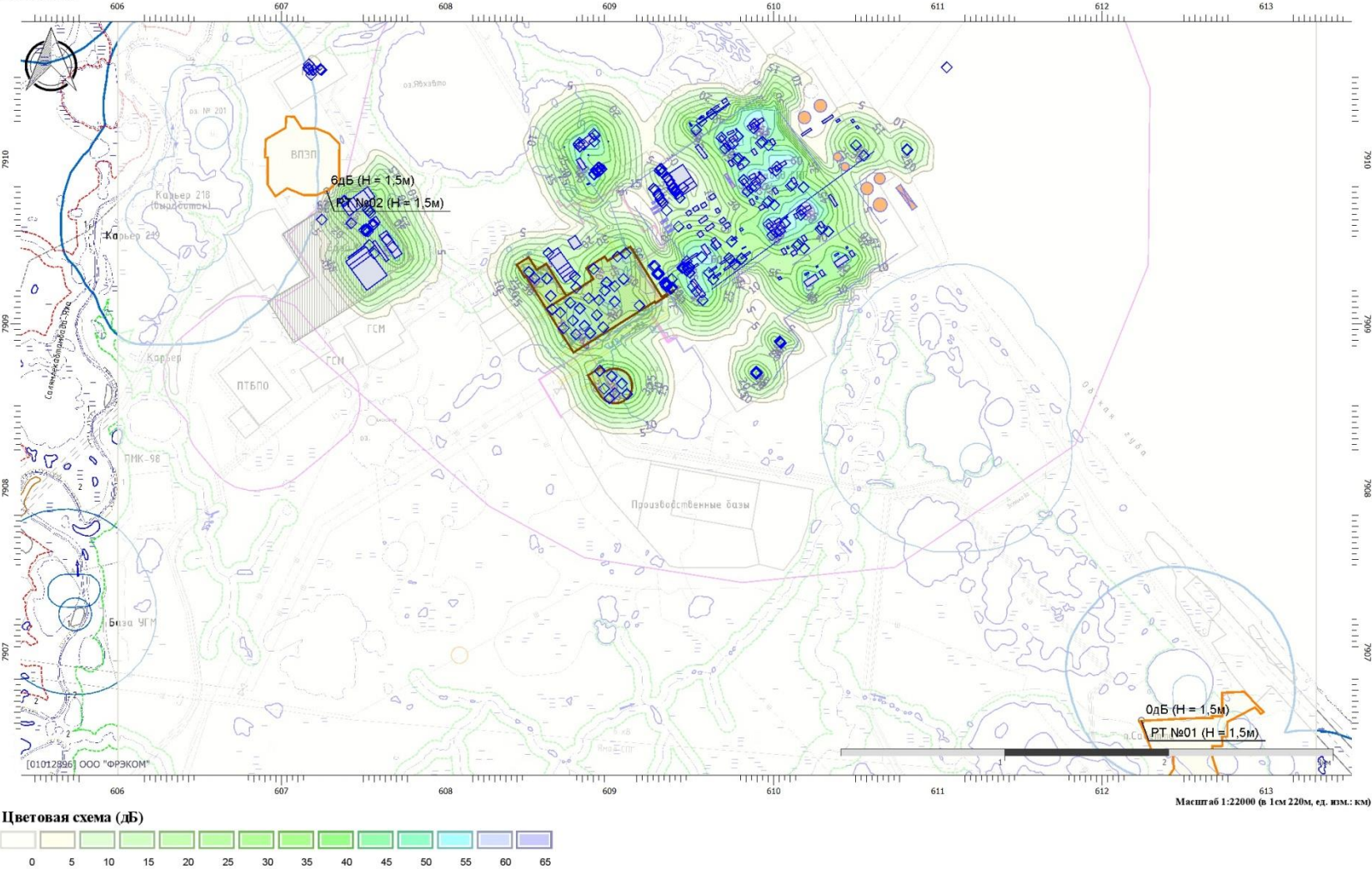
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

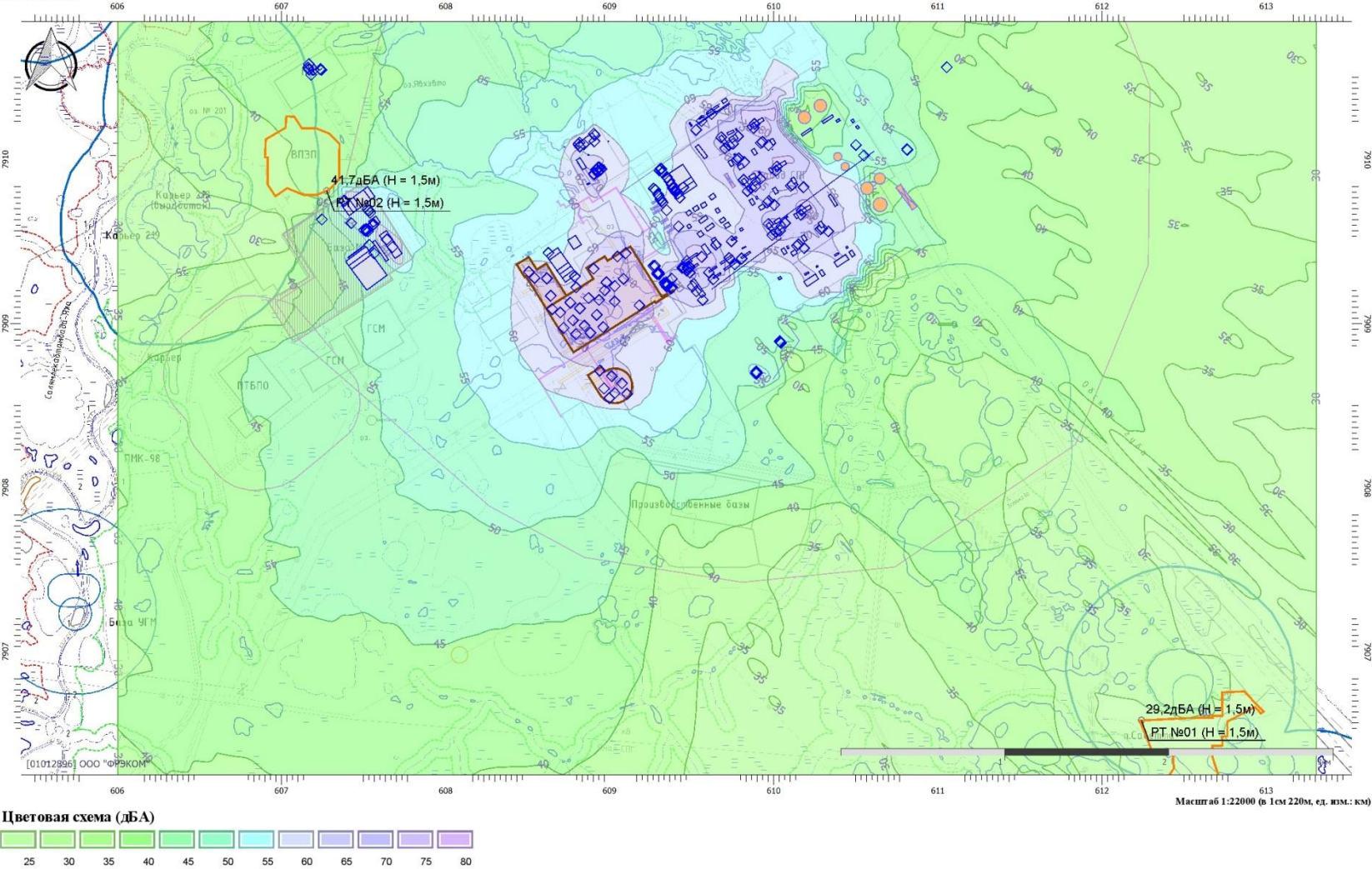
Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 2 этап

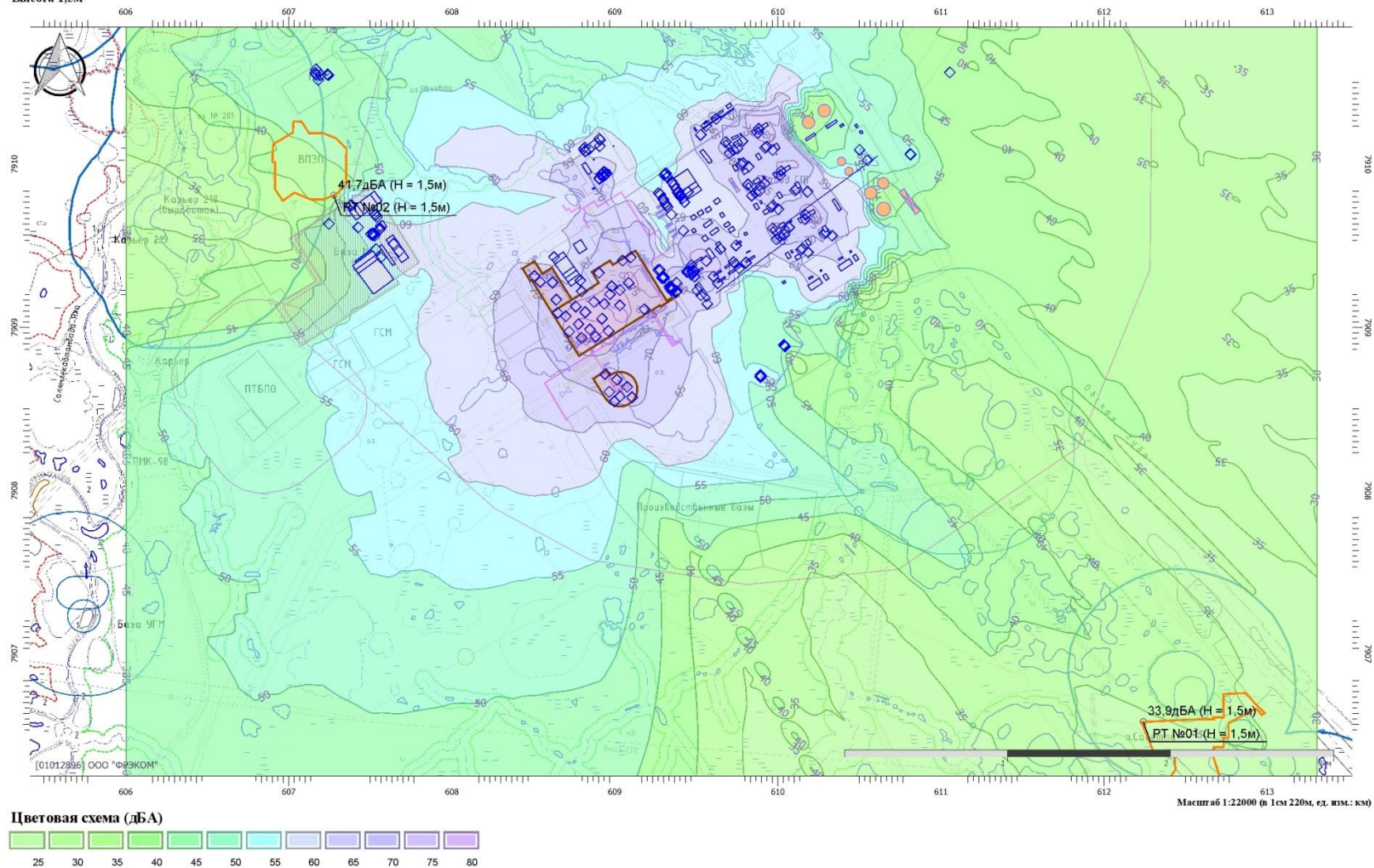
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3-ий этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0012	Факел	609377.60	7909273.06	2.00	0.0	89.5	89.5	88.4	83.5	81.5	78.0	73.5	68.5	58.5	83.4	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0026	Факел	216.00	402.00	125.00	0.0	113.9	113.9	112.8	107.9	105.9	102.4	97.9	92.9	82.9	107.8	Да
0027	Факел	53.00	229.50	56.00	0.0	104.1	104.1	103.0	98.1	96.1	92.6	88.1	83.1	73.1	98.0	Да
0037	Котельная В1	607527.03	7909561.76	20.00	1.0	76.1	76.1	81.0	84.8	81.0	72.5	70.5	67.5	61.5	81.6	Да
023	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
0412	АДЭС УСГ	609526.53	7910180.72	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0501	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609566.85	7909144.06	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.4	Да
0502	АВО 607-Е-001А	609472.72	7909342.56	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0503	АВО 607-Е-001В	609482.40	7909349.06	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0505	АДЭС ВС	609560.58	7909407.08	0.00	1.0	104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	110.0	Да
0506	Обвязка нагнетателей ГПА	609477.07	7909335.78	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0507	Обвязка нагнетателей ГПА	609486.70	7909343.27	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0508	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609469.73	7909322.39	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
067	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
077	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
078	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
090	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
091	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608617.30	7909275.80	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
1001	КОС-1500. Вент.труба В1	608795.84	7909220.80	9.70	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1002	КОС. Вент.труба В2	608787.96	7909287.49	5.71	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1003	ККО. Вент.труба В3	608626.00	7909431.51	5.71	0.0	10.8	6.5	52.5	61.2	60.2	58.5	49.5	45.5	43.5	62.0	Да
1004	Причал. Вент.труба В1	611053.57	7910562.34	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1005	Причал. Вент.труба В2	611345.57	7910986.10	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1006	Гараж. Вент.труба В1	607677.51	7909466.73	9.00	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1007	Гараж. Вент.труба В2	607642.14	7909513.00	9.00	0.0	19.0	14.7	63.2	65.1	58.0	51.3	48.6	47.6	45.2	60.5	Да
1010	Гараж. Пост мойки	607564.82	7909428.00	1.00		68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0	Да
1011	Общий участок. Труба котла 1	607504.03	7909571.12	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1012	Общий участок. Труба котла 2	607516.26	7909576.74	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1013	Пождепо. В1	607524.19	7909697.29	9.50	0.0	27.5	23.6	68.9	60.9	53.0	52.6	49.6	44.1	0.0	59.0	Да
1014	Пождепо. В2	607533.09	7909689.73	9.50	0.0	21.6	17.6	65.4	66.1	55.6	51.2	51.7	49.9	45.9	61.2	Да
1015	Пождепо. В3	607540.78	7909676.10	9.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1016	Пождепо. В4	607425.83	7909612.73	10.00	0.0	23.0	19.0	62.5	56.4	55.8	55.2	54.7	54.8	50.3	61.7	Да
1017	ГСС. Вент.труба В1	607555.60	7909600.75	9.50	0.0	24.5	20.5	67.4	64.7	55.8	49.7	46.7	44.1	0.0	59.6	Да
1018	ГСС. Вент.труба В2	607562.42	7909604.60	9.50	0.0	22.0	17.9	61.2	58.0	57.0	53.8	53.3	54.7	50.2	61.3	Да
1019	ВОС. АДЭС	607246.50	7909634.71	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1020	ВОС. Вент.труба В1	607380.55	7909746.11	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1021	ВОС. Вент.труба В2	607385.39	7909749.36	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1022	ВС. Вент.труба В1	609527.12	7909197.12	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1023	ВС. Вент.труба В2	609505.06	7909227.55	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1024	ВС. Вент.труба В3	609631.53	7909270.98	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	70.9	73.9	71.9	66.9	60.9	77.8	Да
1025	ВС. Вент.труба В4	609604.42	7909312.17	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	71.0	74.0	72.0	67.0	61.0	77.8	Да
1026	ВС. Вент.труба В5	609762.67	7909360.71	13.70	0.0	38.7	30.6	69.9	69.9	71.3	73.8	71.8	66.8	60.8	77.7	Да
1027	ВС. Вент.труба В6	609728.65	7909400.04	13.70	0.0	38.7	28.5	68.9	70.9	72.2	73.8	71.8	66.8	60.8	77.8	Да
1028	ВС. Вент.труба В7	609803.40	7909396.81	10.70	0.0	35.0	29.7	76.1	77.5	73.6	73.7	73.3	68.3	62.3	79.1	Да
1029	ВС. Вент.труба В8	609742.50	7909502.37	8.20	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1030	ВС. Вент.труба В9	609647.96	7909481.08	13.50	0.0	36.0	29.8	74.4	76.4	75.7	76.7	74.7	69.7	63.7	81.0	Да
1031	СГПО. Вент.труба В10	609288.72	7909308.12	5.20	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1032	СГПО. Дымовая труба подогревателя	609266.01	7909351.53	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1033	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609274.84	7909354.98	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1034	СГПО. Факел 055-U-400А	609333.37	7909246.80	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1035	СГПО. Факел 055-U-400А	609342.18	7909250.75	20.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1036	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609373.46	7909216.28	9.47		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1037	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609380.28	7909220.13	0.38		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1038	ТЛ 1. Вент.труба В11	609989.96	7909539.27	26.50	0.0	38.5	31.1	70.0	69.2	70.3	73.3	71.3	66.3	60.3	77.2	Да
1039	ТЛ 1. Вент.труба В12	609966.51	7909607.18	33.50	0.0	38.7	31.5	70.3	69.3	70.6	73.6	71.6	66.6	60.6	77.4	Да
1040	ТЛ 1. Вент.труба В13	610014.55	7909558.04	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1041	ТЛ 1. Вент.труба В14	610037.61	7909567.21	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1042	ТЛ 1. Вент.труба В15	610068.83	7909613.34	41.50	0.0	31.6	26.6	80.9	79.1	69.3	70.8	72.6	64.6	57.6	77.7	Да
1043	ТЛ 1. Вент.труба В16	610163.41	7909663.68	27.00	0.0	37.6	30.6	69.6	69.6	70.8	73.8	71.9	66.9	60.9	77.6	Да
1044	ТЛ 1. Вент.труба В17	610169.17	7909688.50	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1045	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной А	610149.51	7909482.75	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1046	ТЛ 1. Вент.труба В18	610140.43	7909474.28	30.00	0.0	16.8	12.2	57.8	65.8	59.1	57.5	50.5	46.5	42.5	62.3	Да
1047	ТЛ 1. Вент.труба В19	610184.21	7909459.97	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1048	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной Б	610295.16	7909582.72	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1049	ТЛ 1. Вент.труба В20	610284.98	7909576.19	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1050	ТЛ 1. Вент.труба В21	610331.22	7909562.51	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1051	ТЛ 2. Вент.труба В22	609839.72	7909808.04	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1052	ТЛ 2. Вент.труба В23	609816.27	7909875.94	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1053	ТЛ 2. Вент.труба В24	609864.30	7909826.80	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1054	ТЛ 2. Вент.труба В25	609887.37	7909835.98	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1055	ТЛ 2. Вент.труба В26	609918.59	7909882.11	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1056	ТЛ 2. Вент.труба В27	610013.17	7909932.44	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1057	ТЛ 2. Вент.труба В28	610018.92	7909957.26	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1058	ТЛ 2. Вент.труба В29	609958.90	7909737.96	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1059	ТЛ 2. Вент.труба В30	610002.68	7909723.65	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1060	ТЛ 2. Вент.труба В31	610103.45	7909839.88	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1061	ТЛ 2. Вент.труба В32	610180.98	7909831.27	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1062	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной А	609967.99	7909746.43	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1063	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной Б	610113.63	7909846.40	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1064	ТЛ 3. Вент.труба В33	609702.94	7910067.97	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1065	ТЛ 3. В34	609679.49	7910135.88	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1066	ТЛ 3. В35	609727.53	7910086.74	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1067	ТЛ 3. В36	609750.59	7910095.91	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1068	ТЛ 3. В37	609781.81	7910142.04	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1069	ТЛ 3. В38	609876.39	7910192.38	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1070	ТЛ 3. В39	609882.14	7910217.20	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1071	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной А	609785.09	7910007.54	70.00	0.0	88.0	89.8	94.4	90.6	87.2	88.2	86.0	80.0	79.0	92.7	Да
1072	ТЛ 3. В40	609776.01	7909999.07	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1073	ТЛ 3. Вент.труба В41	609819.78	7909984.76	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1074	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной Б	609930.74	7910107.51	70.00	0.0	88.0	89.9	94.5	90.7	87.4	88.5	86.3	80.3	79.3	92.9	Да
1075	ТЛ 3. Вент.труба В42	609920.55	7910100.99	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1076	ТЛ 3. Вент.труба В43	609966.80	7910087.30	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1077	ОЗХ. Дымовая труба подогревателя	609419.54	7909592.70	55.85	0.0	74.0	75.6	80.1	76.3	72.7	73.4	71.2	65.2	64.2	78.0	Да
1078	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В44	610500.41	7910088.71	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	84.0	78.0	89.0	94.0	Да
1079	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В45	610547.73	7910024.01	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	78.0	78.0	69.0	92.2	Да
1080	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303А	610813.59	7910060.10	78.90		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1081	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303А	610811.49	7910062.00	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1082	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303В	610811.51	7910061.50	71.40		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1083	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303В	610814.09	7910060.13	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1084	ЭСН. Труба ГТУ	609375.63	7909847.69	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1085	ЭСН. Труба ГТУ	609362.96	7909870.58	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1086	ЭСН. Труба ГТУ	609348.32	7909892.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1087	ЭСН. Труба ГТУ	609426.26	7909767.14	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1088	ЭСН. Труба ГТУ	609415.03	7909791.11	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1089	ЭСН. Труба ГТУ	609400.94	7909812.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1090	ЭСН. Труба ГТУ	609389.42	7909832.37	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1091	ЭСН. Дымовая труба блока АДГ	609346.99	7909691.05	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1092	ЭСН. Дымовая труба котла 1	609302.65	7909934.62	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1093	ЭСН. Дымовая труба котла 2	609309.27	7909942.47	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1094	ЭСН. Дымовая труба котла 3	609315.21	7909943.77	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1096	ЭСН. В46	609322.36	7909921.10	4.00		13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1097	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610035.09	7908893.23	0.00		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1098	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610036.19	7908891.28	125.50		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1099	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610037.87	7908887.86	192.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1100	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610039.96	7908885.96	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1101	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610042.11	7908883.07	207.54		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1102	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610043.66	7908882.14	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1103	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609892.28	7908707.29	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1104	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609894.81	7908706.92	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1105	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	609893.93	7908704.37	0.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1106	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	609895.46	7908703.95	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1107	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	609891.14	7908700.22	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1108	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	609893.11	7908700.82	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1109	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	609891.82	7908696.75	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1110	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	609893.79	7908697.35	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1111	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	609896.66	7908700.00	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1112	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	609898.08	7908701.57	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1113	АЗ. Вент.труба В47	608808.38	7910093.51	9.90	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1114	АЗ. Вент.труба В48	608816.89	7910103.46	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1115	АЗ. Вент.труба В49	608818.07	7910079.99	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1116	АЗ. Вент.труба В50	608842.01	7910091.71	13.00	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1117	АЗ. Вент.труба В51	608906.60	7910111.49	10.50	0.0	13.8	9.5	55.5	64.0	61.1	59.9	50.1	46.1	43.5	63.4	Да
1118	АЗ. Вент.труба В52	608915.42	7909936.71	14.00	0.0	20.0	16.1	60.8	59.4	57.5	53.2	52.7	55.2	50.7	61.4	Да
1119	АЗ. Вент.труба В53	608921.19	7909941.51	14.00	0.0	19.0	15.0	63.2	64.7	54.8	50.4	50.9	49.9	45.9	60.2	Да
1120	АЗ. Вент.труба В54	608929.75	7909950.45	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1121	АЗ. Вент.труба В55	608937.14	7909952.83	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1122	АЗ. Вент.труба В56	608925.57	7909924.21	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1123	АЗ. Вент.труба В57	608932.33	7909929.05	0.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1124	АЗ. Вент.труба В58	608942.56	7909934.58	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1125	АЗ. Вент.труба В59	608950.25	7909940.97	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1126	АЗ. Вент.труба В60	608903.62	7909912.59	0.00	0.0	36.7	30.7	72.5	71.1	67.5	69.4	69.8	64.8	58.8	74.9	Да
1127	АЗ. Вент.труба В61	608906.17	7909911.71	0.00	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1128	АЗ. Вент.труба В62	608904.30	7910156.93	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1129	АЗ. Вент.труба В63	608909.25	7910148.17	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1130	ТЛ4. Дымовая труба печи 509-F-100	609441.78	7909340.50	36.00	0.0	76.0	78.7	86.4	82.4	78.0	79.5	78.5	72.5	71.5	84.5	Да
1131	ТЛ4. Вент.труба В64	609470.20	7909382.49	26.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1132	ТЛ4. Вент.труба В65	609487.84	7909310.79	27.00	0.0	33.7	29.2	77.3	73.0	64.6	66.6	69.8	64.8	58.8	74.3	Да
1133	ТЛ4. Вент.труба В66	609559.34	7910234.95	18.00	0.0	31.6	26.4	80.6	78.8	68.9	70.2	72.0	64.0	57.0	77.1	Да
1134	ТЛ4. Вент.труба В67	609620.77	7910277.60	18.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1135	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609276.99	7909352.09	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1136	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609297.56	7909311.57	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1137	СГПО. Факел 060-U-400В	609346.56	7909243.46	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1138	СГПО. Факел ГФУ стоков	609337.77	7909239.01	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1139	СГПО. Факел ГФУ стоков	609342.02	7909234.22	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1140	СГПО. Факел ГФУ стоков	609350.98	7909235.17	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1141	СГПО. Факел ГФУ стоков	609346.92	7909226.45	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1142	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609289.50	7909302.66	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1143	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609298.34	7909306.11	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1144	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609299.54	7909302.16	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1145	ЭСН. Труба ГТУ	609384.05	7909829.59	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1146	ЭСН. Труба ГТУ	609387.90	7909822.78	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1147	ЭСН. Труба ГТУ	609395.02	7909810.62	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1148	ЭСН. Труба ГТУ	609402.02	7909800.96	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1149	ЭСН. Труба ГТУ	609449.07	7909830.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1150	ЭСН. Труба АДГ	609268.23	7909823.24	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1151	ЭСН. Труба АДГ	609277.67	7909814.71	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1152	ЭСН. Труба АДГ	609292.46	7909789.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1153	ЭСН. Труба АДГ	609297.93	7909780.19	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1154	ЭСН. Труба АДГ	609317.05	7909748.61	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1155	ЭСН. Труба АДГ	609307.93	7909760.67	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1156	ЭСН. Труба АДГ	609323.15	7909736.90	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1157	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609450.10	7909344.43	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1158	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609451.82	7909340.01	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1159	Общий участок. Труба котла 3	607518.99	7909572.37	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1160	Общий участок. Труба котла 4	607519.71	7909567.90	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1161	Общий участок. Труба котла 5	607515.87	7909564.70	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1162	АТЦ. Выхлопная труба АДЭС	607535.69	7909479.59	8.00	0.0	82.0	81.5	86.2	84.2	78.8	72.4	71.4	67.4	67.4	81.1	Да
122	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	608765.40	7908980.10	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
123	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609036.30	7909085.20	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
130	Установки для сварки аргонодуговой	609103.10	7909070.30	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
132	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
1420	РММ автотранспорта. Вентсистема	607242.51	7910546.67	0.00	0.0	25.0	21.2	67.7	66.8	55.6	52.4	52.9	50.3	46.3	62.0	Да
1422	РММ автотранспорта. Вентсистема	607235.34	7910549.81	0.00	0.0	18.8	14.6	59.4	67.4	60.9	58.5	51.5	47.5	43.5	63.7	Да
1423	РММ автотранспорта. Вентсистема	607237.74	7910551.94	0.00	0.0	25.0	21.2	64.0	62.5	58.6	53.2	52.7	55.2	50.7	62.1	Да
1424	РММ. Вентсистема	607166.69	7910580.89	0.00	0.0	21.9	17.8	61.5	60.1	58.1	52.8	52.3	54.8	50.3	61.3	Да
1425	РММ. Вентсистема	607162.70	7910560.66	0.00	0.0	19.0	14.9	59.0	57.2	56.7	52.8	52.4	54.8	50.4	60.8	Да
1426	РММ. Вентсистема	607167.30	7910548.88	0.00	0.0	23.8	20.1	67.0	63.1	54.1	54.2	54.7	50.5	46.5	61.3	Да
1427	РММ. Вентсистема	607196.44	7910546.85	0.00	0.0	25.0	21.3	68.3	67.0	55.8	52.8	53.3	50.7	46.7	62.3	Да
1428	РММ. Вентсистема	607180.48	7910516.00	0.00	0.0	15.8	11.5	56.5	64.2	59.2	58.5	51.5	47.5	43.5	62.5	Да
144	ДЭС типа АД-600-Т400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
0001	Здание переключающей арматуры	609500.52	7909267.87	609574.30	7909164.96	37.86	1.00	10.00	1.0	74.0	68.4	74.8	62.6	61.7	64.0	60.3	64.4	56.4	69.7	Да
0002	Блок вспомогательных помещений	609815.30	7909468.50	609820.28	7909459.24	31.08	1.00	10.00	1.0	24.3	24.3	31.6	54.4	63.0	60.0	58.4	53.6	52.7	65.2	Да
0003	Установка сепарации	609624.36	7909338.70	609633.03	7909325.63	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	газа																			
0004	Установка сепарации газа	609650.37	7909299.47	609659.04	7909286.39	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0005	Установка регенерации метанола	609566.08	7909481.45	609606.59	7909422.92	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0006	Установка регенерации метанола	609627.66	7909521.10	609668.17	7909462.57	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0007	Установка стабилизации конденсата	609706.97	7909397.95	609717.22	7909383.44	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0008	Установка стабилизации конденсата	609729.86	7909361.05	609740.11	7909346.55	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0009	Насосная метанола	609753.10	7909525.43	609761.85	7909510.86	41.24	1.00	10.00	0.0	95.0	95.0	87.0	82.0	78.1	75.8	74.2	71.6	69.2	82.3	Да
0010	Компрессорная газов стабилизации конденсата	609824.49	7909425.41	609834.21	7909411.38	71.18	1.00	10.00	0.0	98.8	98.8	92.5	88.0	93.3	89.3	87.3	86.3	79.0	95.2	Да
0011	Факельное хозяйство	609797.00	7909583.22	609807.42	7909565.22	24.55	1.00	10.00	0.0	93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
0013	Удаление кислых газов	609961.26	7909611.92	610007.61	7909546.67	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0014	Осушка/удаление ртути	610032.62	7909611.52	610053.76	7909579.54	52.86	1.00	0.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0015	Сжижение и охлаждение	610185.31	7909705.83	610200.01	7909682.54	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0016	Удаление кислых газов	609809.95	7909882.13	609856.29	7909816.89	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0017	Осушка/удаление ртути	609881.31	7909881.73	609902.45	7909849.76	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0018	Сжижение и охлаждение	610034.00	7909976.05	610048.69	7909952.76	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0019	Удаление кислых газов	609672.54	7910144.54	609718.89	7910079.29	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0020	Осушка/удаление ртути	609743.90	7910144.14	609765.04	7910112.16	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0021	Сжижение и охлаждение	609896.59	7910238.45	609911.28	7910215.17	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0022	Фракционирование	610216.23	7909281.85	610239.54	7909246.48	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0023	Фракционирование	610400.47	7909400.79	610423.78	7909365.42	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0024	Насосная СПГ	610338.18	7909786.64	610382.81	7909715.80	24.42	1.00	10.00	0.0	77.8	77.8	72.4	76.0	70.4	57.7	51.7	49.2	36.0	70.9	Да
0025	Электростанция	609382.36	7909932.64	609472.26	7909798.00	153.75	3.00	1.00	0.0	87.5	85.0	72.5	66.1	57.0	47.5	40.0	34.8	42.6	63.3	Да
0028	КОС	608669.87	7909331.09	608743.77	7909384.38	204.27	1.00	10.00	1.0	70.1	65.5	60.6	51.7	48.3	45.5	40.0	25.8	25.8	51.4	Да
0029	Насосная противопож. водосн	608760.33	7909477.84	608812.20	7909511.50	73.36	1.00	5.00	1.0	70.8	67.9	67.2	53.8	44.6	34.3	25.0	18.3	7.0	52.9	Да
0030	Административный корпус	608929.72	7909945.94	608943.24	7909926.10	89.09	1.00	9.00	1.0	29.5	29.5	37.3	60.1	66.5	65.1	67.1	61.3	53.2	71.5	Да
0031	КНС быт стоков	608867.76	7910032.93	608873.23	7910023.69	11.79	1.00	6.00	1.0	55.1	55.1	43.9	42.2	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0032	РММ	608838.95	7910127.60	608870.68	7910084.14	135.67	1.00	6.00	1.0	19.1	19.1	24.1	48.3	46.9	55.9	55.1	54.1	55.3	61.6	Да
0033	Гараж стоянка	608813.86	7909965.13	608841.49	7909983.04	76.84	1.00	6.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0034	Узел связи	608866.32	7909858.14	608873.42	7909846.48	21.73	1.00	8.00	1.0	25.5	25.5	33.6	53.9	60.6	66.4	68.2	62.6	57.1	72.1	Да
0035	Насосная дождевых сточных вод	608721.55	7910073.11	608727.81	7910077.93	8.32	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0036	Насосная производственных сточных вод	608989.54	7910114.67	608994.42	7910107.41	10.29	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0038	Пожарное депо	607444.94	7909779.30	607493.33	7909713.15	201.40	1.00	0.00	1.0	53.4	53.4	53.4	55.4	52.4	52.4	52.4	46.4	45.4	57.9	Да
0039	Газоспасательная станция	607552.01	7909642.12	607580.62	7909601.01	60.00	1.00	10.00	1.0	17.5	17.5	24.6	40.4	54.3	57.7	54.5	52.8	50.6	61.5	Да
0040	Материально технический склад	607583.96	7909247.23	607451.74	7909426.80	160.43	1.00	9.00	1.0	4.0	4.0	9.0	26.0	33.0	45.0	40.0	39.0	32.0	47.6	Да
0041	Гараж стоянка	607641.76	7909465.93	607690.16	7909498.91	175.69	1.00	1.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0042	Насосная производственных сточных вод	607380.12	7909749.59	607385.52	7909741.86	9.07	1.00	4.00	1.0	77.8	73.2	69.9	60.7	52.2	42.9	32.9	21.5	21.5	57.5	Да
0401	Здание УПГ	609483.68	7909403.19	609493.94	7909388.19	118.00	21.96	0.00	1.0	68.0	68.0	67.7	57.4	49.5	41.5	28.5	19.5	16.5	54.7	Да
0402	Наружная этажерка УПГ	609446.92	7909397.33	609453.67	7909387.66	6.00	2.50	12.50	0.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
0403	Здание ГПА УСГ	609549.91	7910258.00	609557.46	7910247.37	27.00	4.00	0.00	1.0	79.3	77.8	80.3	68.4	57.5	49.8	43.3	40.0	31.8	66.2	Да
0404	Производственное здание УСГ	609622.52	7910312.23	609632.79	7910297.23	88.00	13.96	0.00	1.0	74.4	72.9	75.4	63.5	52.5	44.9	38.3	35.0	26.8	61.3	Да
0405	Площадка АВО УСГ	609692.53	7910368.33	609707.38	7910347.05	38.00	3.00	0.00	0.0	123.7	118.2	109.9	94.6	86.0	73.6	65.1	51.6	43.6	96.9	Да
0406	Насосы воды УСГ	609717.67	7910381.11	609720.12	7910382.24	2.46	1.00	0.00		59.1	54.6	49.1	46.4	45.9	44.4	41.2	34.9	30.9	48.8	Да
0407	Этажерка УСГ	609588.64	7910259.45	609595.39	7910249.78	138.00	2.50	21.00	0.0	90.9	91.7	92.3	89.0	86.0	85.9	82.9	77.2	76.1	90.4	Да
0408	Насосы УСГ	609687.89	7910321.54	609695.98	7910309.93	96.00	1.00	8.00	0.0	86.6	82.0	77.1	71.5	65.3	61.7	44.7	29.7	1.7	68.3	Да
0409	ТП УСГ	609484.14	7910227.14	609501.68	7910202.00	13.70	1.00	1.00	1.0	77.2	72.8	74.5	55.5	40.5	28.5	19.7	9.5	4.6	59.0	Да
0410	АВОМ 200/10	609568.48	7910271.95	609576.86	7910259.86	6.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0411	АВОМ 200/20	609664.18	7910339.87	609668.78	7910333.09	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0504	Здание ГПА 133.01	609505.77	7909352.24	609516.04	7909337.24	72.00	12.00	0.00	0.0	92.3	92.3	84.8	85.8	87.8	84.8	78.8	77.8	92.3	93.3	Да
1163	ЭСН. Подстанция	609529.80	7910086.27	609588.76	7910009.14	30.43	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1169	Резервуары СПГ. Подстанция 1	610193.35	7910176.34	610204.72	7910159.39	73.75	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1175	Резервуары СПГ.Подстанция 2	610322.55	7910254.95	610334.50	7910236.53	80.62	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1181	ТЛЗ. Подстанция	609731.88	7910174.07	609740.83	7910155.50	48.26	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1187	ТЛ 2. Подстанция	609850.79	7909886.20	609889.68	7909909.19	29.12	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1193	ТЛ 1. Подстанция	610004.21	7909614.09	610042.50	7909639.05	26.11	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1198	Модуль системы теплоносителя	609473.08	7909687.52	609491.86	7909662.44	35.39	3.00	0.00		84.1	82.8	75.2	66.4	57.3	49.2	39.0	27.3	4.4	63.5	Да
1203	Модуль горячего масла	609516.73	7909715.26	609534.10	7909688.60	38.80	3.00	0.00		74.3	69.7	65.4	55.0	46.1	37.0	26.9	15.8	1.6	52.5	Да
1208	Модуль системы теплоносителя	609564.49	7909736.19	609581.36	7909709.51	39.01	3.00	0.00		85.2	84.1	76.0	67.1	57.8	49.9	39.6	27.4	5.3	64.4	Да
1213	Модуль подготовки топливного газа	609616.72	7909787.39	609636.11	7909760.33	41.12	3.00	0.00		82.2	80.9	73.3	64.4	55.3	47.2	37.0	25.3	2.5	61.6	Да
1218	Насосная	609476.74	7909605.10	609491.98	7909580.84	26.40	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1219	Насосная	609646.06	7909682.24	609669.38	7909696.43	32.73	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1220	Насосная	609541.80	7909560.83	609563.81	7909531.40	35.00	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1230	ОЗХ. Подстанция теплоносителя	609545.49	7909616.58	609594.77	7909652.11	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1235	ОЗХ. Подстанция Вспомогательных систем	609585.87	7909570.56	609635.14	7909606.09	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1241	Резервуары СПГ. Подстанция компрессоров	610386.83	7910246.18	610396.45	7910229.14	30.00	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1247	ТЛ 3. Подстанция компрессора	609767.33	7910190.88	609776.67	7910174.33	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1253	ТЛ 3. Подстанция	609843.48	7910189.71	609861.90	7910201.66	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1259	ТЛ 3. Главная подстанция	609727.41	7909970.08	609751.20	7909984.80	42.44	1.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1265	ТЛЗ.Подстанция компрессорной	609869.60	7910039.34	609893.38	7910054.06	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1271	ТЛ 3.Подстанция компрессорной	609981.63	7910101.07	610005.41	7910115.78	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1287	ТЛ 3. Подстанция эстакады	609767.38	7910016.16	609758.29	7910037.73	15.49	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1293	ТЛ 2. Главная подстанция	609855.99	7909733.77	609879.77	7909748.48	42.44	1.00	0.00		56.9	53.7	46.5	40.8	34.7	27.2	16.7	4.6	4.6	37.3	Да
1299	ТЛ 2. Подстанция	609973.29	7909928.93	609991.72	7909940.87	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1304	ТЛ 2. Подстанция компрессора	609907.73	7909928.62	609917.07	7909912.07	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1310	ТЛ 2. Подстанция эстакады	609900.67	7909756.05	609891.57	7909777.61	15.49	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1317	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	610110.20	7909864.75	610133.99	7909879.47	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1323	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	609998.17	7909803.02	610021.96	7909817.74	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1329	ТЛ 1.Подстанция компрессорной	610173.49	7909513.49	610197.28	7909528.21	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1335	ТЛ 1. Подстанция	610127.01	7909650.82	610145.43	7909662.77	36.70	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1340	ТЛ 1. Подстанция компрессора	610074.45	7909660.69	610083.79	7909644.14	14.53	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1346	ТЛ 1. Подстанция эстакады	610090.15	7909453.72	610081.05	7909475.28	15.49	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1352	ТЛ 1. Главная подстанция	610050.34	7909434.18	610074.13	7909448.90	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1358	ТЛ1.Подстанция компрессорной	610276.93	7909596.81	610300.71	7909611.53	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1364	Южная эстакада. Подстанция	610281.84	7909301.19	610305.63	7909315.90	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1370	Южная эстакада. Подстанция	610464.58	7909420.05	610488.36	7909434.77	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1371	Модуль АВО	610186.41	7909297.37	610215.11	7909313.84	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1372	Модуль АВО	610256.37	7909344.46	610271.50	7909352.23	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1373	Модуль АВО	610368.27	7909413.69	610396.98	7909430.16	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1374	Модуль АВО	610438.24	7909460.77	610453.37	7909468.55	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1375	Факельное хозяйство	610031.28	7909286.03	610041.70	7909268.04	24.55	1.00	10.00		93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
1378	Компрессорная отпарного газа №1	610474.22	7910245.59	610488.76	7910225.29	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1379	Компрессорная отпарного газа №1	610502.70	7910206.97	610517.24	7910186.68	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1381	Модуль воздуха КИП	609678.92	7909641.34	609696.06	7909619.18	40.22	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1384	Модуль азота	609707.37	7909613.24	609724.24	7909586.56	39.01	3.00	0.00		85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	Да
1385	ТЛЗ. АВОМ	609989.46	7910064.92	609994.06	7910058.14	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1386	ТЛЗ. АВОМ	609796.83	7909993.11	609801.43	7909986.34	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1387	ТЛ2. АВОМ	610133.76	7909834.40	610138.36	7909827.62	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1388	ТЛ2. АВОМ	609980.41	7909728.53	609985.00	7909721.75	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1389	ТЛ1. АВОМ	610157.07	7909462.10	610161.66	7909455.32	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1390	ТЛ1. АВОМ	610303.31	7909570.11	610307.90	7909563.33	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1391	ТЛ2. Модуль системы теплоносителя	609918.61	7909722.91	609935.48	7909696.23	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1392	ТЛ1. Модуль системы теплоносителя	610114.88	7909444.95	610131.74	7909418.27	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1393	ТЛЗ. Модуль системы теплоносителя	609790.50	7909969.76	609807.37	7909943.08	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1414	АДЭС	607252.91	7910573.73	607257.66	7910568.96	4.70	5.00	0.00		80.3	75.8	70.9	61.1	53.5	45.4	34.9	18.4	18.4	58.6	Нет
1416	РММ автотранспорта	607238.49	7910551.97	607242.71	7910547.68	20.27	5.00	0.00		50.1	50.1	50.1	35.9	27.6	21.2	9.8	5.7	5.7	35.4	Да
1417	РММ	607171.43	7910541.58	607194.00	7910550.73	71.31	5.00	0.00		51.6	51.6	51.6	35.4	26.5	17.4	8.0	5.1	5.1	36.4	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
009	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да
010	Автомобиль-грубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
013	Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
016	Кран гусеничный г/п 25 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
018	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
022	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	609072.80	7909135.10	1.00	7.5	72.0	72.0	79.0	72.0	70.0	70.0	66.0	60.0	52.0			74.0	79.0	Да
025	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
026	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608881.40	7909083.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
032	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608759.90	7909128.20	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
033	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608640.80	7909170.30	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
034	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608776.30	7909020.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
035	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	608960.80	7908978.70	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
036	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	609180.30	7909111.90	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
037	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	609103.20	7909174.90	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
068	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
069	Аппараты пескоструйные	609248.00	7909149.30	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

074	Бульдозеры 243 кВт (330 л.с.)	608794.90	7908936.80	1.00	7.5	79.0	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0			75.3	78.0	Да
100	Краны на автомобильном ходу 10 т	608965.40	7908605.10	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
128	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	609030.80	7908577.10	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
129	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	608939.70	7908714.90	1.00	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			65.0	74.0	Да
138	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608949.10	7908670.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
139	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608832.30	7908878.50	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
0043	Проезд	(609958.96, 7909574.89, 0), (610612.74, 7910051.96, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
0044	Проезд	(609619.31, 7909208.58, 0), (610047.52, 7909522.57, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
1008	Гараж. Открытая стоянка спецтехники	(607561.42, 7909505.42, 0), (607646.72, 7909382.57, 0)	25.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да
1009	Гараж. Открытая стоянка кранов и грузовой техники	(607403.51, 7909400.33, 0), (607505.35, 7909475.56, 0)	10.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретнос ть (тчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X	Y	Rx	Ry	Начальны й	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискрет- ность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X	Y	Rx	Ry	Началь- ный	Конечны й					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

2. Условия расчета
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	48.9	47.8	36.9	30.6	28.9	18.7	0	0	0	29.40	33.70
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.7	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.7	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

Период строительства - 3 этап

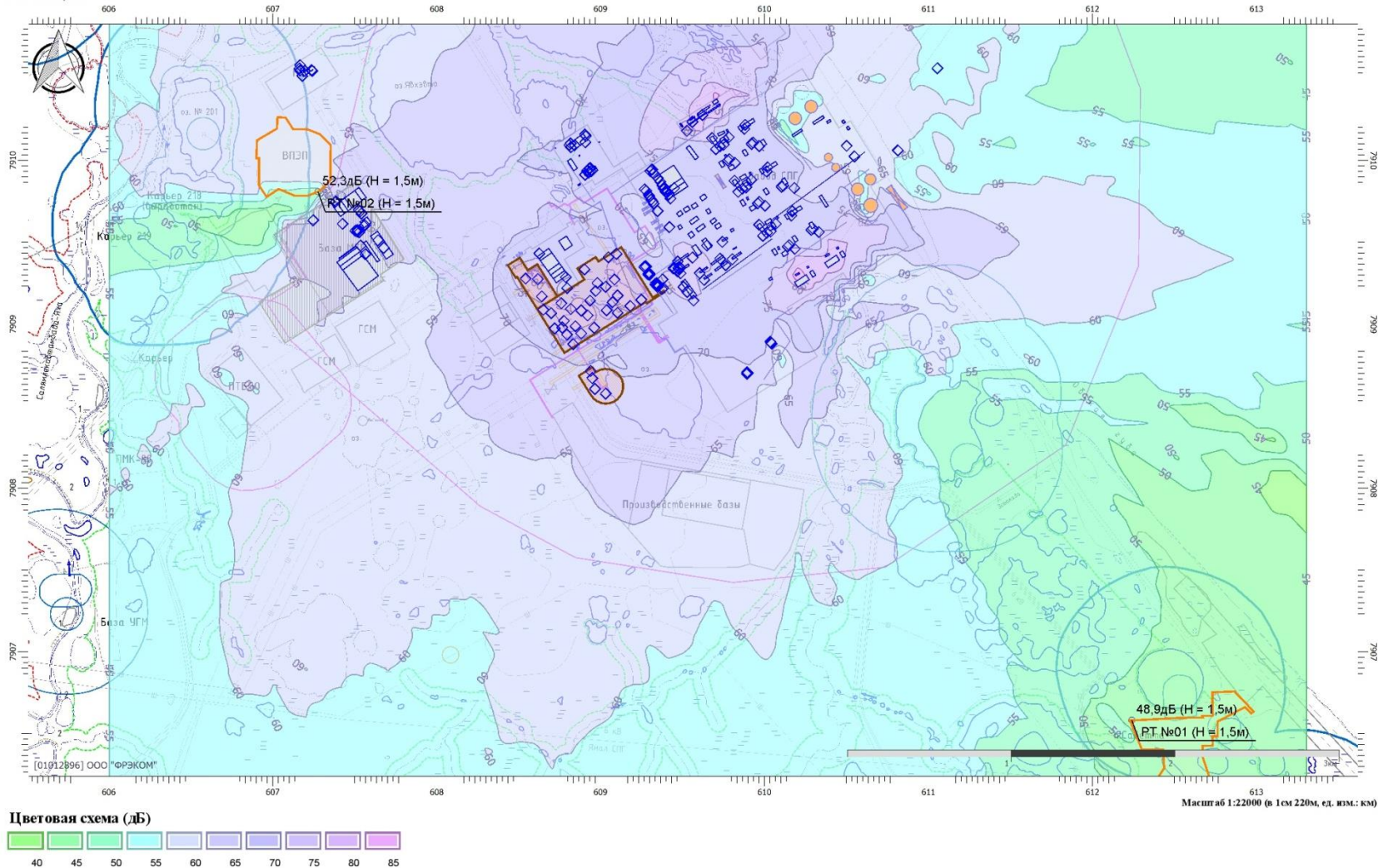
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

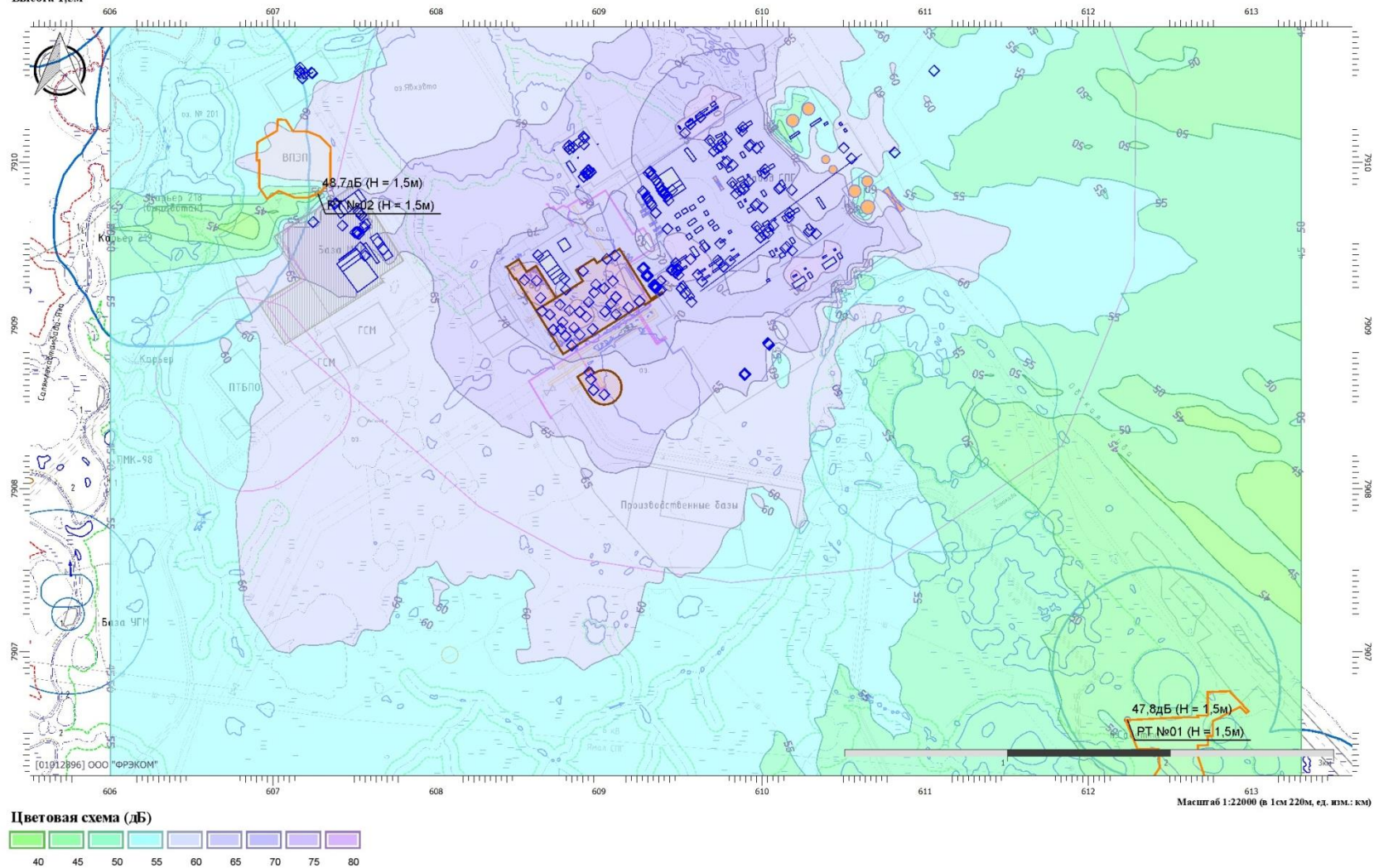
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

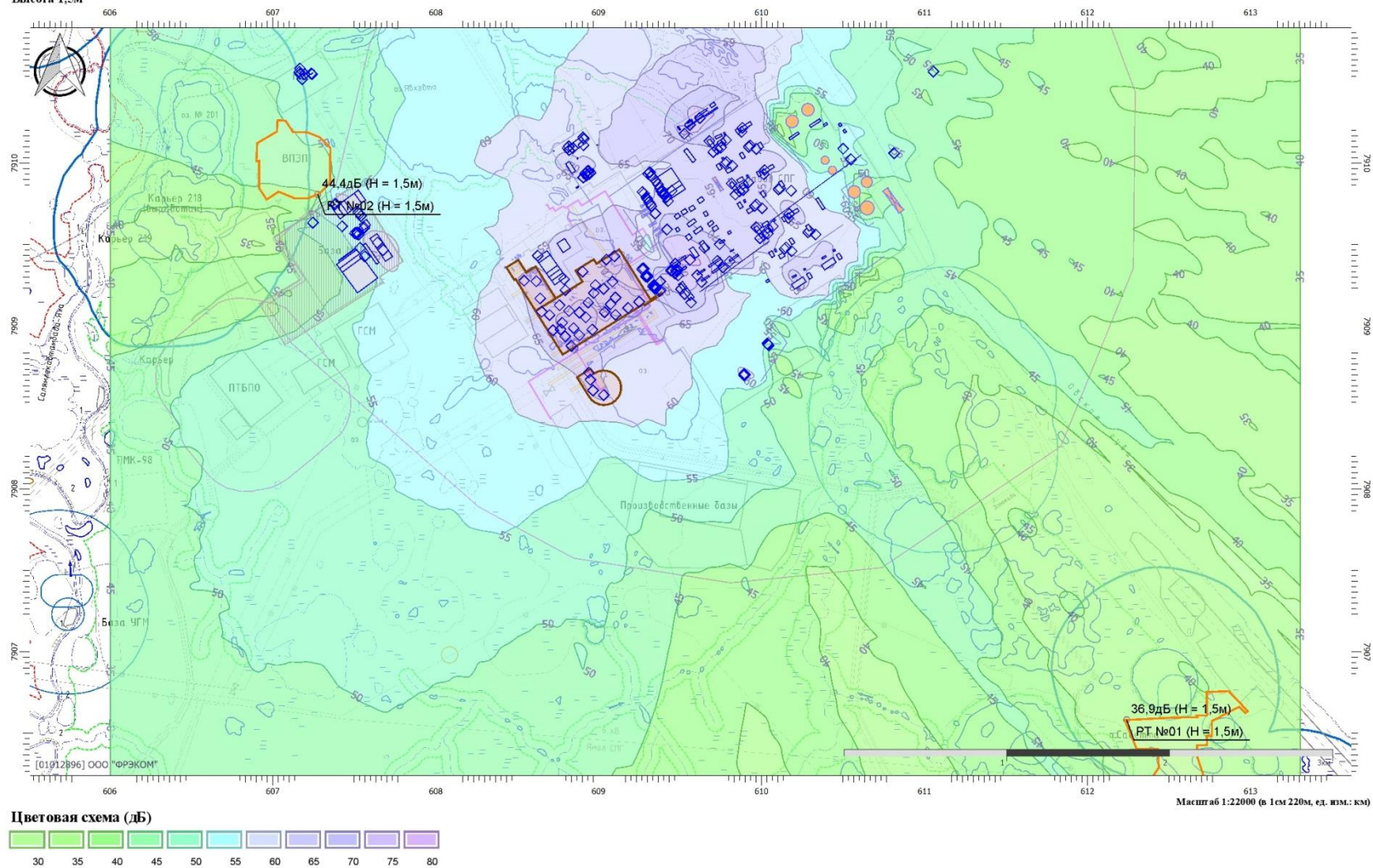
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

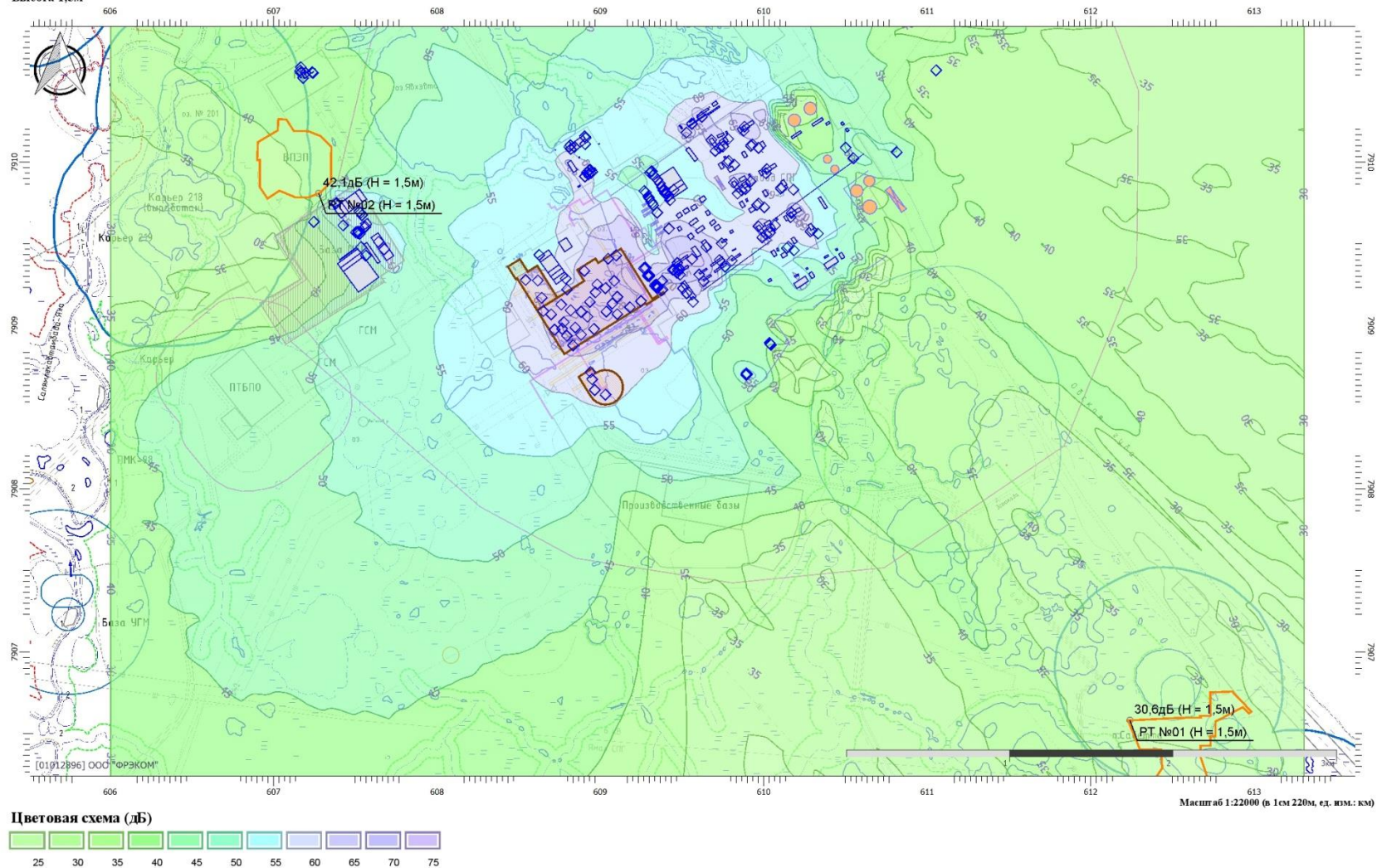
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

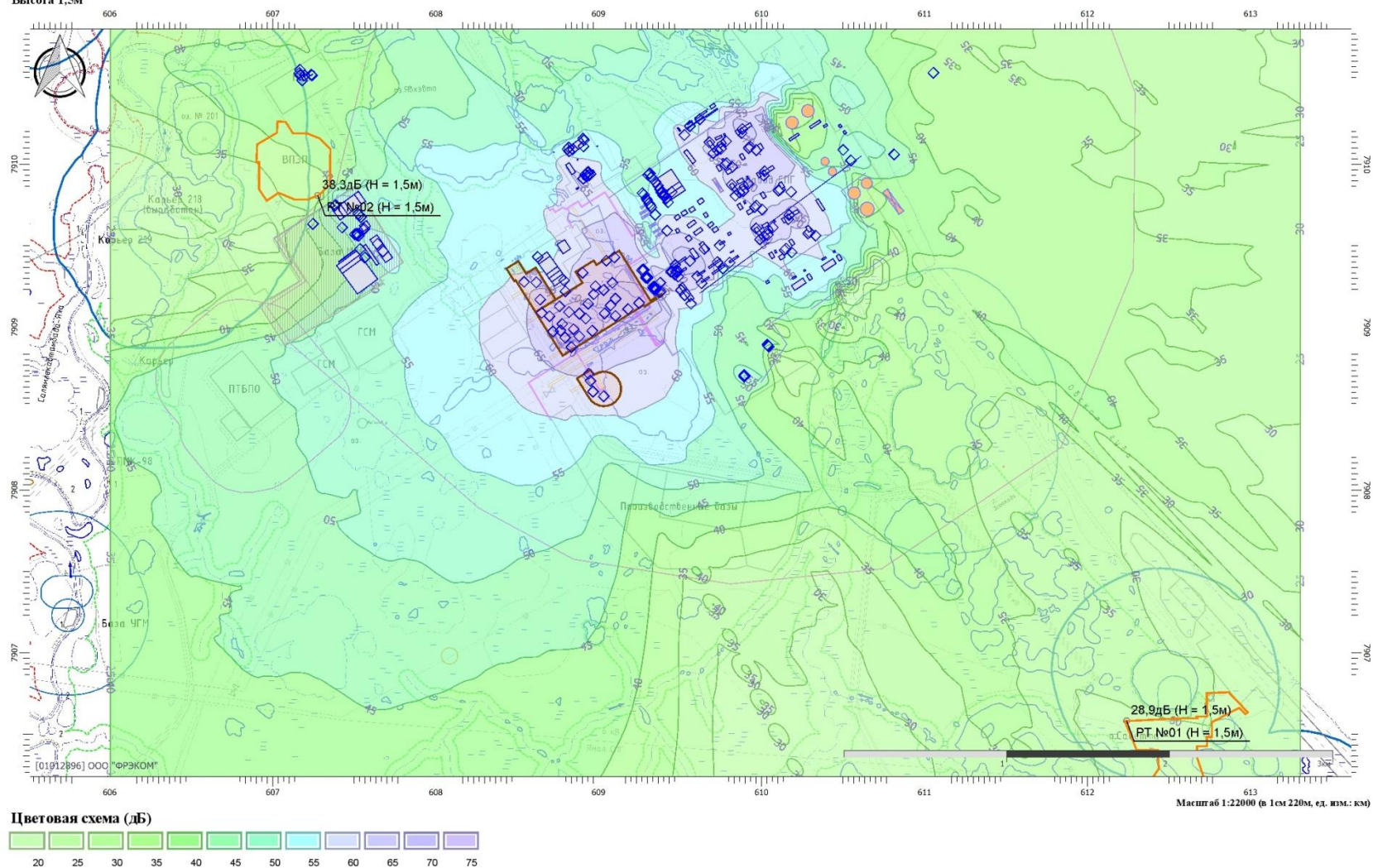
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

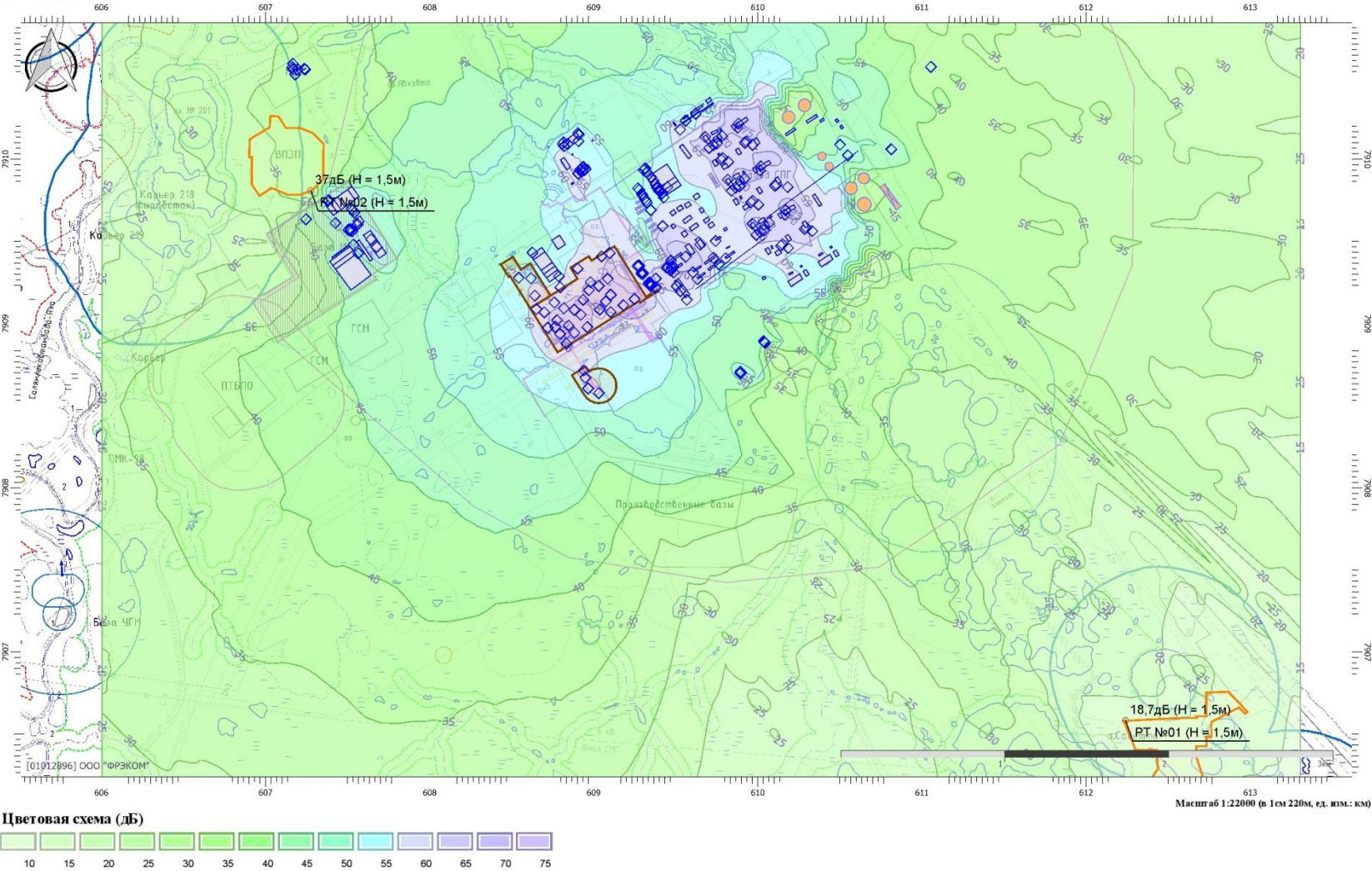
Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

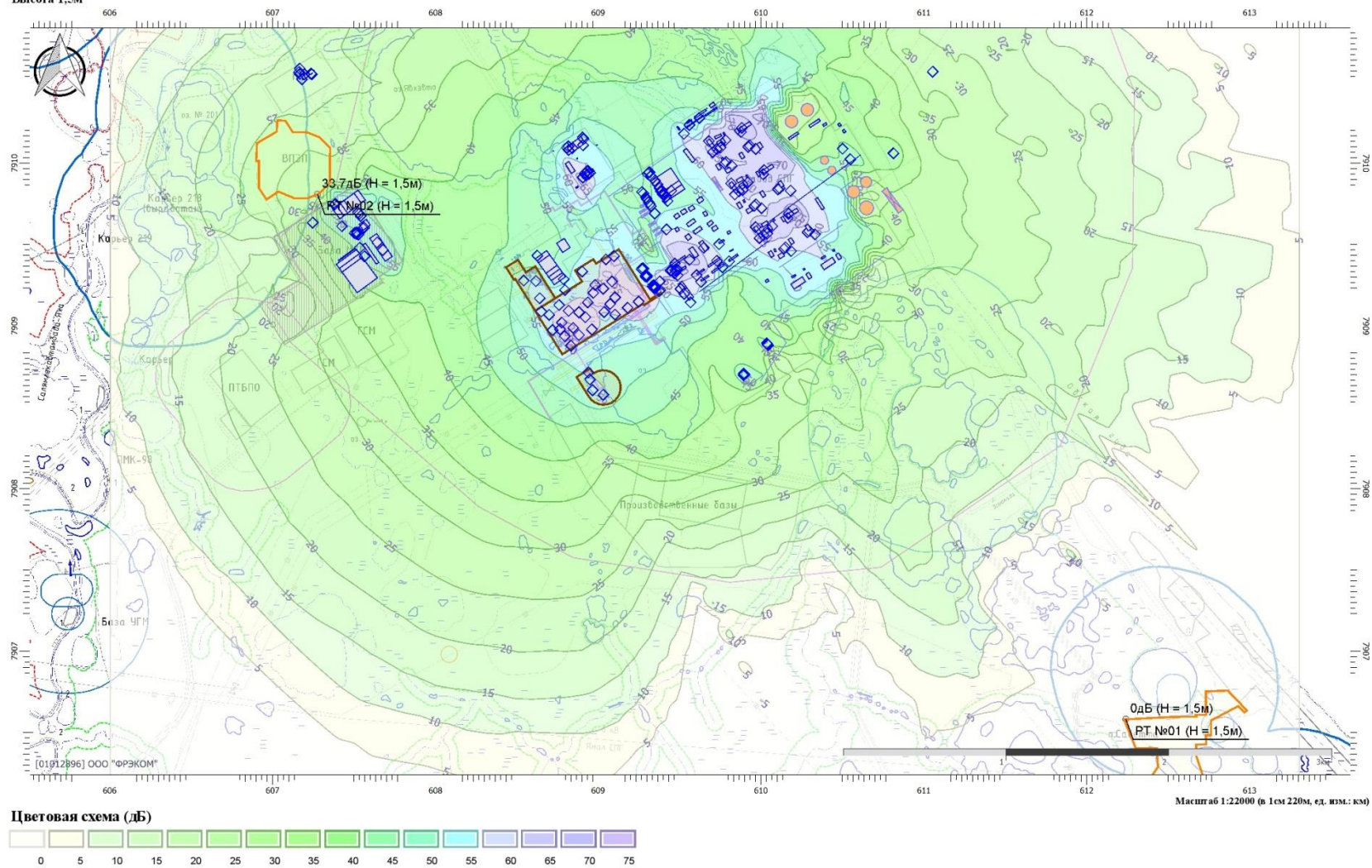
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

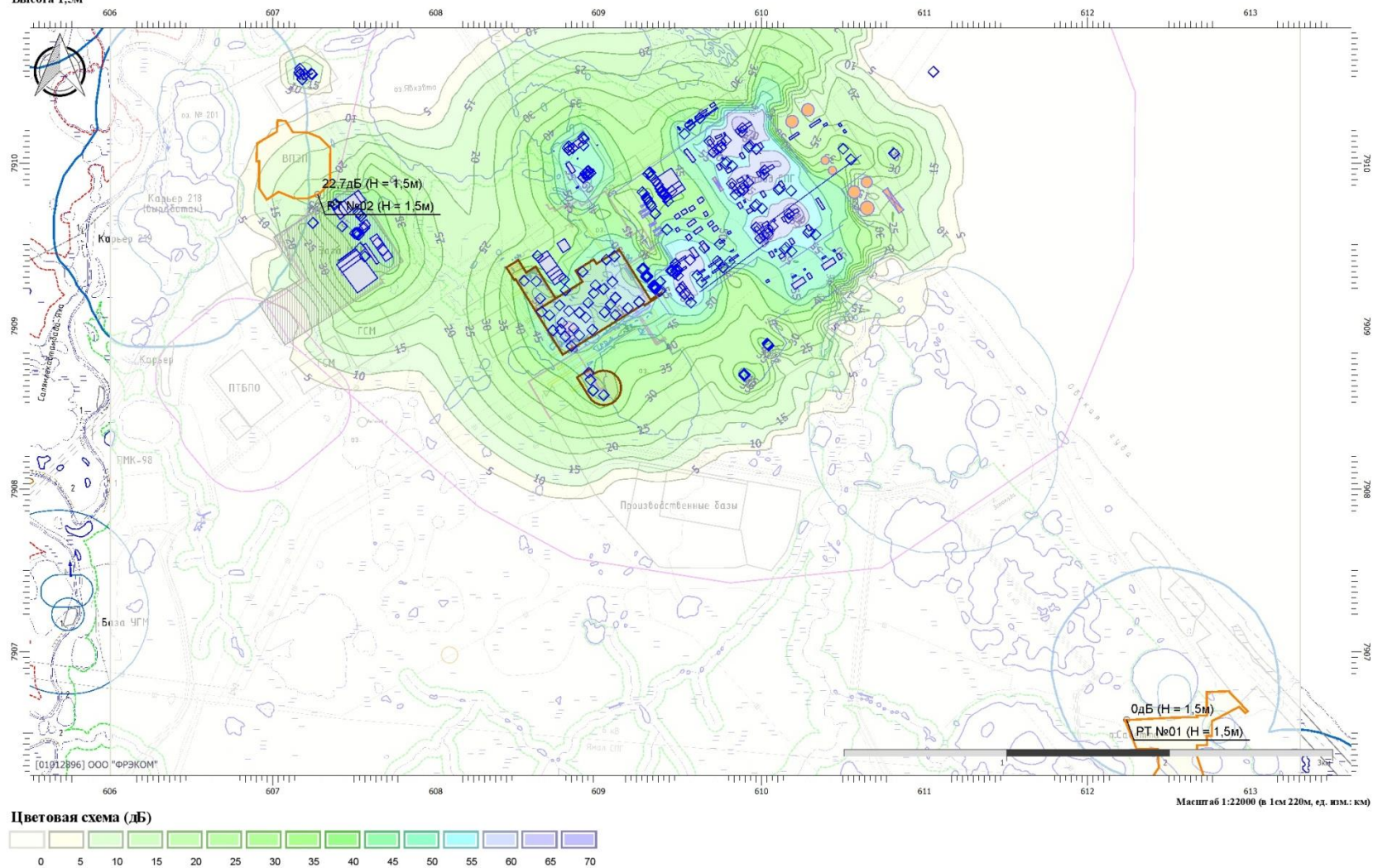
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

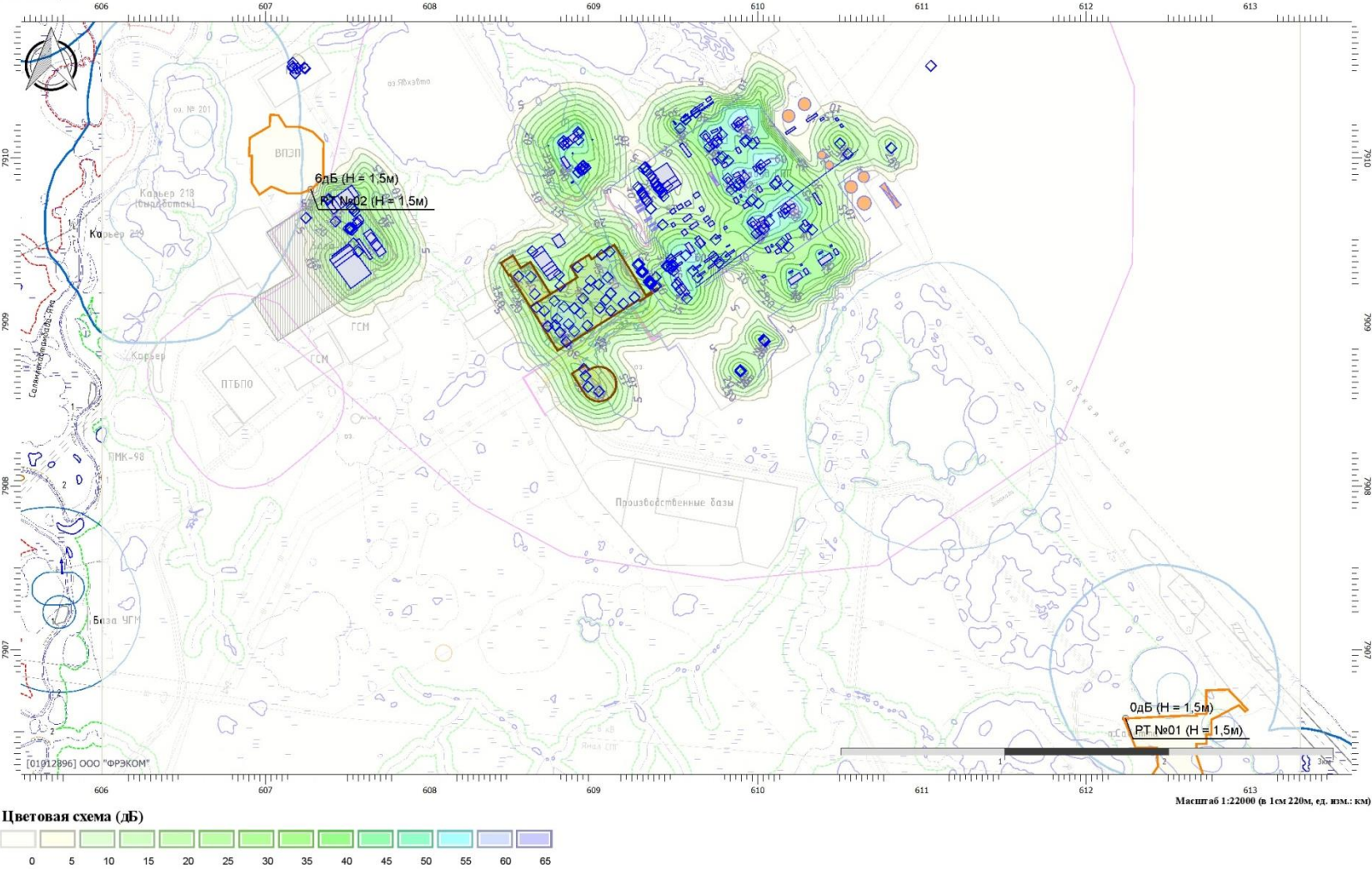
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

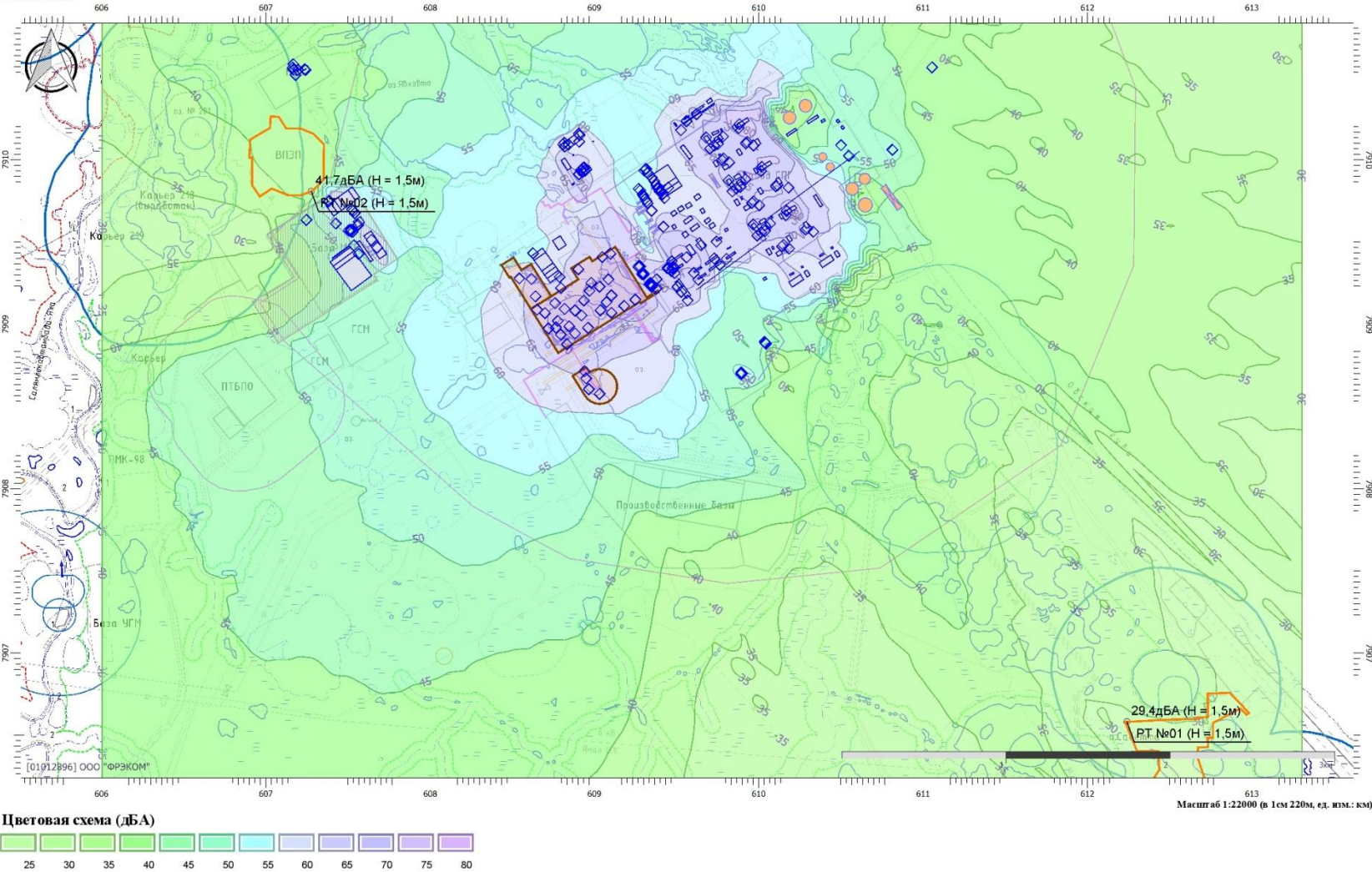
Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 3 этап

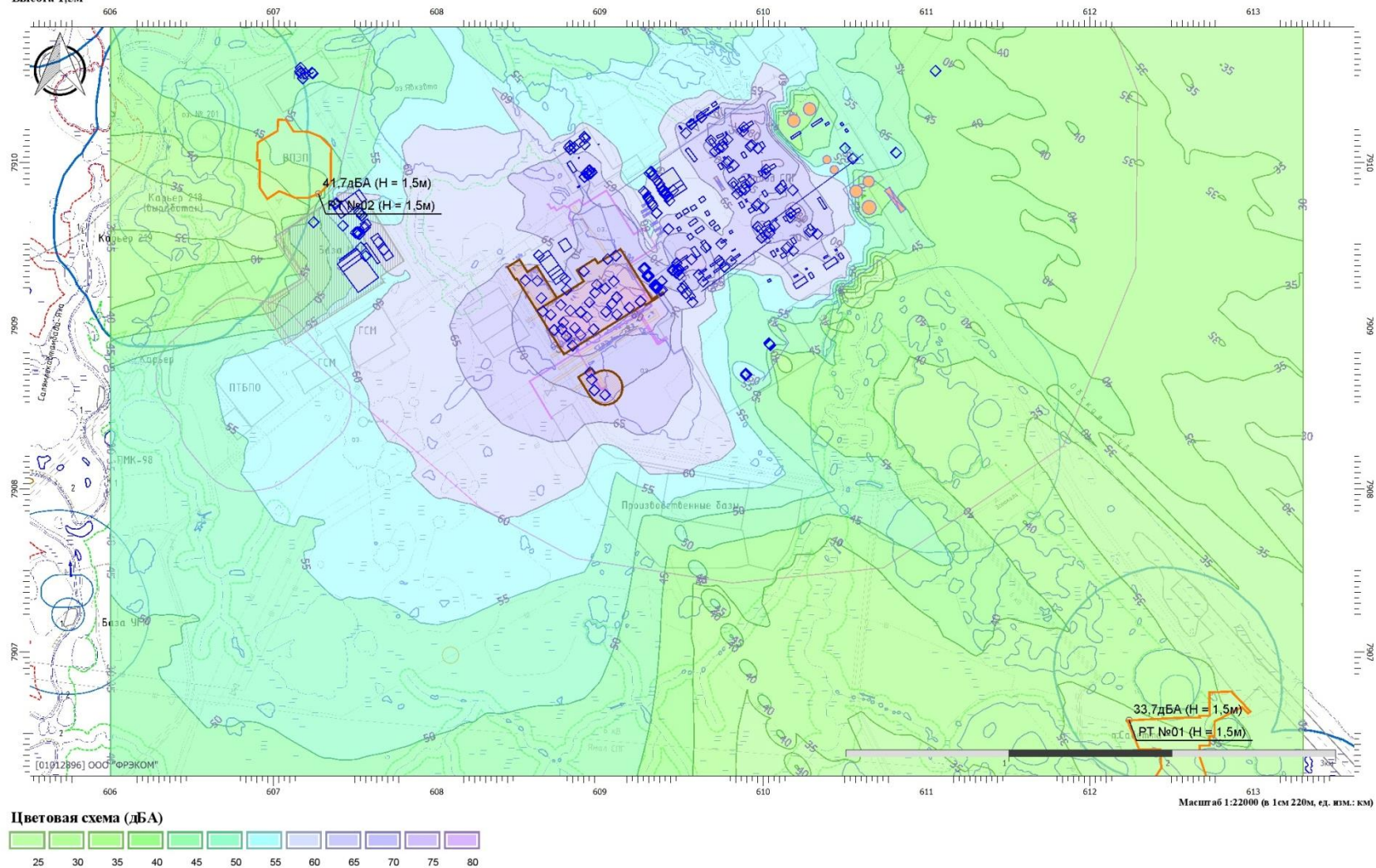
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: L_{а,пик} (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4-ый этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _{экв}	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0012	Факел	609377.60	7909273.06	2.00	0.0	89.5	89.5	88.4	83.5	81.5	78.0	73.5	68.5	58.5	83.4	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0026	Факел	216.00	402.00	125.00	0.0	113.9	113.9	112.8	107.9	105.9	102.4	97.9	92.9	82.9	107.8	Да
0027	Факел	53.00	229.50	56.00	0.0	104.1	104.1	103.0	98.1	96.1	92.6	88.1	83.1	73.1	98.0	Да
0037	Котельная В1	607527.03	7909561.76	20.00	1.0	76.1	76.1	81.0	84.8	81.0	72.5	70.5	67.5	61.5	81.6	Да
021	Трамбовки пневматические	608872.00	7909156.10	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	100.0	Да
024	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
039	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
0412	АДЭС УСГ	609526.53	7910180.72	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
048	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
049	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
0501	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609566.85	7909144.06	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.4	Да
0502	АВО 607-Е-001А	609472.72	7909342.56	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0503	АВО 607-Е-001В	609482.40	7909349.06	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0505	АДЭС ВС	609560.58	7909407.08	0.00	1.0	104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	110.0	Да
0506	Обвязка нагнетателей ГПА	609477.07	7909335.78	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0507	Обвязка нагнетателей ГПА	609486.70	7909343.27	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0508	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609469.73	7909322.39	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
062	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
093	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609189.40	7909140.90	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
094	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609259.40	7909143.80	1.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
1001	КОС-1500. Вент.труба В1	608795.84	7909220.80	9.70	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1002	КОС. Вент.труба В2	608787.96	7909287.49	5.71	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1003	ККО. Вент.труба В3	608626.00	7909431.51	5.71	0.0	10.8	6.5	52.5	61.2	60.2	58.5	49.5	45.5	43.5	62.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1004	Причал. Вент.труба В1	611053.57	7910562.34	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1005	Причал. Вент.труба В2	611345.57	7910986.10	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1006	Гараж. Вент.труба В1	607677.51	7909466.73	9.00	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1007	Гараж. Вент.труба В2	607642.14	7909513.00	9.00	0.0	19.0	14.7	63.2	65.1	58.0	51.3	48.6	47.6	45.2	60.5	Да
1010	Гараж. Пост мойки	607564.82	7909428.00	1.00		68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0	Да
1011	Общий участок. Труба котла 1	607504.03	7909571.12	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1012	Общий участок. Труба котла 2	607516.26	7909576.74	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1013	Пождепо. В1	607524.19	7909697.29	9.50	0.0	27.5	23.6	68.9	60.9	53.0	52.6	49.6	44.1	0.0	59.0	Да
1014	Пождепо. В2	607533.09	7909689.73	9.50	0.0	21.6	17.6	65.4	66.1	55.6	51.2	51.7	49.9	45.9	61.2	Да
1015	Пождепо. В3	607540.78	7909676.10	9.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1016	Пождепо. В4	607425.83	7909612.73	10.00	0.0	23.0	19.0	62.5	56.4	55.8	55.2	54.7	54.8	50.3	61.7	Да
1017	ГСС. Вент.труба В1	607555.60	7909600.75	9.50	0.0	24.5	20.5	67.4	64.7	55.8	49.7	46.7	44.1	0.0	59.6	Да
1018	ГСС. Вент.труба В2	607562.42	7909604.60	9.50	0.0	22.0	17.9	61.2	58.0	57.0	53.8	53.3	54.7	50.2	61.3	Да
1019	ВОС. АДЭС	607246.50	7909634.71	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
102	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	609103.10	7909070.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
1020	ВОС. Вент.труба В1	607380.55	7909746.11	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1021	ВОС. Вент.труба В2	607385.39	7909749.36	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1022	ВС. Вент.труба В1	609527.12	7909197.12	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1023	ВС. Вент.труба В2	609505.06	7909227.55	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1024	ВС. Вент.труба В3	609631.53	7909270.98	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	70.9	73.9	71.9	66.9	60.9	77.8	Да
1025	ВС. Вент.труба В4	609604.42	7909312.17	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	71.0	74.0	72.0	67.0	61.0	77.8	Да
1026	ВС. Вент.труба В5	609762.67	7909360.71	13.70	0.0	38.7	30.6	69.9	69.9	71.3	73.8	71.8	66.8	60.8	77.7	Да
1027	ВС. Вент.труба В6	609728.65	7909400.04	13.70	0.0	38.7	28.5	68.9	70.9	72.2	73.8	71.8	66.8	60.8	77.8	Да
1028	ВС. Вент.труба В7	609803.40	7909396.81	10.70	0.0	35.0	29.7	76.1	77.5	73.6	73.7	73.3	68.3	62.3	79.1	Да
1029	ВС. Вент.труба В8	609742.50	7909502.37	8.20	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
103	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
1030	ВС. Вент.труба В9	609647.96	7909481.08	13.50	0.0	36.0	29.8	74.4	76.4	75.7	76.7	74.7	69.7	63.7	81.0	Да
1031	СГПО. Вент.труба В10	609288.72	7909308.12	5.20	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1032	СГПО. Дымовая труба подогревателя	609266.01	7909351.53	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1033	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609274.84	7909354.98	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1034	СГПО. Факел 055-U-400А	609333.37	7909246.80	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1035	СГПО. Факел 055-U-400А	609342.18	7909250.75	20.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1036	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609373.46	7909216.28	9.47		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1037	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609380.28	7909220.13	0.38		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1038	ТЛ 1. Вент.труба В11	609989.96	7909539.27	26.50	0.0	38.5	31.1	70.0	69.2	70.3	73.3	71.3	66.3	60.3	77.2	Да
1039	ТЛ 1. Вент.труба В12	609966.51	7909607.18	33.50	0.0	38.7	31.5	70.3	69.3	70.6	73.6	71.6	66.6	60.6	77.4	Да
1040	ТЛ 1. Вент.труба В13	610014.55	7909558.04	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1041	ТЛ 1. Вент.труба В14	610037.61	7909567.21	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1042	ТЛ 1. Вент.труба В15	610068.83	7909613.34	41.50	0.0	31.6	26.6	80.9	79.1	69.3	70.8	72.6	64.6	57.6	77.7	Да
1043	ТЛ 1. Вент.труба В16	610163.41	7909663.68	27.00	0.0	37.6	30.6	69.6	69.6	70.8	73.8	71.9	66.9	60.9	77.6	Да
1044	ТЛ 1. Вент.труба В17	610169.17	7909688.50	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1045	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной А	610149.51	7909482.75	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1046	ТЛ 1. Вент.труба В18	610140.43	7909474.28	30.00	0.0	16.8	12.2	57.8	65.8	59.1	57.5	50.5	46.5	42.5	62.3	Да
1047	ТЛ 1. Вент.труба В19	610184.21	7909459.97	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1048	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной Б	610295.16	7909582.72	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1049	ТЛ 1. Вент.труба В20	610284.98	7909576.19	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1050	ТЛ 1. Вент.труба B21	610331.22	7909562.51	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1051	ТЛ 2. Вент.труба B22	609839.72	7909808.04	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1052	ТЛ 2. Вент.труба B23	609816.27	7909875.94	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1053	ТЛ 2. Вент.труба B24	609864.30	7909826.80	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1054	ТЛ 2. Вент.труба B25	609887.37	7909835.98	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1055	ТЛ 2. Вент.труба B26	609918.59	7909882.11	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1056	ТЛ 2. Вент.труба B27	610013.17	7909932.44	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1057	ТЛ 2. Вент.труба B28	610018.92	7909957.26	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1058	ТЛ 2. Вент.труба B29	609958.90	7909737.96	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1059	ТЛ 2. Вент.труба B30	610002.68	7909723.65	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1060	ТЛ 2. Вент.труба B31	610103.45	7909839.88	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1061	ТЛ 2. Вент.труба B32	610180.98	7909831.27	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1062	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной А	609967.99	7909746.43	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1063	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной Б	610113.63	7909846.40	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1064	ТЛ 3. Вент.труба B33	609702.94	7910067.97	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1065	ТЛ 3. В34	609679.49	7910135.88	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1066	ТЛ 3. В35	609727.53	7910086.74	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1067	ТЛ 3. В36	609750.59	7910095.91	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1068	ТЛ 3. В37	609781.81	7910142.04	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1069	ТЛ 3. В38	609876.39	7910192.38	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1070	ТЛ 3. В39	609882.14	7910217.20	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1071	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной А	609785.09	7910007.54	70.00	0.0	88.0	89.8	94.4	90.6	87.2	88.2	86.0	80.0	79.0	92.7	Да
1072	ТЛ 3. В40	609776.01	7909999.07	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1073	ТЛ 3. Вент.труба B41	609819.78	7909984.76	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1074	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной Б	609930.74	7910107.51	70.00	0.0	88.0	89.9	94.5	90.7	87.4	88.5	86.3	80.3	79.3	92.9	Да
1075	ТЛ 3. Вент.труба B42	609920.55	7910100.99	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1076	ТЛ 3. Вент.труба B43	609966.80	7910087.30	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1077	ОЗХ. Дымовая труба подогревателя	609419.54	7909592.70	55.85	0.0	74.0	75.6	80.1	76.3	72.7	73.4	71.2	65.2	64.2	78.0	Да
1078	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В44	610500.41	7910088.71	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	84.0	78.0	89.0	94.0	Да
1079	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В45	610547.73	7910024.01	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	84.0	78.0	89.0	94.0	Да
1080	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303A	610813.59	7910060.10	78.90		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1081	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303A	610811.49	7910062.00	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1082	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303B	610811.51	7910061.50	71.40		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1083	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303B	610814.09	7910060.13	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1084	ЭСН. Труба ГТУ	609375.63	7909847.69	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1085	ЭСН. Труба ГТУ	609362.96	7909870.58	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1086	ЭСН. Труба ГТУ	609348.32	7909892.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1087	ЭСН. Труба ГТУ	609426.26	7909767.14	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1088	ЭСН. Труба ГТУ	609415.03	7909791.11	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1089	ЭСН. Труба ГТУ	609400.94	7909812.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1090	ЭСН. Труба ГТУ	609389.42	7909832.37	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1091	ЭСН. Дымовая труба блока АДГ	609346.99	7909691.05	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1092	ЭСН. Дымовая труба котла 1	609302.65	7909934.62	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1093	ЭСН. Дымовая труба котла 2	609309.27	7909942.47	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1094	ЭСН. Дымовая труба котла 3	609315.21	7909943.77	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1096	ЭСН. В46	609322.36	7909921.10	4.00		13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1097	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610035.09	7908893.23	0.00		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1098	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610036.19	7908891.28	125.50		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1099	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610037.87	7908887.86	192.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1100	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610039.96	7908885.96	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1101	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610042.11	7908883.07	207.54		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1102	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610043.66	7908882.14	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1103	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609892.28	7908707.29	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1104	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609894.81	7908706.92	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1105	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	609893.93	7908704.37	0.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1106	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	609895.46	7908703.95	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1107	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	609891.14	7908700.22	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1108	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	609893.11	7908700.82	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1109	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	609891.82	7908696.75	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1110	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	609893.79	7908697.35	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1111	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	609896.66	7908700.00	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1112	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	609898.08	7908701.57	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1113	АЗ. Вент.труба В47	608808.38	7910093.51	9.90	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1114	АЗ. Вент.труба В48	608816.89	7910103.46	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1115	АЗ. Вент.труба В49	608818.07	7910079.99	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1116	АЗ. Вент.труба В50	608842.01	7910091.71	13.00	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1117	АЗ. Вент.труба В51	608906.60	7910111.49	10.50	0.0	13.8	9.5	55.5	64.0	61.1	59.9	50.1	46.1	43.5	63.4	Да
1118	АЗ. Вент.труба В52	608915.42	7909936.71	14.00	0.0	20.0	16.1	60.8	59.4	57.5	53.2	52.7	55.2	50.7	61.4	Да
1119	АЗ. Вент.труба В53	608921.19	7909941.51	14.00	0.0	19.0	15.0	63.2	64.7	54.8	50.4	50.9	49.9	45.9	60.2	Да
1120	АЗ. Вент.труба В54	608929.75	7909950.45	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1121	АЗ. Вент.труба В55	608937.14	7909952.83	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1122	АЗ. Вент.труба В56	608925.57	7909924.21	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1123	АЗ. Вент.труба В57	608932.33	7909929.05	0.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1124	АЗ. Вент.труба В58	608942.56	7909934.58	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1125	АЗ. Вент.труба В59	608950.25	7909940.97	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1126	АЗ. Вент.труба В60	608903.62	7909912.59	0.00	0.0	36.7	30.7	72.5	71.1	67.5	69.4	69.8	64.8	58.8	74.9	Да
1127	АЗ. Вент.труба В61	608906.17	7909911.71	0.00	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1128	АЗ. Вент.труба В62	608904.30	7910156.93	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1129	АЗ. Вент.труба В63	608909.25	7910148.17	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1130	ТЛ4. Дымовая труба печи 509-F-100	609441.78	7909340.50	36.00	0.0	76.0	78.7	86.4	82.4	78.0	79.5	78.5	72.5	71.5	84.5	Да
1131	ТЛ4. Вент.труба В64	609470.20	7909382.49	26.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1132	ТЛ4. Вент.труба В65	609487.84	7909310.79	27.00	0.0	33.7	29.2	77.3	73.0	64.6	66.6	69.8	64.8	58.8	74.3	Да
1133	ТЛ4. Вент.труба В66	609559.34	7910234.95	18.00	0.0	31.6	26.4	80.6	78.8	68.9	70.2	72.0	64.0	57.0	77.1	Да
1134	ТЛ4. Вент.труба В67	609620.77	7910277.60	18.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1135	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609276.99	7909352.09	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1136	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609297.56	7909311.57	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1137	СГПО. Факел 060-U-400В	609346.56	7909243.46	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1138	СГПО. Факел ГФУ стоков	609337.77	7909239.01	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1139	СГПО. Факел ГФУ стоков	609342.02	7909234.22	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1140	СГПО. Факел ГФУ стоков	609350.98	7909235.17	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1141	СГПО. Факел ГФУ стоков	609346.92	7909226.45	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1142	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609289.50	7909302.66	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1143	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609298.34	7909306.11	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1144	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609299.54	7909302.16	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1145	ЭСН. Труба ГТУ	609384.05	7909829.59	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1146	ЭСН. Труба ГТУ	609387.90	7909822.78	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1147	ЭСН. Труба ГТУ	609395.02	7909810.62	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1148	ЭСН. Труба ГТУ	609402.02	7909800.96	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1149	ЭСН. Труба ГТУ	609449.07	7909830.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1150	ЭСН. Труба АДГ	609268.23	7909823.24	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1151	ЭСН. Труба АДГ	609277.67	7909814.71	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1152	ЭСН. Труба АДГ	609292.46	7909789.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1153	ЭСН. Труба АДГ	609297.93	7909780.19	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1154	ЭСН. Труба АДГ	609317.05	7909748.61	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1155	ЭСН. Труба АДГ	609307.93	7909760.67	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1156	ЭСН. Труба АДГ	609323.15	7909736.90	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1157	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609450.10	7909344.43	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1158	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609451.82	7909340.01	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1159	Общий участок. Труба котла 3	607518.99	7909572.37	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
116	ДЭС типа АД-600-Т400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да
1160	Общий участок. Труба котла 4	607519.71	7909567.90	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1161	Общий участок. Труба котла 5	607515.87	7909564.70	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1162	АТЦ. Выхлопная труба АДЭС	607535.69	7909479.59	8.00	0.0	82.0	81.5	86.2	84.2	78.8	72.4	71.4	67.4	67.4	81.1	Да
1420	РММ автотранспорта. Вентсистема	607242.51	7910546.67	0.00	0.0	25.0	21.2	67.7	66.8	55.6	52.4	52.9	50.3	46.3	62.0	Да
1422	РММ автотранспорта. Вентсистема	607235.34	7910549.81	0.00	0.0	18.8	14.6	59.4	67.4	60.9	58.5	51.5	47.5	43.5	63.7	Да
1423	РММ автотранспорта. Вентсистема	607237.74	7910551.94	0.00	0.0	25.0	21.2	64.0	62.5	58.6	53.2	52.7	55.2	50.7	62.1	Да
1424	РММ. Вентсистема	607166.69	7910580.89	0.00	0.0	21.9	17.8	61.5	60.1	58.1	52.8	52.3	54.8	50.3	61.3	Да
1425	РММ. Вентсистема	607162.70	7910560.66	0.00	0.0	19.0	14.9	59.0	57.2	56.7	52.8	52.4	54.8	50.4	60.8	Да
1426	РММ. Вентсистема	607167.30	7910548.88	0.00	0.0	23.8	20.1	67.0	63.1	54.1	54.2	54.7	50.5	46.5	61.3	Да
1427	РММ. Вентсистема	607196.44	7910546.85	0.00	0.0	25.0	21.3	68.3	67.0	55.8	52.8	53.3	50.7	46.7	62.3	Да
1428	РММ. Вентсистема	607180.48	7910516.00	0.00	0.0	15.8	11.5	56.5	64.2	59.2	58.5	51.5	47.5	43.5	62.5	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,кв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
0001	Здание переключающей арматуры	609500.52	7909267.87	609574.30	7909164.96	37.86	1.00	10.00	1.0	74.0	68.4	74.8	62.6	61.7	64.0	60.3	64.4	56.4	69.7	Да
0002	Блок вспомогательных помещений	609815.30	7909468.50	609820.28	7909459.24	31.08	1.00	10.00	1.0	24.3	24.3	31.6	54.4	63.0	60.0	58.4	53.6	52.7	65.2	Да
0003	Установка сепарации газа	609624.36	7909338.70	609633.03	7909325.63	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0004	Установка сепарации газа	609650.37	7909299.47	609659.04	7909286.39	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0005	Установка регенерации метанола	609566.08	7909481.45	609606.59	7909422.92	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0006	Установка регенерации метанола	609627.66	7909521.10	609668.17	7909462.57	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0007	Установка стабилизации конденсата	609706.97	7909397.95	609717.22	7909383.44	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0008	Установка стабилизации конденсата	609729.86	7909361.05	609740.11	7909346.55	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0009	Насосная метанола	609753.10	7909525.43	609761.85	7909510.86	41.24	1.00	10.00	0.0	95.0	95.0	87.0	82.0	78.1	75.8	74.2	71.6	69.2	82.3	Да
0010	Компрессорная газов стабилизации конденсата	609824.49	7909425.41	609834.21	7909411.38	71.18	1.00	10.00	0.0	98.8	98.8	92.5	88.0	93.3	89.3	87.3	86.3	79.0	95.2	Да
0011	Факельное хозяйство	609797.00	7909583.22	609807.42	7909565.22	24.55	1.00	10.00	0.0	93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
0013	Удаление кислых газов	609961.26	7909611.92	610007.61	7909546.67	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0014	Осушка/удаление ртути	610032.62	7909611.52	610053.76	7909579.54	52.86	1.00	0.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0015	Сжижение и охлаждение	610185.31	7909705.83	610200.01	7909682.54	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0016	Удаление кислых газов	609809.95	7909882.13	609856.29	7909816.89	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0017	Осушка/удаление ртути	609881.31	7909881.73	609902.45	7909849.76	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0018	Сжижение и охлаждение	610034.00	7909976.05	610048.69	7909952.76	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0019	Удаление кислых газов	609672.54	7910144.54	609718.89	7910079.29	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0020	Осушка/удаление ртути	609743.90	7910144.14	609765.04	7910112.16	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0021	Сжижение и охлаждение	609896.59	7910238.45	609911.28	7910215.17	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0022	Фракционирование	610216.23	7909281.85	610239.54	7909246.48	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0023	Фракционирование	610400.47	7909400.79	610423.78	7909365.42	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0024	Насосная СИП	610338.18	7909786.64	610382.81	7909715.80	24.42	1.00	10.00	0.0	77.8	77.8	72.4	76.0	70.4	57.7	51.7	49.2	36.0	70.9	Да
0025	Электростанция	609382.36	7909932.64	609472.26	7909798.00	153.75	3.00	1.00	0.0	87.5	85.0	72.5	66.1	57.0	47.5	40.0	34.8	42.6	63.3	Да
0028	КОС	608669.87	7909331.09	608743.77	7909384.38	204.27	1.00	10.00	1.0	70.1	65.5	60.6	51.7	48.3	45.5	40.0	25.8	25.8	51.4	Да
0029	Насосная противопож. водосн	608760.33	7909477.84	608812.20	7909511.50	73.36	1.00	5.00	1.0	70.8	67.9	67.2	53.8	44.6	34.3	25.0	18.3	7.0	52.9	Да
0030	Административный корпус	608929.72	7909945.94	608943.24	7909926.10	89.09	1.00	9.00	1.0	29.5	29.5	37.3	60.1	66.5	65.1	67.1	61.3	53.2	71.5	Да
0031	КНС быт стоков	608867.76	7910032.93	608873.23	7910023.69	11.79	1.00	6.00	1.0	55.1	55.1	43.9	42.2	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0032	РММ	608838.95	7910127.60	608870.68	7910084.14	135.67	1.00	6.00	1.0	19.1	19.1	24.1	48.3	46.9	55.9	55.1	54.1	55.3	61.6	Да
0033	Гараж стоянка	608813.86	7909965.13	608841.49	7909983.04	76.84	1.00	6.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0034	Узел связи	608866.32	7909858.14	608873.42	7909846.48	21.73	1.00	8.00	1.0	25.5	25.5	33.6	53.9	60.6	66.4	68.2	62.6	57.1	72.1	Да
0035	Насосная дождевых сточных вод	608721.55	7910073.11	608727.81	7910077.93	8.32	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0036	Насосная производственных сточных вод	608989.54	7910114.67	608994.42	7910107.41	10.29	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0038	Пожарное депо	607444.94	7909779.30	607493.33	7909713.15	201.40	1.00	0.00	1.0	53.4	53.4	53.4	55.4	52.4	52.4	52.4	46.4	45.4	57.9	Да
0039	Газоспасательная станция	607552.01	7909642.12	607580.62	7909601.01	60.00	1.00	10.00	1.0	17.5	17.5	24.6	40.4	54.3	57.7	54.5	52.8	50.6	61.5	Да
0040	Материально технический склад	607583.96	7909247.23	607451.74	7909426.80	160.43	1.00	9.00	1.0	4.0	4.0	9.0	26.0	33.0	45.0	40.0	39.0	32.0	47.6	Да
0041	Гараж стоянка	607641.76	7909465.93	607690.16	7909498.91	175.69	1.00	1.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0042	Насосная производственных сточных вод	607380.12	7909749.59	607385.52	7909741.86	9.07	1.00	4.00	1.0	77.8	73.2	69.9	60.7	52.2	42.9	32.9	21.5	21.5	57.5	Да
0401	Здание УПГ	609483.68	7909403.19	609493.94	7909388.19	118.00	21.96	0.00	1.0	68.0	68.0	67.7	57.4	49.5	41.5	28.5	19.5	16.5	54.7	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0402	Наружная этажерка УПГ	609446.92	7909397.33	609453.67	7909387.66	6.00	2.50	12.50	0.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
0403	Здание ГПА УСГ	609549.91	7910258.00	609557.46	7910247.37	27.00	4.00	0.00	1.0	79.3	77.8	80.3	68.4	57.5	49.8	43.3	40.0	31.8	66.2	Да
0404	Производственное здание УСГ	609622.52	7910312.23	609632.79	7910297.23	88.00	13.96	0.00	1.0	74.4	72.9	75.4	63.5	52.5	44.9	38.3	35.0	26.8	61.3	Да
0405	Площадка АВО УСГ	609692.53	7910368.33	609707.38	7910347.05	38.00	3.00	0.00	0.0	123.7	118.2	109.9	94.6	86.0	73.6	65.1	51.6	43.6	96.9	Да
0406	Насосы воды УСГ	609717.67	7910381.11	609720.12	7910382.24	2.46	1.00	0.00		59.1	54.6	49.1	46.4	45.9	44.4	41.2	34.9	30.9	48.8	Да
0407	Этажерка УСГ	609588.64	7910259.45	609595.39	7910249.78	138.00	2.50	21.00	0.0	90.9	91.7	92.3	89.0	86.0	85.9	82.9	77.2	76.1	90.4	Да
0408	Насосы УСГ	609687.89	7910321.54	609695.98	7910309.93	96.00	1.00	8.00	0.0	86.6	82.0	77.1	71.5	65.3	61.7	44.7	29.7	1.7	68.3	Да
0409	ТПГ УСГ	609484.14	7910227.14	609501.68	7910202.00	13.70	1.00	1.00	1.0	77.2	72.8	74.5	55.5	40.5	28.5	19.7	9.5	4.6	59.0	Да
0410	АВОМ 200/10	609568.48	7910271.95	609576.86	7910259.86	6.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0411	АВОМ 200/20	609664.18	7910339.87	609668.78	7910333.09	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0504	Здание ГПА 133.01	609505.77	7909352.24	609516.04	7909337.24	72.00	12.00	0.00	0.0	92.3	92.3	84.8	85.8	87.8	84.8	78.8	77.8	92.3	93.3	Да
1163	ЭСН. Подстанция	609529.80	7910086.27	609588.76	7910009.14	30.43	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1169	Резервуары СПГ. Подстанция 1	610193.35	7910176.34	610204.72	7910159.39	73.75	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1175	Резервуары СПГ. Подстанция 2	610322.55	7910254.95	610334.50	7910236.53	80.62	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1181	ТЛЗ. Подстанция	609731.88	7910174.07	609740.83	7910155.50	48.26	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1187	ТЛ 2. Подстанция	609850.79	7909886.20	609889.68	7909909.19	29.12	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1193	ТЛ 1. Подстанция	610004.21	7909614.09	610042.50	7909639.05	26.11	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1198	Модуль системы теплоносителя	609473.08	7909687.52	609491.86	7909662.44	35.39	3.00	0.00		84.1	82.8	75.2	66.4	57.3	49.2	39.0	27.3	4.4	63.5	Да
1203	Модуль горячего масла	609516.73	7909715.26	609534.10	7909688.60	38.80	3.00	0.00		74.3	69.7	65.4	55.0	46.1	37.0	26.9	15.8	1.6	52.5	Да
1208	Модуль системы теплоносителя	609564.49	7909736.19	609581.36	7909709.51	39.01	3.00	0.00		85.2	84.1	76.0	67.1	57.8	49.9	39.6	27.4	5.3	64.4	Да
1213	Модуль подготовки топливного газа	609616.72	7909787.39	609636.11	7909760.33	41.12	3.00	0.00		82.2	80.9	73.3	64.4	55.3	47.2	37.0	25.3	2.5	61.6	Да
1218	Насосная	609476.74	7909605.10	609491.98	7909580.84	26.40	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1219	Насосная	609646.06	7909682.24	609669.38	7909696.43	32.73	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1220	Насосная	609541.80	7909560.83	609563.81	7909531.40	35.00	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1230	ОЗХ. Подстанция теплоносителя	609545.49	7909616.58	609594.77	7909652.11	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1235	ОЗХ. Подстанция Вспомогательных систем	609585.87	7909570.56	609635.14	7909606.09	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1241	Резервуары СПГ. Подстанция компрессоров	610386.83	7910246.18	610396.45	7910229.14	30.00	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1247	ТЛ 3. Подстанция компрессора	609767.33	7910190.88	609776.67	7910174.33	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1253	ТЛ 3. Подстанция	609843.48	7910189.71	609861.90	7910201.66	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1259	ТЛ 3. Главная подстанция	609727.41	7909970.08	609751.20	7909984.80	42.44	1.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1265	ТЛЗ. Подстанция компрессорной	609869.60	7910039.34	609893.38	7910054.06	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1271	ТЛ 3. Подстанция компрессорной	609981.63	7910101.07	610005.41	7910115.78	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1287	ТЛ 3. Подстанция этажады	609767.38	7910016.16	609758.29	7910037.73	15.49	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1293	ТЛ 2. Главная подстанция	609855.99	7909733.77	609879.77	7909748.48	42.44	1.00	0.00		56.9	53.7	46.5	40.8	34.7	27.2	16.7	4.6	4.6	37.3	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1299	ТЛ 2. Подстанция	609973.29	7909928.93	609991.72	7909940.87	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1304	ТЛ 2. Подстанция компрессора	609907.73	7909928.62	609917.07	7909912.07	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1310	ТЛ 2. Подстанция этакады	609900.67	7909756.05	609891.57	7909777.61	15.49	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1317	ТЛ 2. Подстанция компрессорной	610110.20	7909864.75	610133.99	7909879.47	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1323	ТЛ 2. Подстанция компрессорной	609998.17	7909803.02	610021.96	7909817.74	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1329	ТЛ 1. Подстанция компрессорной	610173.49	7909513.49	610197.28	7909528.21	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1335	ТЛ 1. Подстанция	610127.01	7909650.82	610145.43	7909662.77	36.70	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1340	ТЛ 1. Подстанция компрессора	610074.45	7909660.69	610083.79	7909644.14	14.53	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1346	ТЛ 1. Подстанция этакады	610090.15	7909453.72	610081.05	7909475.28	15.49	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1352	ТЛ 1. Главная подстанция	610050.34	7909434.18	610074.13	7909448.90	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1358	ТЛ 1. Подстанция компрессорной	610276.93	7909596.81	610300.71	7909611.53	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1364	Южная этакада. Подстанция	610281.84	7909301.19	610305.63	7909315.90	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1370	Южная этакада. Подстанция	610464.58	7909420.05	610488.36	7909434.77	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1371	Модуль АВО	610186.41	7909297.37	610215.11	7909313.84	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1372	Модуль АВО	610256.37	7909344.46	610271.50	7909352.23	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1373	Модуль АВО	610368.27	7909413.69	610396.98	7909430.16	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1374	Модуль АВО	610438.24	7909460.77	610453.37	7909468.55	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1375	Факельное хозяйство	610031.28	7909286.03	610041.70	7909268.04	24.55	1.00	10.00		93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
1378	Компрессорная отпарного газа №1	610474.22	7910245.59	610488.76	7910225.29	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1379	Компрессорная отпарного газа №1	610502.70	7910206.97	610517.24	7910186.68	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1381	Модуль воздуха КИП	609678.92	7909641.34	609696.06	7909619.18	40.22	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1384	Модуль азота	609707.37	7909613.24	609724.24	7909586.56	39.01	3.00	0.00		85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	Да
1385	ТЛЗ. АВОВ	609989.46	7910064.92	609994.06	7910058.14	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1386	ТЛЗ. АВОВ	609796.83	7909993.11	609801.43	7909986.34	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1387	ТЛЗ. АВОВ	610133.76	7909834.40	610138.36	7909827.62	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1388	ТЛЗ. АВОВ	609980.41	7909728.53	609985.00	7909721.75	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1389	ТЛ1. АВОВ	610157.07	7909462.10	610161.66	7909455.32	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1390	ТЛ1. АВОВ	610303.31	7909570.11	610307.90	7909563.33	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1391	ТЛ2. Модуль системы теплоносителя	609918.61	7909722.91	609935.48	7909696.23	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1392	ТЛ1. Модуль системы теплоносителя	610114.88	7909444.95	610131.74	7909418.27	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1393	ТЛЗ. Модуль системы теплоносителя	609790.50	7909969.76	609807.37	7909943.08	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1414	АДЭС	607252.91	7910573.73	607257.66	7910568.96	4.70	5.00	0.00		80.3	75.8	70.9	61.1	53.5	45.4	34.9	18.4	18.4	58.6	Нет
1416	РММ автотранспорта	607238.49	7910551.97	607242.71	7910547.68	20.27	5.00	0.00		50.1	50.1	50.1	35.9	27.6	21.2	9.8	5.7	5.7	35.4	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1417	PMM	607171.43	7910541.58	607194.00	7910550.73	71.31	5.00	0.00		51.6	51.6	51.6	35.4	26.5	17.4	8.0	5.1	5.1	36.4	Да
------	-----	-----------	------------	-----------	------------	-------	------	------	--	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------	----

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
009	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да
010	Автомобиль-грузовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
013	Топливазправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
016	Кран гусеничный г/п 25 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
017	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
022	Молотки отбойные	609030.80	7909135.10	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
025	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
026	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608881.40	7909083.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
043	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
061	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	609075.20	7908635.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
069	Краны на автомобильном ходу 10 т	608965.40	7908605.10	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
100	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	609030.80	7908577.10	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
108	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	609194.30	7909259.10	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
109	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608949.10	7908670.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
0043	Проезд	(609958.96, 7909574.89, 0), (610612.74, 7910051.96, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
0044	Проезд	(609619.31, 7909208.58, 0), (610047.52, 7909522.57, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
1008	Гараж. Открытая стоянка спецтехники	(607561.42, 7909505.42, 0), (607646.72, 7909382.57, 0)	25.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да
1009	Гараж. Открытая стоянка кранов	(607403.51, 7909400.33, 0),	10.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	и грузовой техники	(607505.35, 7909475.56, 0)																
--	--------------------	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)		Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете	
---	--------	--	--	---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------	--

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретнос ть (тчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X	Y	Rx	Ry	Начальны й	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
027	Препятствие - эллипсоид	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
027	Препятствие - эллипсоид	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
028	Препятствие - эллипсоид	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
028	Препятствие - эллипсоид	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	47.3	45.6	36.1	30.2	28.7	18.7	0	0	0	28.80	33.40
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.6	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.6	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

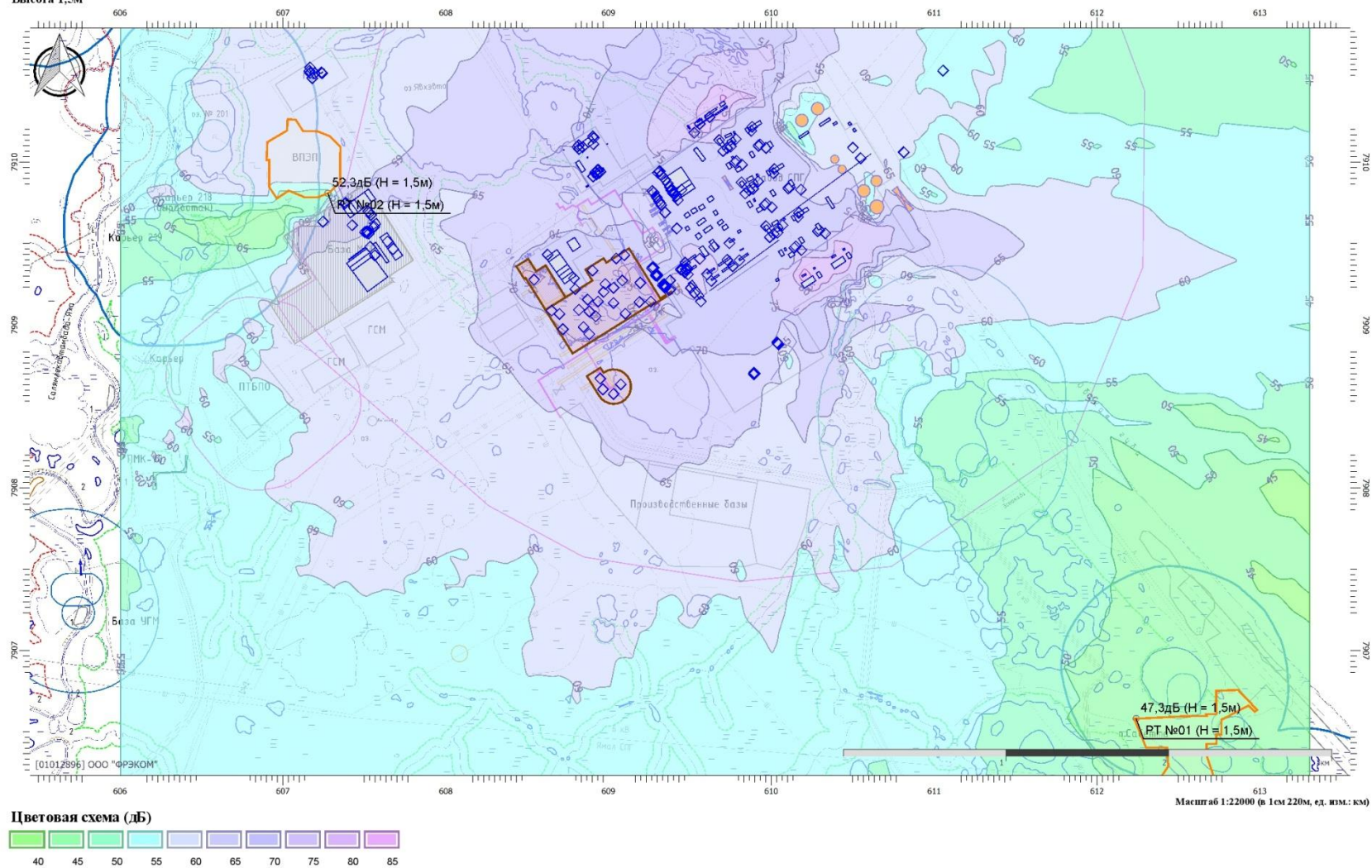
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

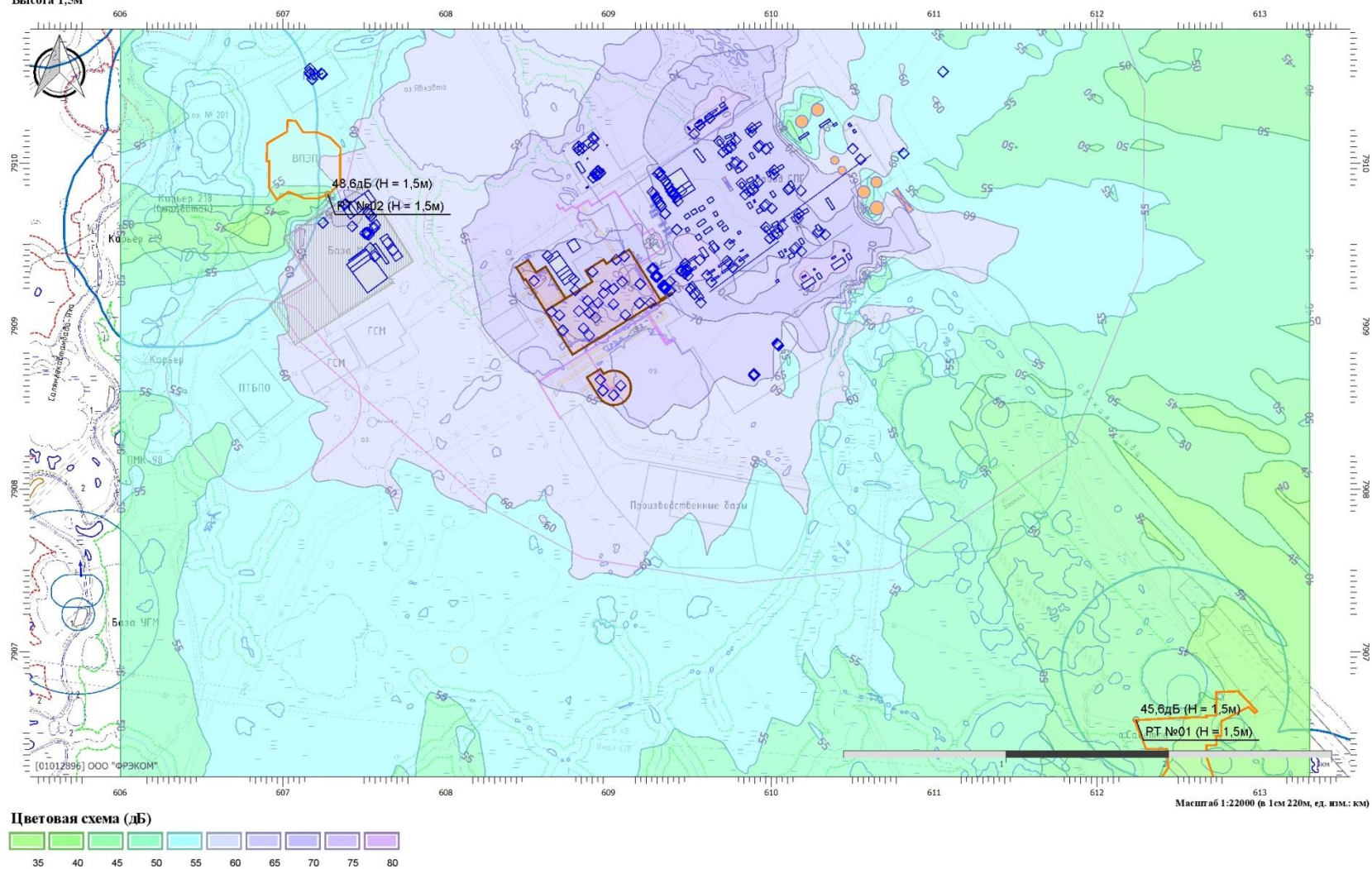
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

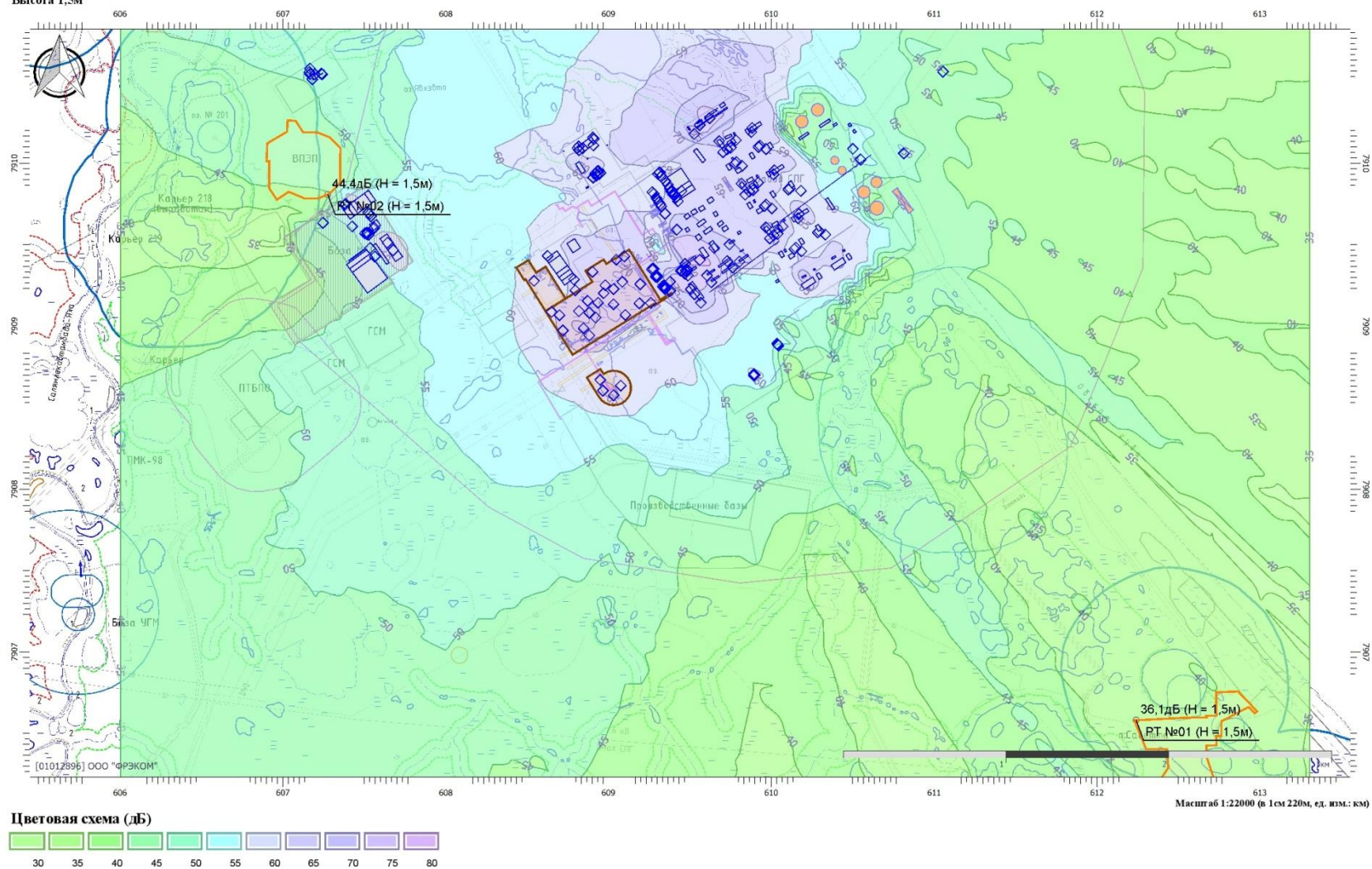
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

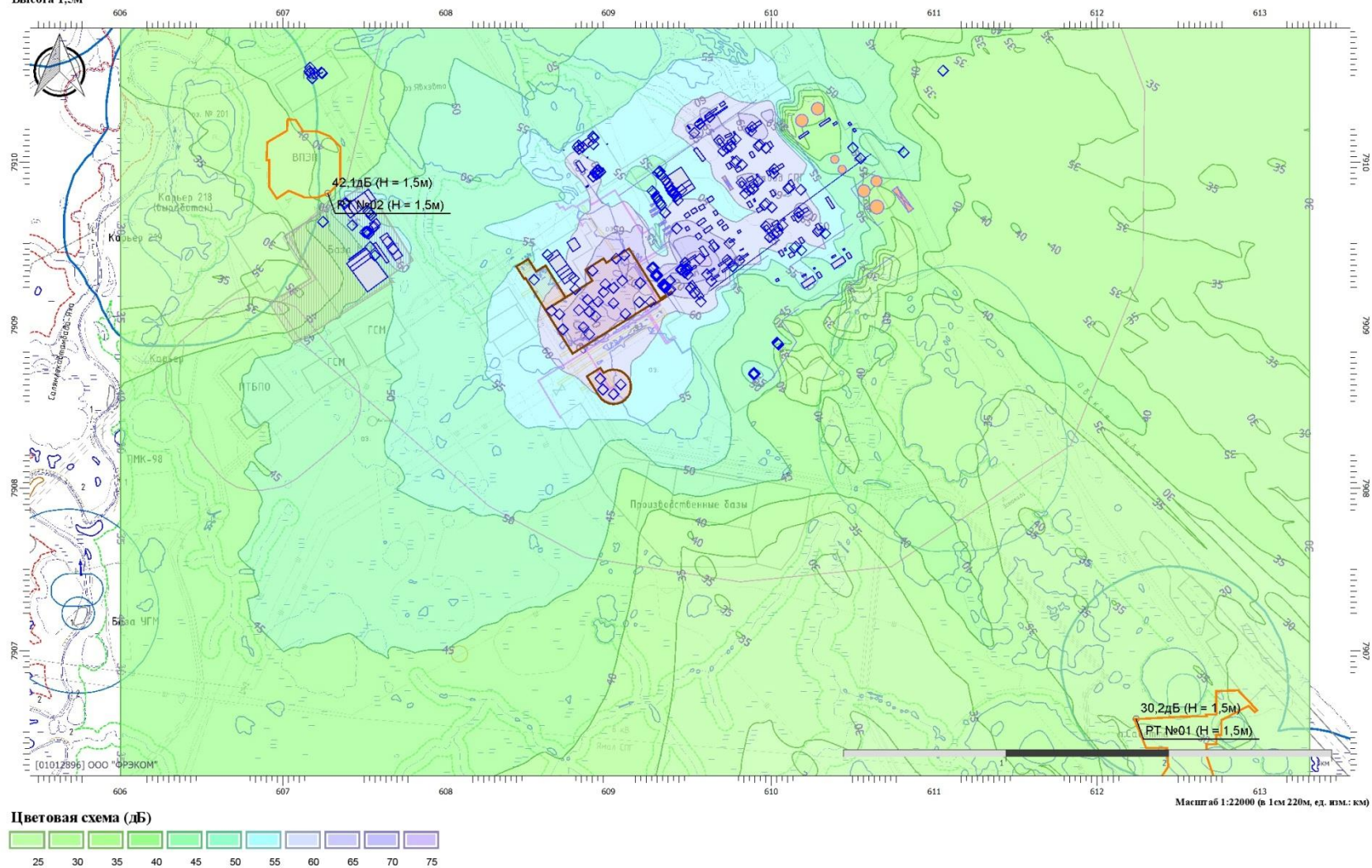
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

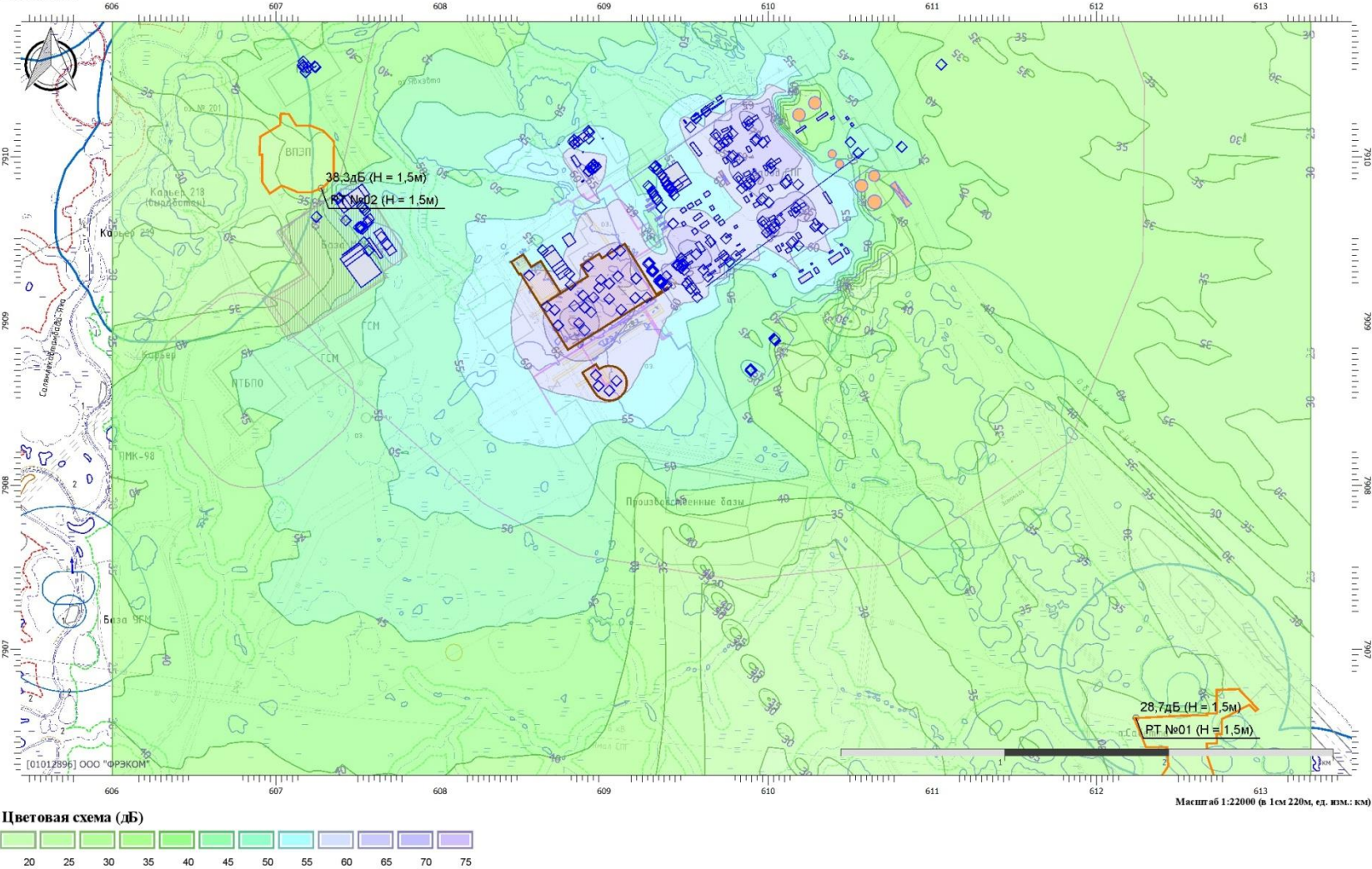
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Период строительства - 4 этап

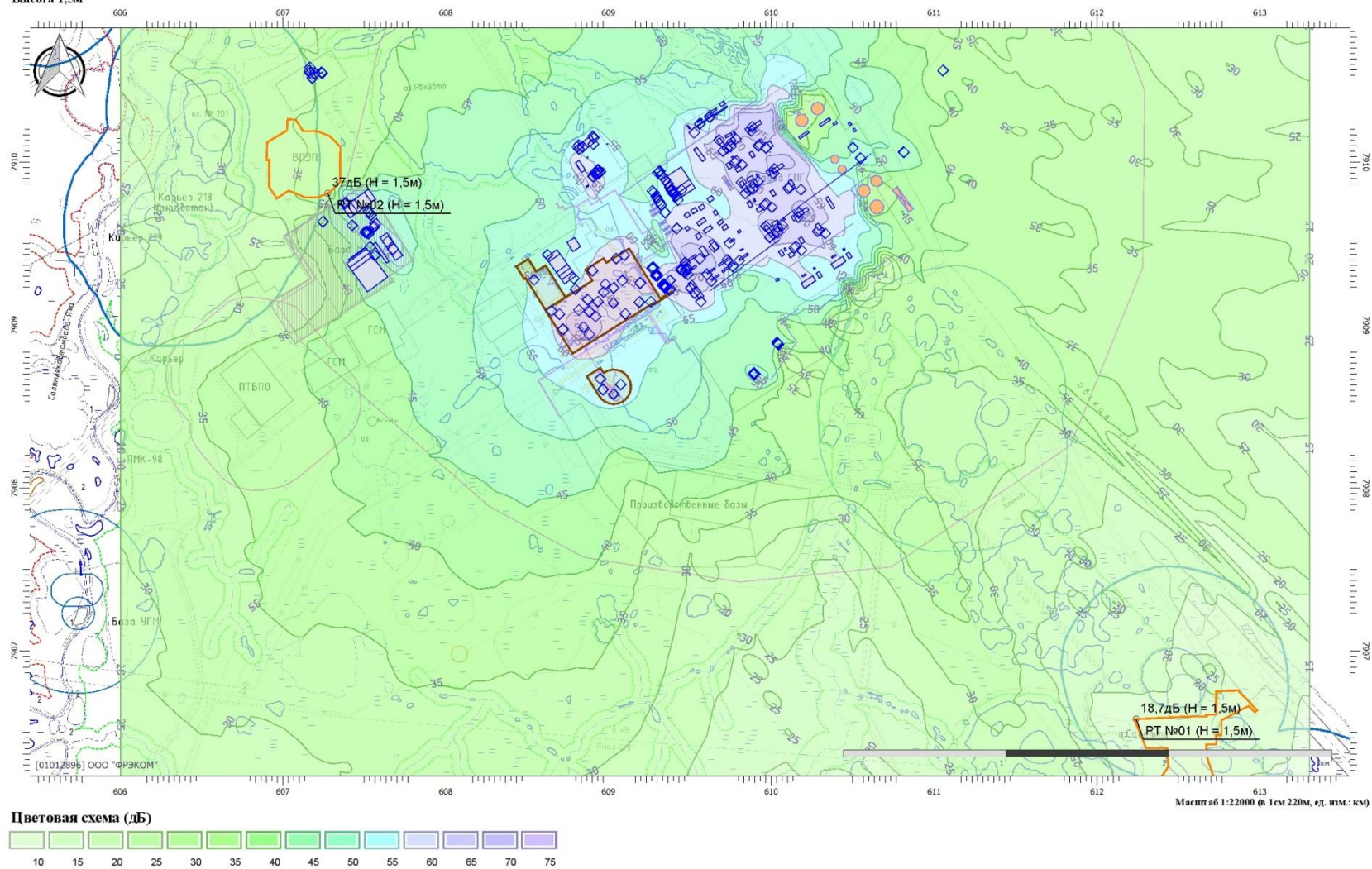
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

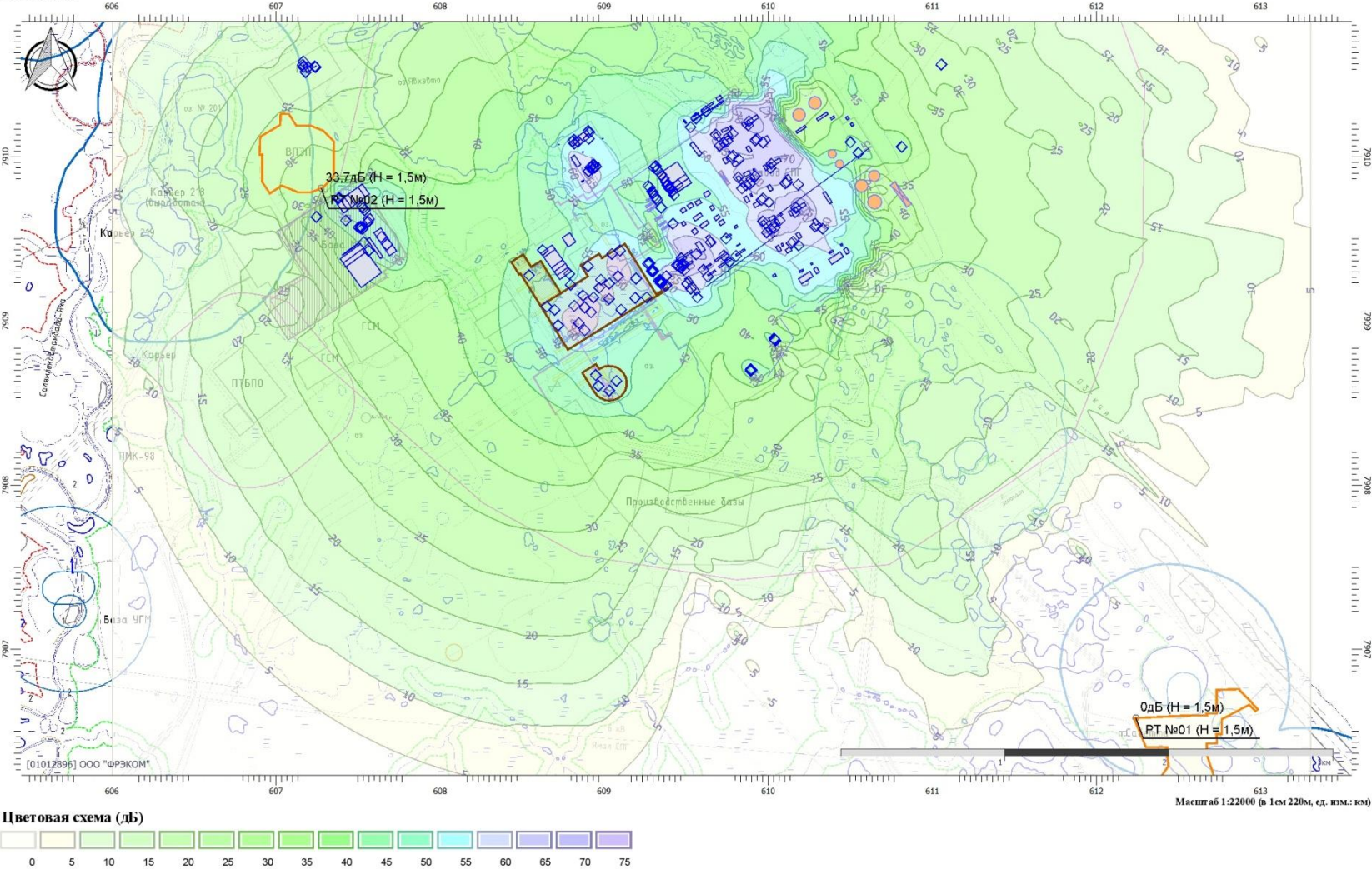
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

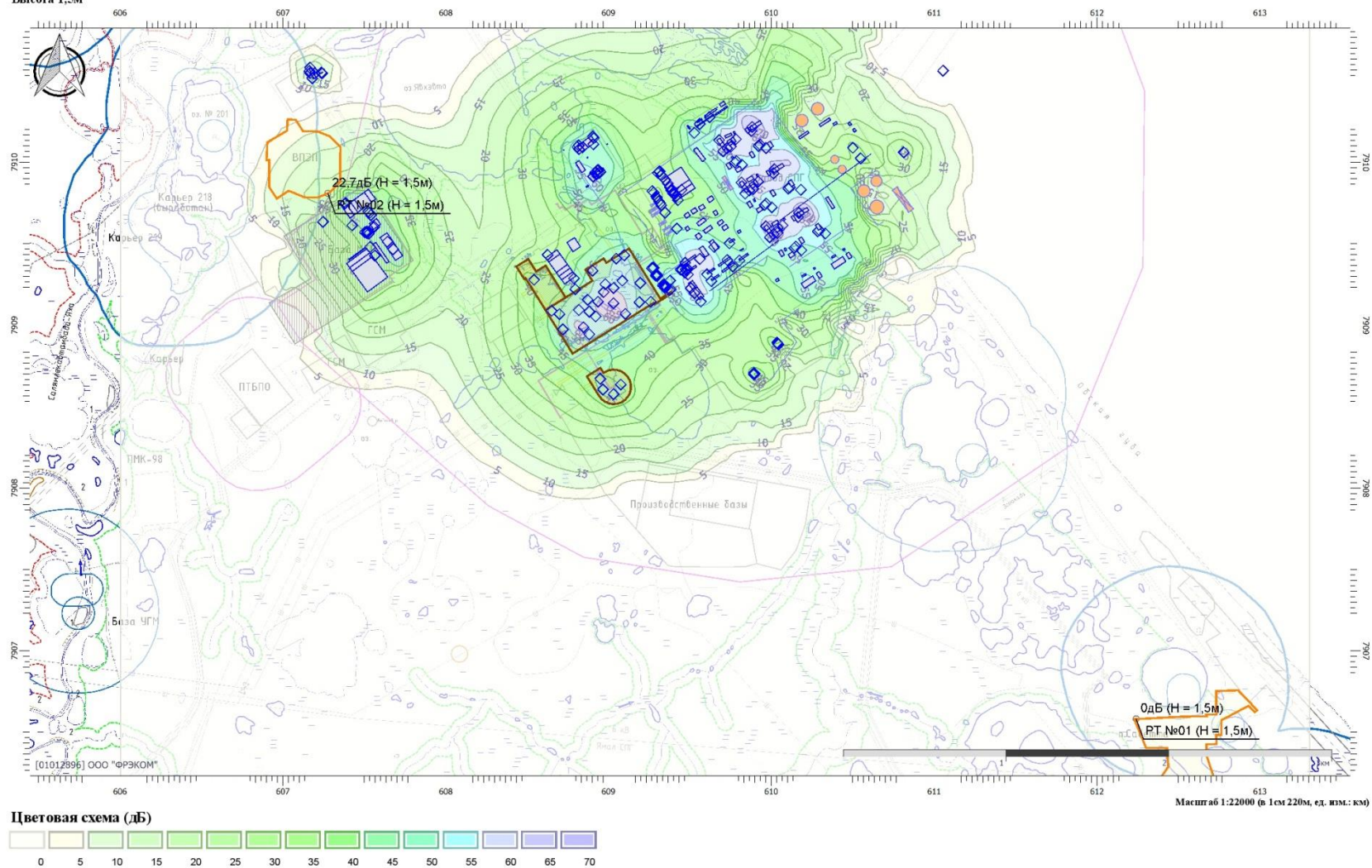
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

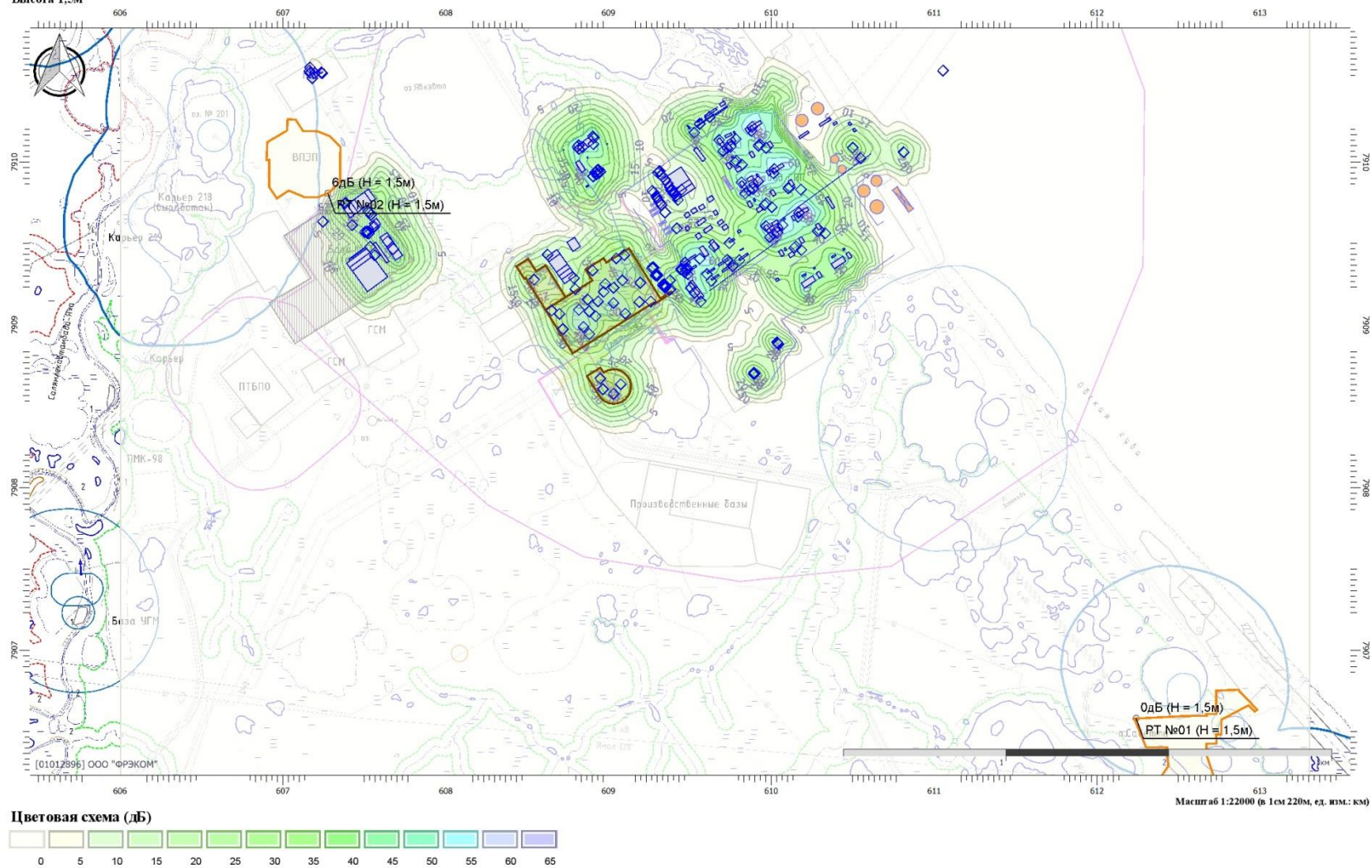
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

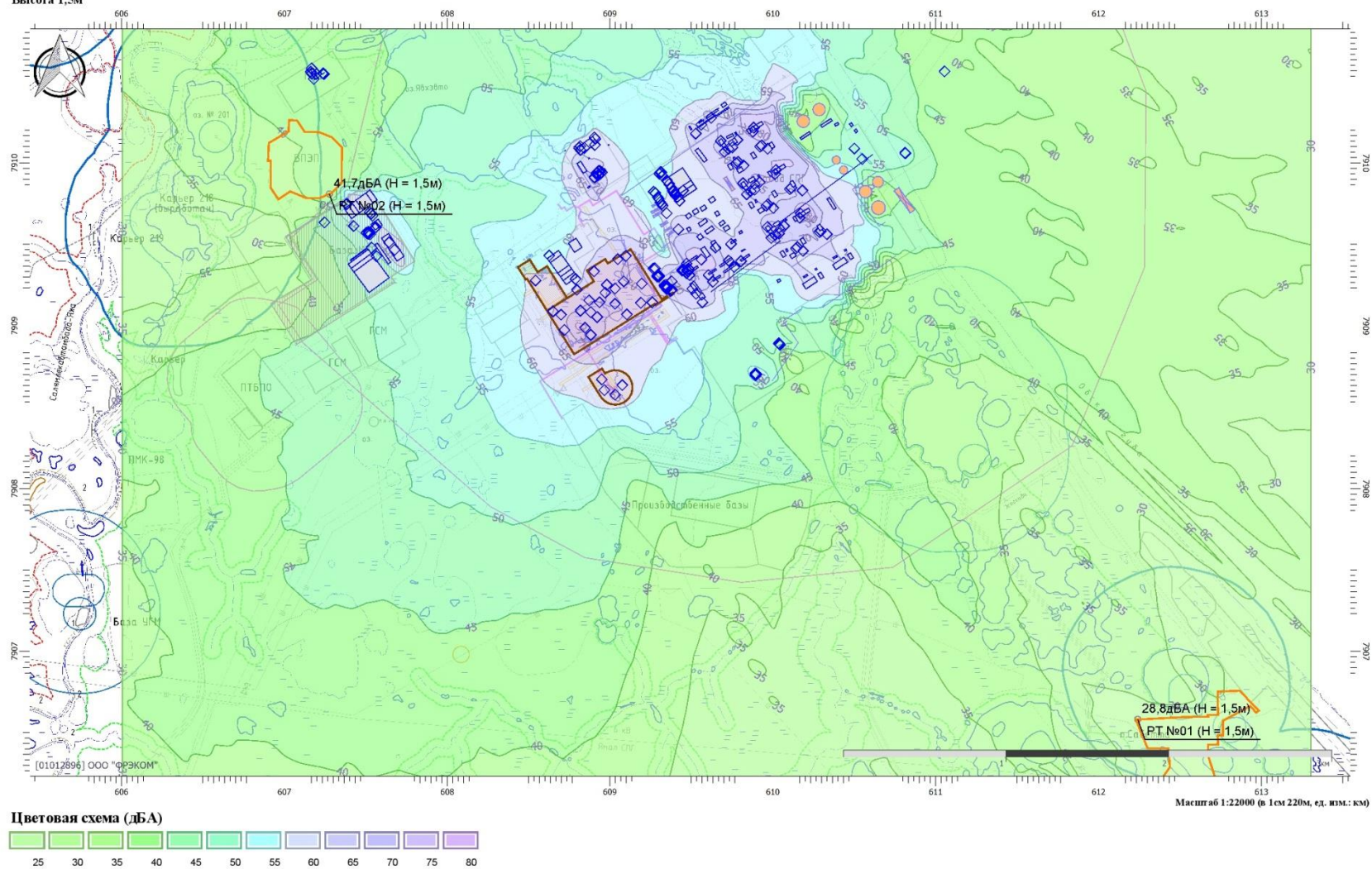
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 4 этап

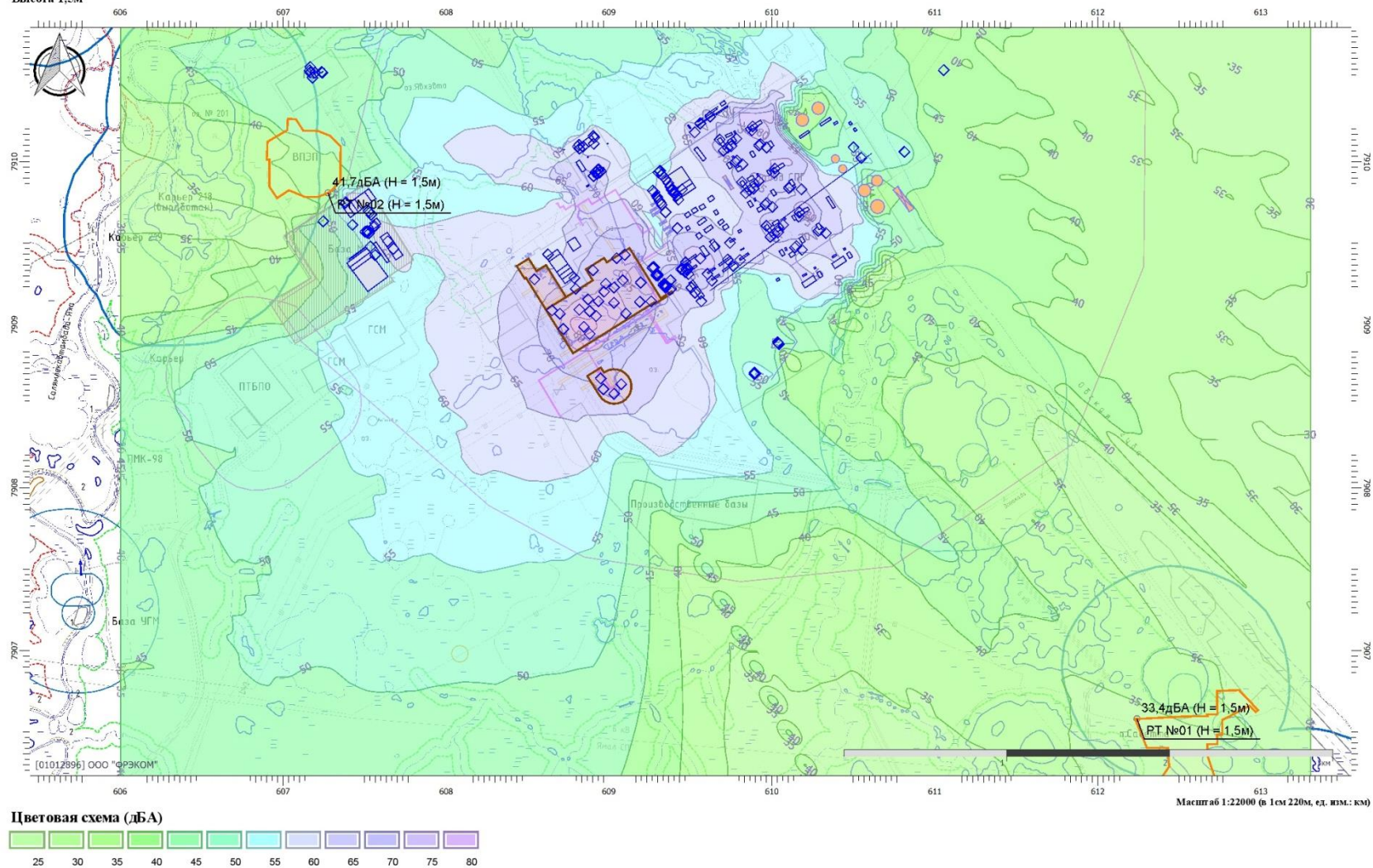
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_{max} (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5-ый этап строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автобус (28 мест)	609047.30	7909408.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0012	Факел	609377.60	7909273.06	2.00	0.0	89.5	89.5	88.4	83.5	81.5	78.0	73.5	68.5	58.5	83.4	Да
002	Автобус (28 мест)	609096.40	7909429.50	1.00	7.5	81.0	81.0	79.0	79.0	74.0	72.0	69.0	66.0	62.0	77.6	Да
0026	Факел	216.00	402.00	125.00	0.0	113.9	113.9	112.8	107.9	105.9	102.4	97.9	92.9	82.9	107.8	Да
0027	Факел	53.00	229.50	56.00	0.0	104.1	104.1	103.0	98.1	96.1	92.6	88.1	83.1	73.1	98.0	Да
0037	Котельная В1	607527.03	7909561.76	20.00	1.0	76.1	76.1	81.0	84.8	81.0	72.5	70.5	67.5	61.5	81.6	Да
025	Трамбовки пневматические	608872.00	7909156.10	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	100.0	Да
028	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	608818.20	7909093.00	1.00		84.0	84.0	85.0	89.0	84.0	85.0	80.0	84.0	85.0	91.0	Да
0412	АДЭС УСГ	609526.53	7910180.72	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
044	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	608699.10	7909068.00	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
0501	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609566.85	7909144.06	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.4	Да
0502	АВО 607-Е-001А	609472.72	7909342.56	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0503	АВО 607-Е-001В	609482.40	7909349.06	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0505	АДЭС ВС	609560.58	7909407.08	0.00	1.0	104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	110.0	Да
0506	Обвязка нагнетателей ГПА	609477.07	7909335.78	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0507	Обвязка нагнетателей ГПА	609486.70	7909343.27	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0508	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609469.73	7909322.39	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
056	Глиномешалки, 4 м3	608881.30	7908944.20	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
057	Глиномешалки, 4 м3	608720.10	7908974.60	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
058	Глиномешалки, 4 м3	608942.00	7908998.00	1.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
071	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608542.60	7909278.20	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
072	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	608617.30	7909275.80	1.00	5.0	93.0	94.0	77.0	69.0	67.0	67.0	63.0	59.0	57.0	73.0	Да
091	Машины шлифовальные электрозачистные	609030.80	7908577.10	1.00		71.0	71.0	81.0	88.0	91.0	90.0	83.0	82.0	78.0	93.0	Да
093	Машины электрозачистные	608939.70	7908714.90	1.00		84.0	84.0	86.0	90.0	80.0	74.0	74.0	73.0	72.0	84.7	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1001	КОС-1500. Вент.труба В1	608795.84	7909220.80	9.70	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1002	КОС. Вент.труба В2	608787.96	7909287.49	5.71	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1003	ККО. Вент.труба В3	608626.00	7909431.51	5.71	0.0	10.8	6.5	52.5	61.2	60.2	58.5	49.5	45.5	43.5	62.0	Да
1004	Причал. Вент.труба В1	611053.57	7910562.34	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1005	Причал. Вент.труба В2	611345.57	7910986.10	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1006	Гараж. Вент.труба В1	607677.51	7909466.73	9.00	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1007	Гараж. Вент.труба В2	607642.14	7909513.00	9.00	0.0	19.0	14.7	63.2	65.1	58.0	51.3	48.6	47.6	45.2	60.5	Да
1010	Гараж. Пост мойки	607564.82	7909428.00	1.00		68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0	Да
1011	Общий участок. Труба котла 1	607504.03	7909571.12	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1012	Общий участок. Труба котла 2	607516.26	7909576.74	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1013	Пождепо. В1	607524.19	7909697.29	9.50	0.0	27.5	23.6	68.9	60.9	53.0	52.6	49.6	44.1	0.0	59.0	Да
1014	Пождепо. В2	607533.09	7909689.73	9.50	0.0	21.6	17.6	65.4	66.1	55.6	51.2	51.7	49.9	45.9	61.2	Да
1015	Пождепо. В3	607540.78	7909676.10	9.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1016	Пождепо. В4	607425.83	7909612.73	10.00	0.0	23.0	19.0	62.5	56.4	55.8	55.2	54.7	54.8	50.3	61.7	Да
1017	ГСС. Вент.труба В1	607555.60	7909600.75	9.50	0.0	24.5	20.5	67.4	64.7	55.8	49.7	46.7	44.1	0.0	59.6	Да
1018	ГСС. Вент.труба В2	607562.42	7909604.60	9.50	0.0	22.0	17.9	61.2	58.0	57.0	53.8	53.3	54.7	50.2	61.3	Да
1019	ВОС. АДЭС	607246.50	7909634.71	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1020	ВОС. Вент.труба В1	607380.55	7909746.11	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1021	ВОС. Вент.труба В2	607385.39	7909749.36	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1022	ВС. Вент.труба В1	609527.12	7909197.12	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1023	ВС. Вент.труба В2	609505.06	7909227.55	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1024	ВС. Вент.труба В3	609631.53	7909270.98	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	70.9	73.9	71.9	66.9	60.9	77.8	Да
1025	ВС. Вент.труба В4	609604.42	7909312.17	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	71.0	74.0	72.0	67.0	61.0	77.8	Да
1026	ВС. Вент.труба В5	609762.67	7909360.71	13.70	0.0	38.7	30.6	69.9	69.9	71.3	73.8	71.8	66.8	60.8	77.7	Да
1027	ВС. Вент.труба В6	609728.65	7909400.04	13.70	0.0	38.7	28.5	68.9	70.9	72.2	73.8	71.8	66.8	60.8	77.8	Да
1028	ВС. Вент.труба В7	609803.40	7909396.81	10.70	0.0	35.0	29.7	76.1	77.5	73.6	73.7	73.3	68.3	62.3	79.1	Да
1029	ВС. Вент.труба В8	609742.50	7909502.37	8.20	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1030	ВС. Вент.труба В9	609647.96	7909481.08	13.50	0.0	36.0	29.8	74.4	76.4	75.7	76.7	74.7	69.7	63.7	81.0	Да
1031	СГПО. Вент.труба В10	609288.72	7909308.12	5.20	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1032	СГПО. Дымовая труба подогревателя	609266.01	7909351.53	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1033	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609274.84	7909354.98	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1034	СГПО. Факел 055-U-400А	609333.37	7909246.80	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1035	СГПО. Факел 055-U-400А	609342.18	7909250.75	20.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1036	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609373.46	7909216.28	9.47		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1037	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609380.28	7909220.13	0.38		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1038	ТЛ 1. Вент.труба В11	609989.96	7909539.27	26.50	0.0	38.5	31.1	70.0	69.2	70.3	73.3	71.3	66.3	60.3	77.2	Да
1039	ТЛ 1. Вент.труба В12	609966.51	7909607.18	33.50	0.0	38.7	31.5	70.3	69.3	70.6	73.6	71.6	66.6	60.6	77.4	Да
1040	ТЛ 1. Вент.труба В13	610014.55	7909558.04	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1041	ТЛ 1. Вент.труба В14	610037.61	7909567.21	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1042	ТЛ 1. Вент.труба В15	610068.83	7909613.34	41.50	0.0	31.6	26.6	80.9	79.1	69.3	70.8	72.6	64.6	57.6	77.7	Да
1043	ТЛ 1. Вент.труба В16	610163.41	7909663.68	27.00	0.0	37.6	30.6	69.6	69.6	70.8	73.8	71.9	66.9	60.9	77.6	Да
1044	ТЛ 1. Вент.труба В17	610169.17	7909688.50	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1045	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной А	610149.51	7909482.75	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1046	ТЛ 1. Вент.труба В18	610140.43	7909474.28	30.00	0.0	16.8	12.2	57.8	65.8	59.1	57.5	50.5	46.5	42.5	62.3	Да
1047	ТЛ 1. Вент.труба В19	610184.21	7909459.97	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1048	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной Б	610295.16	7909582.72	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1049	ТЛ 1. Вент.труба B20	610284.98	7909576.19	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1050	ТЛ 1. Вент.труба B21	610331.22	7909562.51	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1051	ТЛ 2. Вент.труба B22	609839.72	7909808.04	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1052	ТЛ 2. Вент.труба B23	609816.27	7909875.94	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1053	ТЛ 2. Вент.труба B24	609864.30	7909826.80	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1054	ТЛ 2. Вент.труба B25	609887.37	7909835.98	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1055	ТЛ 2. Вент.труба B26	609918.59	7909882.11	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1056	ТЛ 2. Вент.труба B27	610013.17	7909932.44	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1057	ТЛ 2. Вент.труба B28	610018.92	7909957.26	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1058	ТЛ 2. Вент.труба B29	609958.90	7909737.96	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1059	ТЛ 2. Вент.труба B30	610002.68	7909723.65	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1060	ТЛ 2. Вент.труба B31	610103.45	7909839.88	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1061	ТЛ 2. Вент.труба B32	610180.98	7909831.27	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1062	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной А	609967.99	7909746.43	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1063	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной Б	610113.63	7909846.40	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1064	ТЛ 3. Вент.труба B33	609702.94	7910067.97	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1065	ТЛ 3. B34	609679.49	7910135.88	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1066	ТЛ 3. B35	609727.53	7910086.74	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1067	ТЛ 3. B36	609750.59	7910095.91	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1068	ТЛ 3. B37	609781.81	7910142.04	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1069	ТЛ 3. B38	609876.39	7910192.38	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1070	ТЛ 3. B39	609882.14	7910217.20	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1071	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной А	609785.09	7910007.54	70.00	0.0	88.0	89.8	94.4	90.6	87.2	88.2	86.0	80.0	79.0	92.7	Да
1072	ТЛ 3. B40	609776.01	7909999.07	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1073	ТЛ 3. Вент.труба B41	609819.78	7909984.76	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1074	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной Б	609930.74	7910107.51	70.00	0.0	88.0	89.9	94.5	90.7	87.4	88.5	86.3	80.3	79.3	92.9	Да
1075	ТЛ 3. Вент.труба B42	609920.55	7910100.99	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1076	ТЛ 3. Вент.труба B43	609966.80	7910087.30	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1077	ОЗХ. Дымовая труба подогревателя	609419.54	7909592.70	55.85	0.0	74.0	75.6	80.1	76.3	72.7	73.4	71.2	65.2	64.2	78.0	Да
1078	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. B44	610500.41	7910088.71	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	84.0	78.0	89.0	94.0	Да
1079	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. B45	610547.73	7910024.01	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	78.0	78.0	69.0	92.2	Да
1080	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303A	610813.59	7910060.10	78.90		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1081	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303A	610811.49	7910062.00	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1082	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303B	610811.51	7910061.50	71.40		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1083	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303B	610814.09	7910060.13	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1084	ЭСН. Труба ГТУ	609375.63	7909847.69	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1085	ЭСН. Труба ГТУ	609362.96	7909870.58	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1086	ЭСН. Труба ГТУ	609348.32	7909892.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1087	ЭСН. Труба ГТУ	609426.26	7909767.14	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1088	ЭСН. Труба ГТУ	609415.03	7909791.11	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1089	ЭСН. Труба ГТУ	609400.94	7909812.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1090	ЭСН. Труба ГТУ	609389.42	7909832.37	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1091	ЭСН. Дымовая труба блока АДГ	609346.99	7909691.05	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1092	ЭСН. Дымовая труба котла 1	609302.65	7909934.62	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1093	ЭСН. Дымовая труба котла 2	609309.27	7909942.47	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1094	ЭСН. Дымовая труба котла 3	609315.21	7909943.77	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1096	ЭСН. В46	609322.36	7909921.10	4.00		13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1097	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610035.09	7908893.23	0.00		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1098	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610036.19	7908891.28	125.50		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1099	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610037.87	7908887.86	192.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1100	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610039.96	7908885.96	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1101	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610042.11	7908883.07	207.54		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1102	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610043.66	7908882.14	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1103	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609892.28	7908707.29	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1104	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609894.81	7908706.92	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1105	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	609893.93	7908704.37	0.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1106	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150В	609895.46	7908703.95	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1107	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	609891.14	7908700.22	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1108	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250А	609893.11	7908700.82	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1109	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	609891.82	7908696.75	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1110	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250В	609893.79	7908697.35	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1111	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	609896.66	7908700.00	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1112	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250С	609898.08	7908701.57	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1113	А3. Вент.труба В47	608808.38	7910093.51	9.90	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1114	А3. Вент.труба В48	608816.89	7910103.46	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1115	А3. Вент.труба В49	608818.07	7910079.99	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1116	А3. Вент.труба В50	608842.01	7910091.71	13.00	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1117	А3. Вент.труба В51	608906.60	7910111.49	10.50	0.0	13.8	9.5	55.5	64.0	61.1	59.9	50.1	46.1	43.5	63.4	Да
1118	А3. Вент.труба В52	608915.42	7909936.71	14.00	0.0	20.0	16.1	60.8	59.4	57.5	53.2	52.7	55.2	50.7	61.4	Да
1119	А3. Вент.труба В53	608921.19	7909941.51	14.00	0.0	19.0	15.0	63.2	64.7	54.8	50.4	50.9	49.9	45.9	60.2	Да
112	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609144.60	7909091.00	0.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
1120	А3. Вент.труба В54	608929.75	7909950.45	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1121	А3. Вент.труба В55	608937.14	7909952.83	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1122	А3. Вент.труба В56	608925.57	7909924.21	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1123	А3. Вент.труба В57	608932.33	7909929.05	0.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1124	А3. Вент.труба В58	608942.56	7909934.58	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1125	А3. Вент.труба В59	608950.25	7909940.97	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1126	А3. Вент.труба В60	608903.62	7909912.59	0.00	0.0	36.7	30.7	72.5	71.1	67.5	69.4	69.8	64.8	58.8	74.9	Да
1127	А3. Вент.труба В61	608906.17	7909911.71	0.00	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1128	А3. Вент.труба В62	608904.30	7910156.93	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1129	А3. Вент.труба В63	608909.25	7910148.17	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
113	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	609186.70	7909116.70	0.00		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0	88.9	Да
1130	ТЛ4. Дымовая труба печи 509-F-100	609441.78	7909340.50	36.00	0.0	76.0	78.7	86.4	82.4	78.0	79.5	78.5	72.5	71.5	84.5	Да
1131	ТЛ4. Вент.труба В64	609470.20	7909382.49	26.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1132	ТЛ4. Вент.труба В65	609487.84	7909310.79	27.00	0.0	33.7	29.2	77.3	73.0	64.6	66.6	69.8	64.8	58.8	74.3	Да
1133	ТЛ4. Вент.труба В66	609559.34	7910234.95	18.00	0.0	31.6	26.4	80.6	78.8	68.9	70.2	72.0	64.0	57.0	77.1	Да
1134	ТЛ4. Вент.труба В67	609620.77	7910277.60	18.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1135	СГПЮ. Дымовая труба подогревателя газа	609276.99	7909352.09	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1136	СГПЮ. Выхлопная труба АДЭС	609297.56	7909311.57	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1137	СГПЮ. Факел 060-U-400В	609346.56	7909243.46	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1138	СГПО. Факел ГФУ стоков	609337.77	7909239.01	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1139	СГПО. Факел ГФУ стоков	609342.02	7909234.22	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1140	СГПО. Факел ГФУ стоков	609350.98	7909235.17	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1141	СГПО. Факел ГФУ стоков	609346.92	7909226.45	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1142	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609289.50	7909302.66	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1143	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609298.34	7909306.11	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1144	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609299.54	7909302.16	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1145	ЭСН. Труба ГТУ	609384.05	7909829.59	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1146	ЭСН. Труба ГТУ	609387.90	7909822.78	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1147	ЭСН. Труба ГТУ	609395.02	7909810.62	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1148	ЭСН. Труба ГТУ	609402.02	7909800.96	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1149	ЭСН. Труба ГТУ	609449.07	7909830.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1150	ЭСН. Труба АДГ	609268.23	7909823.24	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1151	ЭСН. Труба АДГ	609277.67	7909814.71	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1152	ЭСН. Труба АДГ	609292.46	7909789.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1153	ЭСН. Труба АДГ	609297.93	7909780.19	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1154	ЭСН. Труба АДГ	609317.05	7909748.61	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1155	ЭСН. Труба АДГ	609307.93	7909760.67	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1156	ЭСН. Труба АДГ	609323.15	7909736.90	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1157	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609450.10	7909344.43	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1158	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609451.82	7909340.01	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1159	Общий участок. Труба котла 3	607518.99	7909572.37	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1160	Общий участок. Труба котла 4	607519.71	7909567.90	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1161	Общий участок. Труба котла 5	607515.87	7909564.70	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1162	АТЦ. Выхлопная труба АДЭС	607535.69	7909479.59	8.00	0.0	82.0	81.5	86.2	84.2	78.8	72.4	71.4	67.4	67.4	81.1	Да
119	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	609014.40	7908644.90	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
120	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	609103.10	7909070.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
121	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	608902.20	7909334.30	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
137	ДЭС типа АД-640-Т400 (объекты строительства)	608649.90	7909089.10	1.00	5.0	70.0	71.0	56.0	50.0	57.0	58.0	47.0	43.0	43.0	60.1	Да
1420	РММ автотранспорта. Вентсистема	607242.51	7910546.67	0.00	0.0	25.0	21.2	67.7	66.8	55.6	52.4	52.9	50.3	46.3	62.0	Да
1422	РММ автотранспорта. Вентсистема	607235.34	7910549.81	0.00	0.0	18.8	14.6	59.4	67.4	60.9	58.5	51.5	47.5	43.5	63.7	Да
1423	РММ автотранспорта. Вентсистема	607237.74	7910551.94	0.00	0.0	25.0	21.2	64.0	62.5	58.6	53.2	52.7	55.2	50.7	62.1	Да
1424	РММ. Вентсистема	607166.69	7910580.89	0.00	0.0	21.9	17.8	61.5	60.1	58.1	52.8	52.3	54.8	50.3	61.3	Да
1425	РММ. Вентсистема	607162.70	7910560.66	0.00	0.0	19.0	14.9	59.0	57.2	56.7	52.8	52.4	54.8	50.4	60.8	Да
1426	РММ. Вентсистема	607167.30	7910548.88	0.00	0.0	23.8	20.1	67.0	63.1	54.1	54.2	54.7	50.5	46.5	61.3	Да
1427	РММ. Вентсистема	607196.44	7910546.85	0.00	0.0	25.0	21.3	68.3	67.0	55.8	52.8	53.3	50.7	46.7	62.3	Да
1428	РММ. Вентсистема	607180.48	7910516.00	0.00	0.0	15.8	11.5	56.5	64.2	59.2	58.5	51.5	47.5	43.5	62.5	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Л.э.жв	В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0001	Здание переключающей арматуры	609500.52	7909267.87	609574.30	7909164.96	37.86	1.00	10.00	1.0	74.0	68.4	74.8	62.6	61.7	64.0	60.3	64.4	56.4	69.7	Да
0002	Блок вспомогательных помещений	609815.30	7909468.50	609820.28	7909459.24	31.08	1.00	10.00	1.0	24.3	24.3	31.6	54.4	63.0	60.0	58.4	53.6	52.7	65.2	Да
0003	Установка сепарации газа	609624.36	7909338.70	609633.03	7909325.63	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0004	Установка сепарации газа	609650.37	7909299.47	609659.04	7909286.39	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0005	Установка регенерации метанола	609566.08	7909481.45	609606.59	7909422.92	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0006	Установка регенерации метанола	609627.66	7909521.10	609668.17	7909462.57	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0007	Установка стабилизации конденсата	609706.97	7909397.95	609717.22	7909383.44	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0008	Установка стабилизации конденсата	609729.86	7909361.05	609740.11	7909346.55	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0009	Насосная метанола	609753.10	7909525.43	609761.85	7909510.86	41.24	1.00	10.00	0.0	95.0	95.0	87.0	82.0	78.1	75.8	74.2	71.6	69.2	82.3	Да
0010	Компрессорная газов стабилизации конденсата	609824.49	7909425.41	609834.21	7909411.38	71.18	1.00	10.00	0.0	98.8	98.8	92.5	88.0	93.3	89.3	87.3	86.3	79.0	95.2	Да
0011	Факельное хозяйство	609797.00	7909583.22	609807.42	7909565.22	24.55	1.00	10.00	0.0	93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
0013	Удаление кислых газов	609961.26	7909611.92	610007.61	7909546.67	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0014	Осушка/удаление ртути	610032.62	7909611.52	610053.76	7909579.54	52.86	1.00	0.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0015	Сжижение и охлаждение	610185.31	7909705.83	610200.01	7909682.54	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0016	Удаление кислых газов	609809.95	7909882.13	609856.29	7909816.89	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0017	Осушка/удаление ртути	609881.31	7909881.73	609902.45	7909849.76	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0018	Сжижение и охлаждение	610034.00	7909976.05	610048.69	7909952.76	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0019	Удаление кислых газов	609672.54	7910144.54	609718.89	7910079.29	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0020	Осушка/удаление ртути	609743.90	7910144.14	609765.04	7910112.16	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0021	Сжижение и охлаждение	609896.59	7910238.45	609911.28	7910215.17	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0022	Фракционирование	610216.23	7909281.85	610239.54	7909246.48	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0023	Фракционирование	610400.47	7909400.79	610423.78	7909365.42	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0024	Насосная СИП	610338.18	7909786.64	610382.81	7909715.80	24.42	1.00	10.00	0.0	77.8	77.8	72.4	76.0	70.4	57.7	51.7	49.2	36.0	70.9	Да
0025	Электростанция	609382.36	7909932.64	609472.26	7909798.00	153.75	3.00	1.00	0.0	87.5	85.0	72.5	66.1	57.0	47.5	40.0	34.8	42.6	63.3	Да
0028	КОС	608669.87	7909331.09	608743.77	7909384.38	204.27	1.00	10.00	1.0	70.1	65.5	60.6	51.7	48.3	45.5	40.0	25.8	25.8	51.4	Да
0029	Насосная противопож. водосн	608760.33	7909477.84	608812.20	7909511.50	73.36	1.00	5.00	1.0	70.8	67.9	67.2	53.8	44.6	34.3	25.0	18.3	7.0	52.9	Да
0030	Административный корпус	608929.72	7909945.94	608943.24	7909926.10	89.09	1.00	9.00	1.0	29.5	29.5	37.3	60.1	66.5	65.1	67.1	61.3	53.2	71.5	Да
0031	КНС быт стоков	608867.76	7910032.93	608873.23	7910023.69	11.79	1.00	6.00	1.0	55.1	55.1	43.9	42.2	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0032	PMM	608838.95	7910127.60	608870.68	7910084.14	135.67	1.00	6.00	1.0	19.1	19.1	24.1	48.3	46.9	55.9	55.1	54.1	55.3	61.6	Да
0033	Гараж стоянка	608813.86	7909965.13	608841.49	7909983.04	76.84	1.00	6.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0034	Узел связи	608866.32	7909858.14	608873.42	7909846.48	21.73	1.00	8.00	1.0	25.5	25.5	33.6	53.9	60.6	66.4	68.2	62.6	57.1	72.1	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0035	Насосная дождевых сточных вод	608721.55	7910073.11	608727.81	7910077.93	8.32	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0036	Насосная производственных сточных вод	608989.54	7910114.67	608994.42	7910107.41	10.29	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0038	Пожарное депо	607444.94	7909779.30	607493.33	7909713.15	201.40	1.00	0.00	1.0	53.4	53.4	53.4	55.4	52.4	52.4	52.4	46.4	45.4	57.9	Да
0039	Газоспасательная станция	607552.01	7909642.12	607580.62	7909601.01	60.00	1.00	10.00	1.0	17.5	17.5	24.6	40.4	54.3	57.7	54.5	52.8	50.6	61.5	Да
0040	Материально технический склад	607583.96	7909247.23	607451.74	7909426.80	160.43	1.00	9.00	1.0	4.0	4.0	9.0	26.0	33.0	45.0	40.0	39.0	32.0	47.6	Да
0041	Гараж стоянка	607641.76	7909465.93	607690.16	7909498.91	175.69	1.00	1.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0042	Насосная производственных сточных вод	607380.12	7909749.59	607385.52	7909741.86	9.07	1.00	4.00	1.0	77.8	73.2	69.9	60.7	52.2	42.9	32.9	21.5	21.5	57.5	Да
0401	Здание УПГ	609483.68	7909403.19	609493.94	7909388.19	118.00	21.96	0.00	1.0	68.0	68.0	67.7	57.4	49.5	41.5	28.5	19.5	16.5	54.7	Да
0402	Наружная этажерка УПГ	609446.92	7909397.33	609453.67	7909387.66	6.00	2.50	12.50	0.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
0403	Здание ГПА УСГ	609549.91	7910258.00	609557.46	7910247.37	27.00	4.00	0.00	1.0	79.3	77.8	80.3	68.4	57.5	49.8	43.3	40.0	31.8	66.2	Да
0404	Производственное здание УСГ	609622.52	7910312.23	609632.79	7910297.23	88.00	13.96	0.00	1.0	74.4	72.9	75.4	63.5	52.5	44.9	38.3	35.0	26.8	61.3	Да
0405	Площадка АВО УСГ	609692.53	7910368.33	609707.38	7910347.05	38.00	3.00	0.00	0.0	123.7	118.2	109.9	94.6	86.0	73.6	65.1	51.6	43.6	96.9	Да
0406	Насосы воды УСГ	609717.67	7910381.11	609720.12	7910382.24	2.46	1.00	0.00		59.1	54.6	49.1	46.4	45.9	44.4	41.2	34.9	30.9	48.8	Да
0407	Этажерка УСГ	609588.64	7910259.45	609595.39	7910249.78	138.00	2.50	21.00	0.0	90.9	91.7	92.3	89.0	86.0	85.9	82.9	77.2	76.1	90.4	Да
0408	Насосы УСГ	609687.89	7910321.54	609695.98	7910309.93	96.00	1.00	8.00	0.0	86.6	82.0	77.1	71.5	65.3	61.7	44.7	29.7	1.7	68.3	Да
0409	ТП УСГ	609484.14	7910227.14	609501.68	7910202.00	13.70	1.00	1.00	1.0	77.2	72.8	74.5	55.5	40.5	28.5	19.7	9.5	4.6	59.0	Да
0410	АВОМ 200/10	609568.48	7910271.95	609576.86	7910259.86	6.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0411	АВОМ 200/20	609664.18	7910339.87	609668.78	7910333.09	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0504	Здание ГПА 133.01	609505.77	7909352.24	609516.04	7909337.24	72.00	12.00	0.00	0.0	92.3	92.3	84.8	85.8	87.8	84.8	78.8	77.8	92.3	93.3	Да
1163	ЭСН. Подстанция	609529.80	7910086.27	609588.76	7910009.14	30.43	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1169	Резервуары СПГ. Подстанция 1	610193.35	7910176.34	610204.72	7910159.39	73.75	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1175	Резервуары СПГ.Подстанция 2	610322.55	7910254.95	610334.50	7910236.53	80.62	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1181	ТЛЗ. Подстанция	609731.88	7910174.07	609740.83	7910155.50	48.26	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1187	ТЛ 2. Подстанция	609850.79	7909886.20	609889.68	7909909.19	29.12	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1193	ТЛ 1. Подстанция	610004.21	7909614.09	610042.50	7909639.05	26.11	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1198	Модуль системы теплоносителя	609473.08	7909687.52	609491.86	7909662.44	35.39	3.00	0.00		84.1	82.8	75.2	66.4	57.3	49.2	39.0	27.3	4.4	63.5	Да
1203	Модуль горячего масла	609516.73	7909715.26	609534.10	7909688.60	38.80	3.00	0.00		74.3	69.7	65.4	55.0	46.1	37.0	26.9	15.8	1.6	52.5	Да
1208	Модуль системы теплоносителя	609564.49	7909736.19	609581.36	7909709.51	39.01	3.00	0.00		85.2	84.1	76.0	67.1	57.8	49.9	39.6	27.4	5.3	64.4	Да
1213	Модуль подготовки топливного газа	609616.72	7909787.39	609636.11	7909760.33	41.12	3.00	0.00		82.2	80.9	73.3	64.4	55.3	47.2	37.0	25.3	2.5	61.6	Да
1218	Насосная	609476.74	7909605.10	609491.98	7909580.84	26.40	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1219	Насосная	609646.06	7909682.24	609669.38	7909696.43	32.73	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1220	Насосная	609541.80	7909560.83	609563.81	7909531.40	35.00	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1230	ОЗХ. Подстанция теплоносителя	609545.49	7909616.58	609594.77	7909652.11	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1235	ОЗХ. Подстанция Вспомогательных систем	609585.87	7909570.56	609635.14	7909606.09	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1241	Резервуары СПГ. Подстанция компрессоров	610386.83	7910246.18	610396.45	7910229.14	30.00	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1247	ТЛ 3. Подстанция компрессора	609767.33	7910190.88	609776.67	7910174.33	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1253	ТЛ 3. Подстанция	609843.48	7910189.71	609861.90	7910201.66	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1259	ТЛ 3. Главная подстанция	609727.41	7909970.08	609751.20	7909984.80	42.44	1.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1265	ТЛЗ.Подстанция компрессорной	609869.60	7910039.34	609893.38	7910054.06	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1271	ТЛ 3.Подстанция компрессорной	609981.63	7910101.07	610005.41	7910115.78	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1287	ТЛ 3. Подстанция эстакады	609767.38	7910016.16	609758.29	7910037.73	15.49	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1293	ТЛ 2. Главная подстанция	609855.99	7909733.77	609879.77	7909748.48	42.44	1.00	0.00		56.9	53.7	46.5	40.8	34.7	27.2	16.7	4.6	4.6	37.3	Да
1299	ТЛ 2. Подстанция	609973.29	7909928.93	609991.72	7909940.87	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1304	ТЛ 2. Подстанция компрессора	609907.73	7909928.62	609917.07	7909912.07	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1310	ТЛ 2. Подстанция эстакады	609900.67	7909756.05	609891.57	7909777.61	15.49	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1317	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	610110.20	7909864.75	610133.99	7909879.47	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1323	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	609998.17	7909803.02	610021.96	7909817.74	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1329	ТЛ 1.Подстанция компрессорной	610173.49	7909513.49	610197.28	7909528.21	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1335	ТЛ 1. Подстанция	610127.01	7909650.82	610145.43	7909662.77	36.70	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1340	ТЛ 1. Подстанция компрессора	610074.45	7909660.69	610083.79	7909644.14	14.53	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1346	ТЛ 1. Подстанция эстакады	610090.15	7909453.72	610081.05	7909475.28	15.49	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1352	ТЛ 1. Главная подстанция	610050.34	7909434.18	610074.13	7909448.90	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1358	ТЛ1.Подстанция компрессорной	610276.93	7909596.81	610300.71	7909611.53	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1364	Южная эстакада. Подстанция	610281.84	7909301.19	610305.63	7909315.90	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1370	Южная эстакада. Подстанция	610464.58	7909420.05	610488.36	7909434.77	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1371	Модуль АВО	610186.41	7909297.37	610215.11	7909313.84	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1372	Модуль АВО	610256.37	7909344.46	610271.50	7909352.23	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1373	Модуль АВО	610368.27	7909413.69	610396.98	7909430.16	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1374	Модуль АВО	610438.24	7909460.77	610453.37	7909468.55	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1375	Факельное хозяйство	610031.28	7909286.03	610041.70	7909268.04	24.55	1.00	10.00		93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
1378	Компрессорная отпарного газа №1	610474.22	7910245.59	610488.76	7910225.29	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1379	Компрессорная отпарного газа №1	610502.70	7910206.97	610517.24	7910186.68	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1381	Модуль воздуха КИП	609678.92	7909641.34	609696.06	7909619.18	40.22	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1384	Модуль азота	609707.37	7909613.24	609724.24	7909586.56	39.01	3.00	0.00		85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	Да
1385	ТЛЗ. АВОМ	609989.46	7910064.92	609994.06	7910058.14	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1386	ТЛЗ. АВОМ	609796.83	7909993.11	609801.43	7909986.34	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1387	ТЛЗ. АВОМ	610133.76	7909834.40	610138.36	7909827.62	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1388	ТЛЗ. АВОМ	609980.41	7909728.53	609985.00	7909721.75	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1389	ТЛП. АВОМ	610157.07	7909462.10	610161.66	7909455.32	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1390	ТЛП. АВОМ	610303.31	7909570.11	610307.90	7909563.33	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1391	ТЛЗ. Модуль системы теплоносителя	609918.61	7909722.91	609935.48	7909696.23	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1392	ТЛП. Модуль системы теплоносителя	610114.88	7909444.95	610131.74	7909418.27	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1393	ТЛЗ. Модуль системы теплоносителя	609790.50	7909969.76	609807.37	7909943.08	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1414	АДЭС	607252.91	7910573.73	607257.66	7910568.96	4.70	5.00	0.00		80.3	75.8	70.9	61.1	53.5	45.4	34.9	18.4	18.4	58.6	Нет
1416	РММ автотранспорта	607238.49	7910551.97	607242.71	7910547.68	20.27	5.00	0.00		50.1	50.1	50.1	35.9	27.6	21.2	9.8	5.7	5.7	35.4	Да
1417	РММ	607171.43	7910541.58	607194.00	7910550.73	71.31	5.00	0.00		51.6	51.6	51.6	35.4	26.5	17.4	8.0	5.1	5.1	36.4	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
011	Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	609084.70	7909273.00	1.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0			79.0	84.0	Да
012	Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	608979.60	7909251.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
015	Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	609031.00	7909228.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	78.0	Да
018	Кран гусеничный г/п 25 т	608970.20	7909202.90	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	66.0	67.0	74.0	66.0	58.0	49.0			75.0	80.0	Да
020	Кран пневмоколесный г/п 25 т	608935.10	7909144.50	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
026	Молотки отбойные	609030.80	7909135.10	1.00	7.5	82.0	82.0	75.0	73.0	68.0	63.0	67.0	80.0	69.0			82.0	87.0	Да
030	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608921.10	7909053.40	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
031	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	608881.40	7909083.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
046	Аппарат для газовой сварки и резки	609137.60	7909149.30	0.00	7.5	74.0	74.0	76.0	66.0	58.0	56.0	56.0	55.0	55.0			65.0	70.0	Да
049	Аппараты пескоструйные	608846.30	7908988.10	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да
050	Аппараты пескоструйные	609248.00	7909149.30	1.00	7.5	83.0	83.0	83.0	83.0	89.0	83.0	78.0	75.0	70.0			88.7	96.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

081	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	608965.40	7908605.10	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
127	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	609194.30	7909259.10	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
128	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608949.10	7908670.60	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
129	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	608832.30	7908878.50	1.00	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
0043	Проезд	(609958.96, 7909574.89, 0), (610612.74, 7910051.96, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
0044	Проезд	(609619.31, 7909208.58, 0), (610047.52, 7909522.57, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
1008	Гараж. Открытая стоянка спецтехники	(607561.42, 7909505.42, 0), (607646.72, 7909382.57, 0)	25.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да
1009	Гараж. Открытая стоянка кранов и грузовой техники	(607403.51, 7909400.33, 0), (607505.35, 7909475.56, 0)	10.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (гчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
027	Препятствие - эллипсоид	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипсоид	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипсоид	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипсоид	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

2. Условия расчета

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	48.2	47	36.3	30.2	28.7	18.7	0	0	0	29.10	33.50
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.7	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.7	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

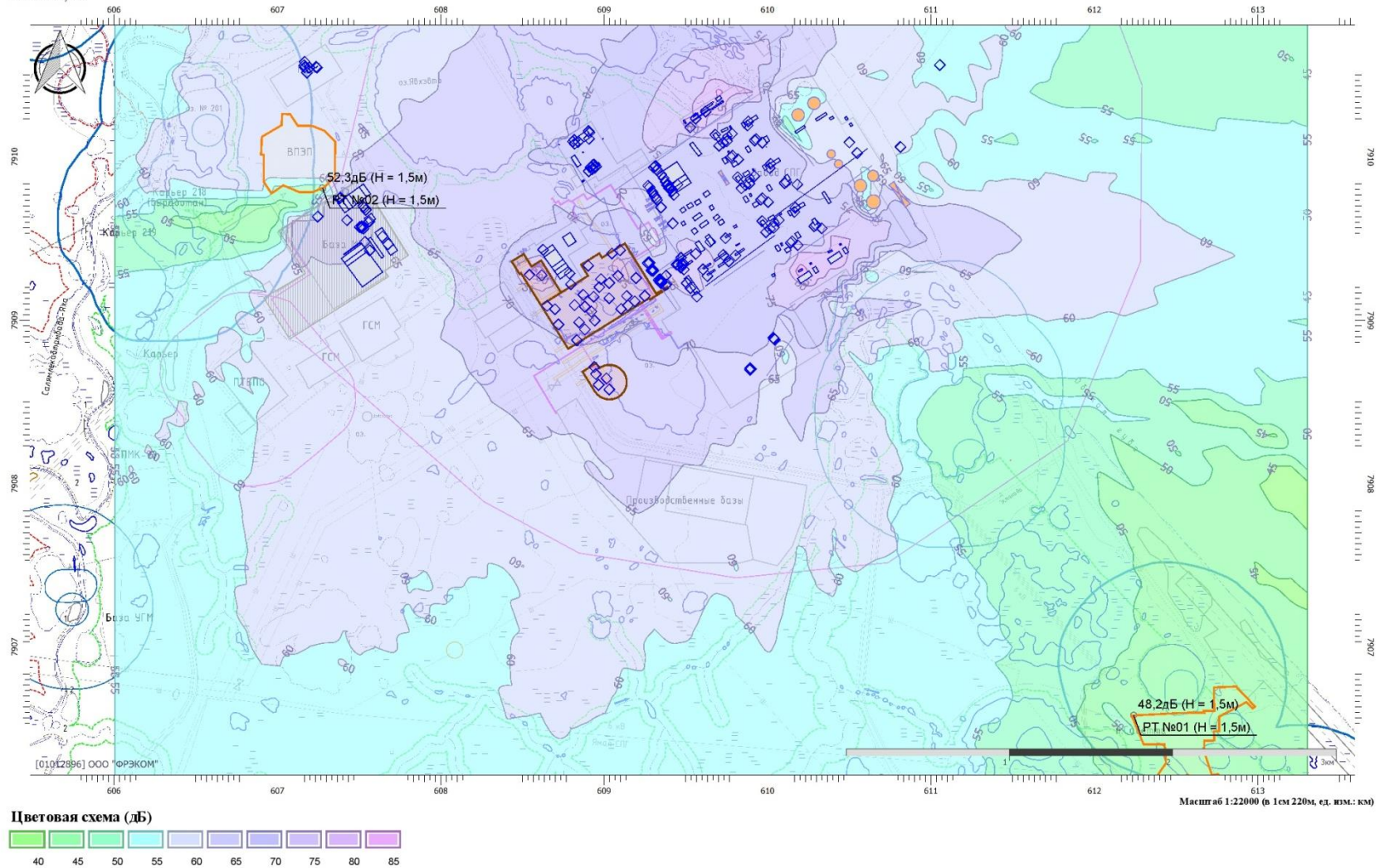
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

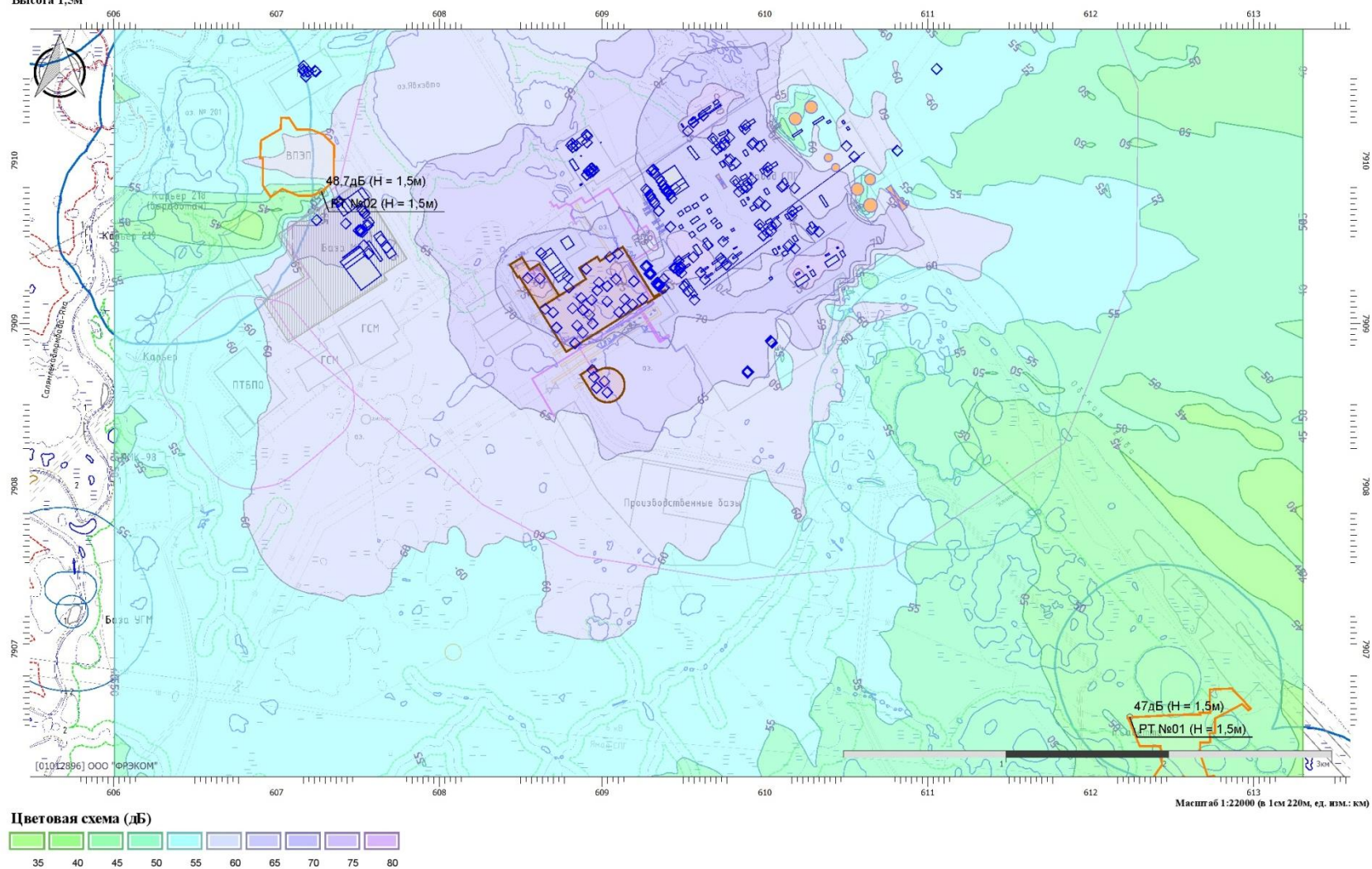
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

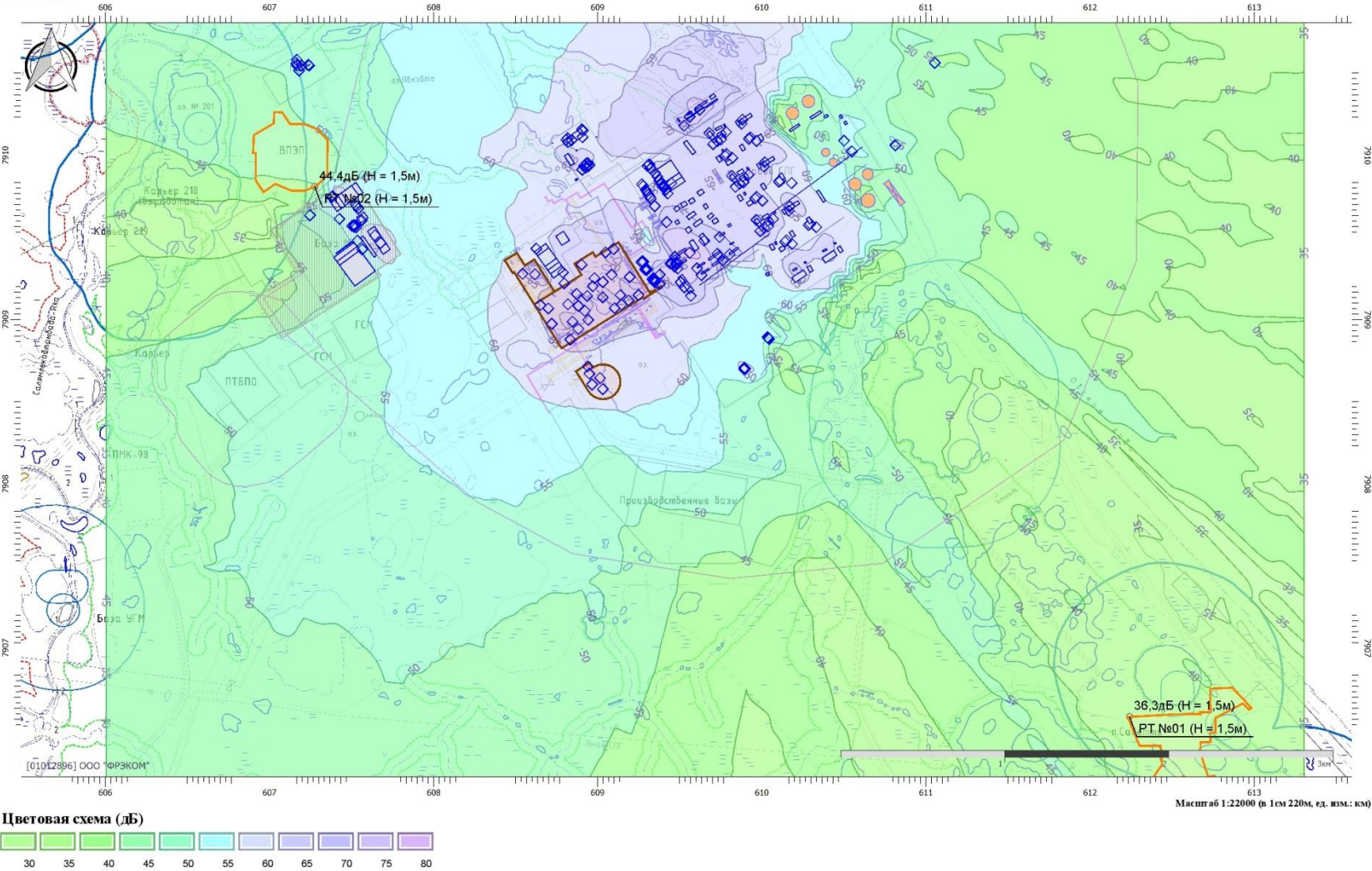
Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

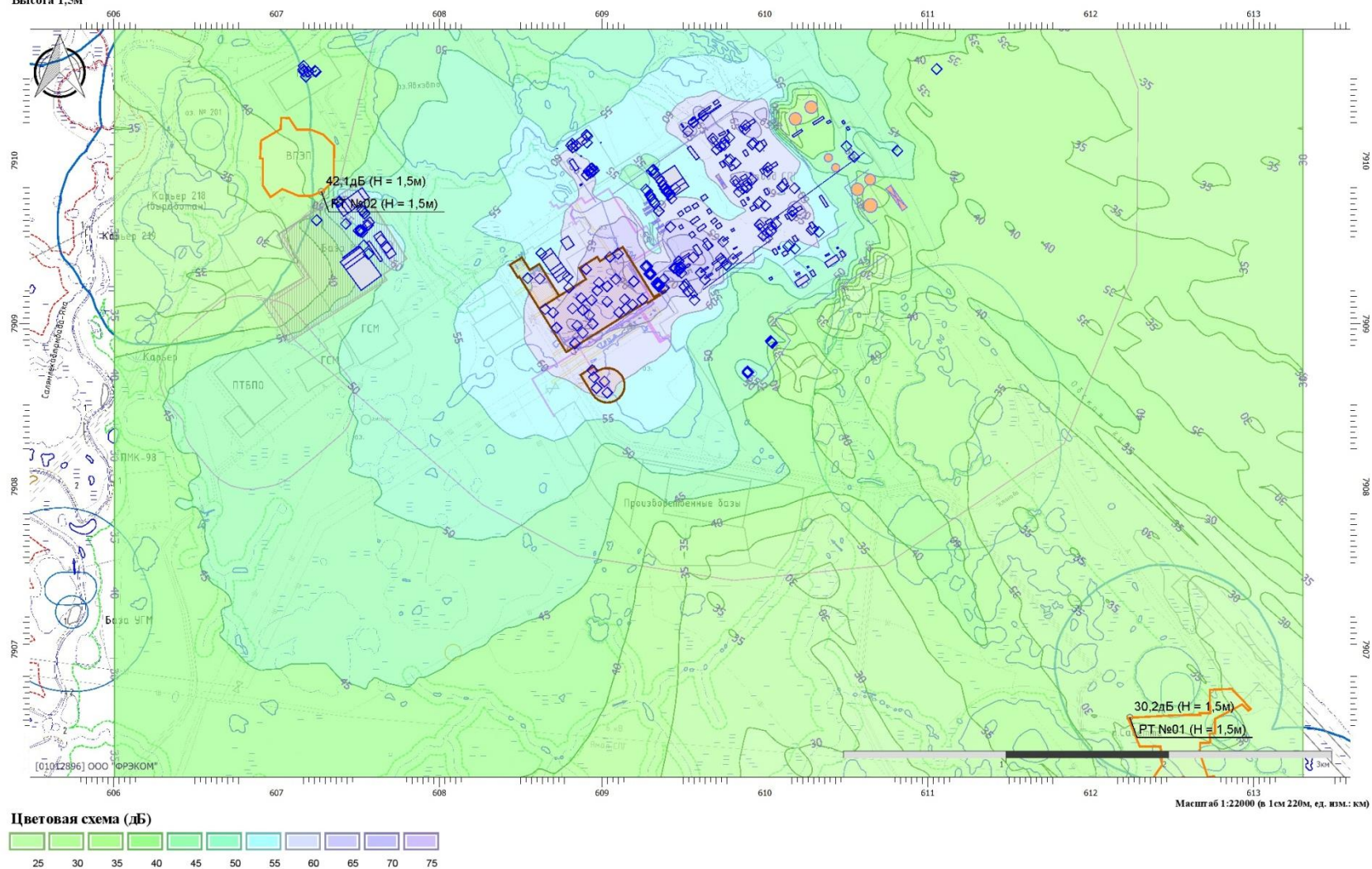
Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

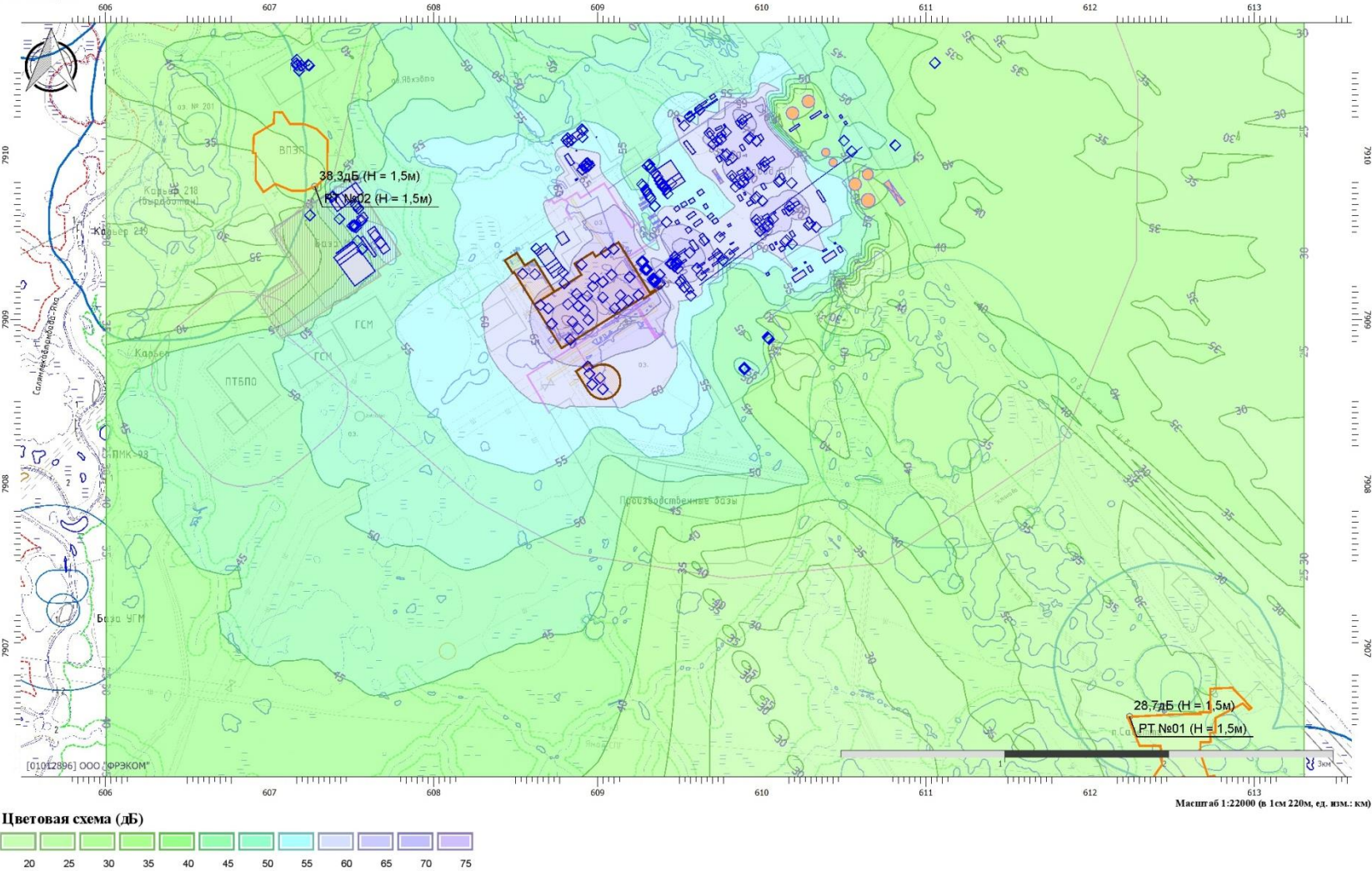
Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

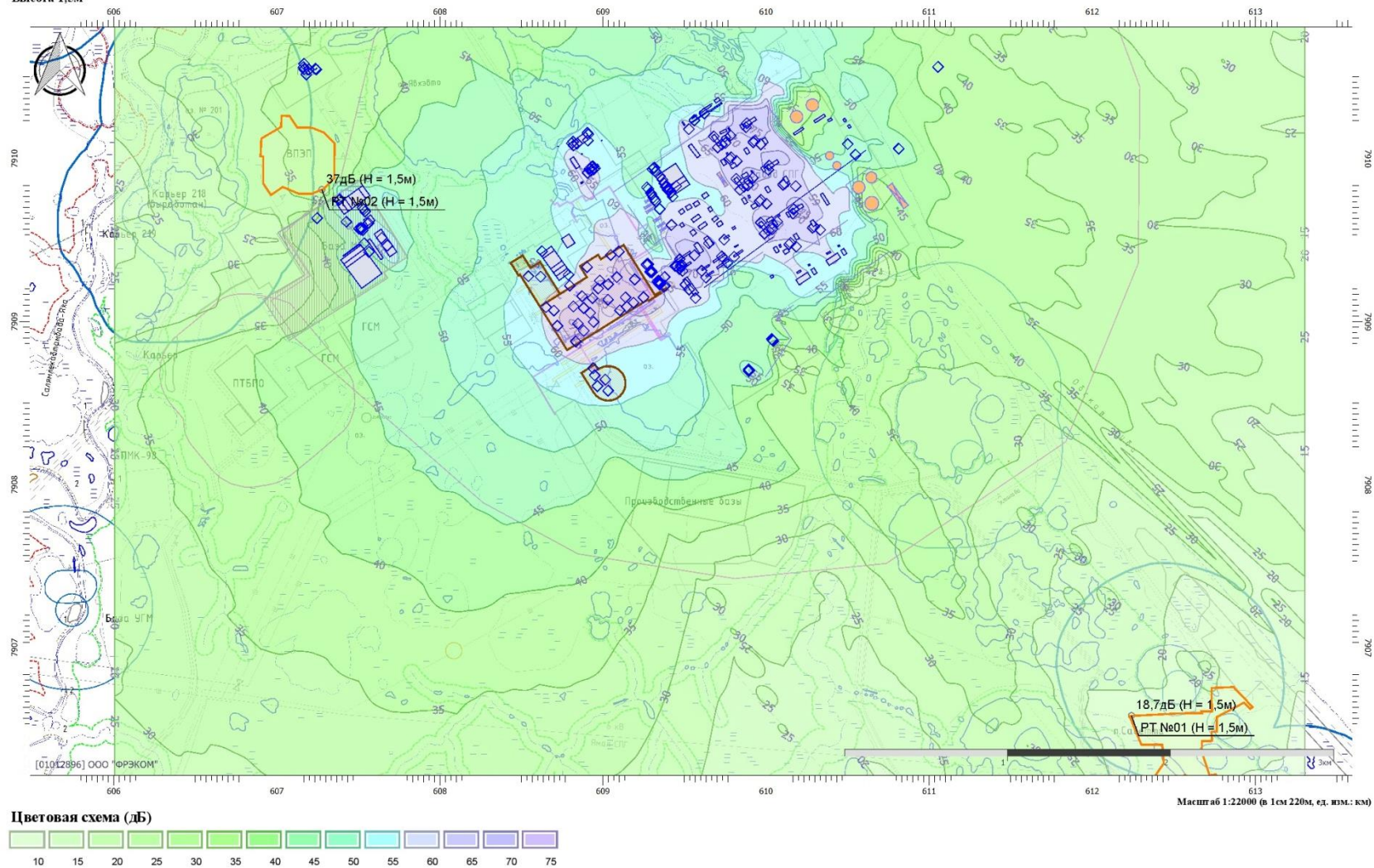
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

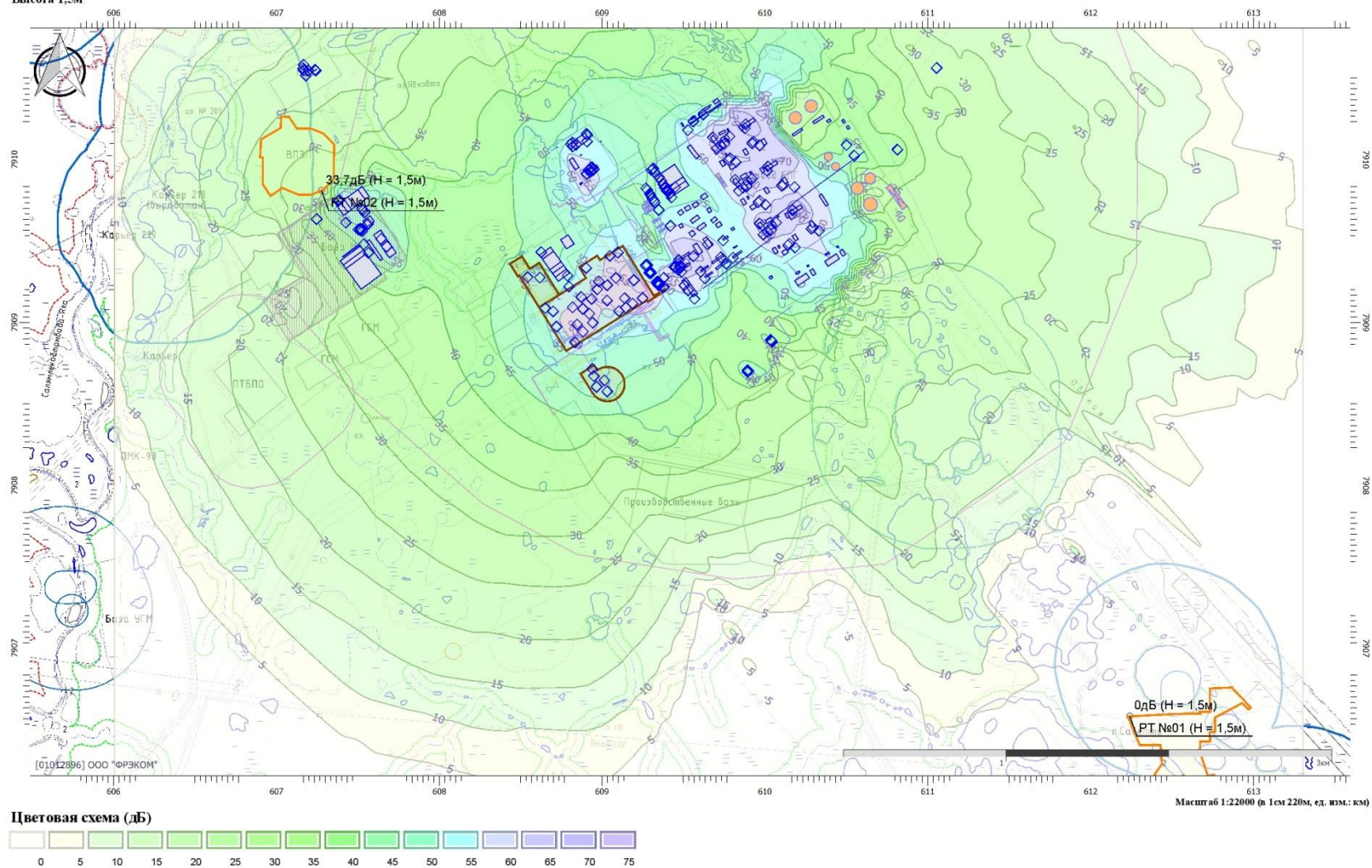
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

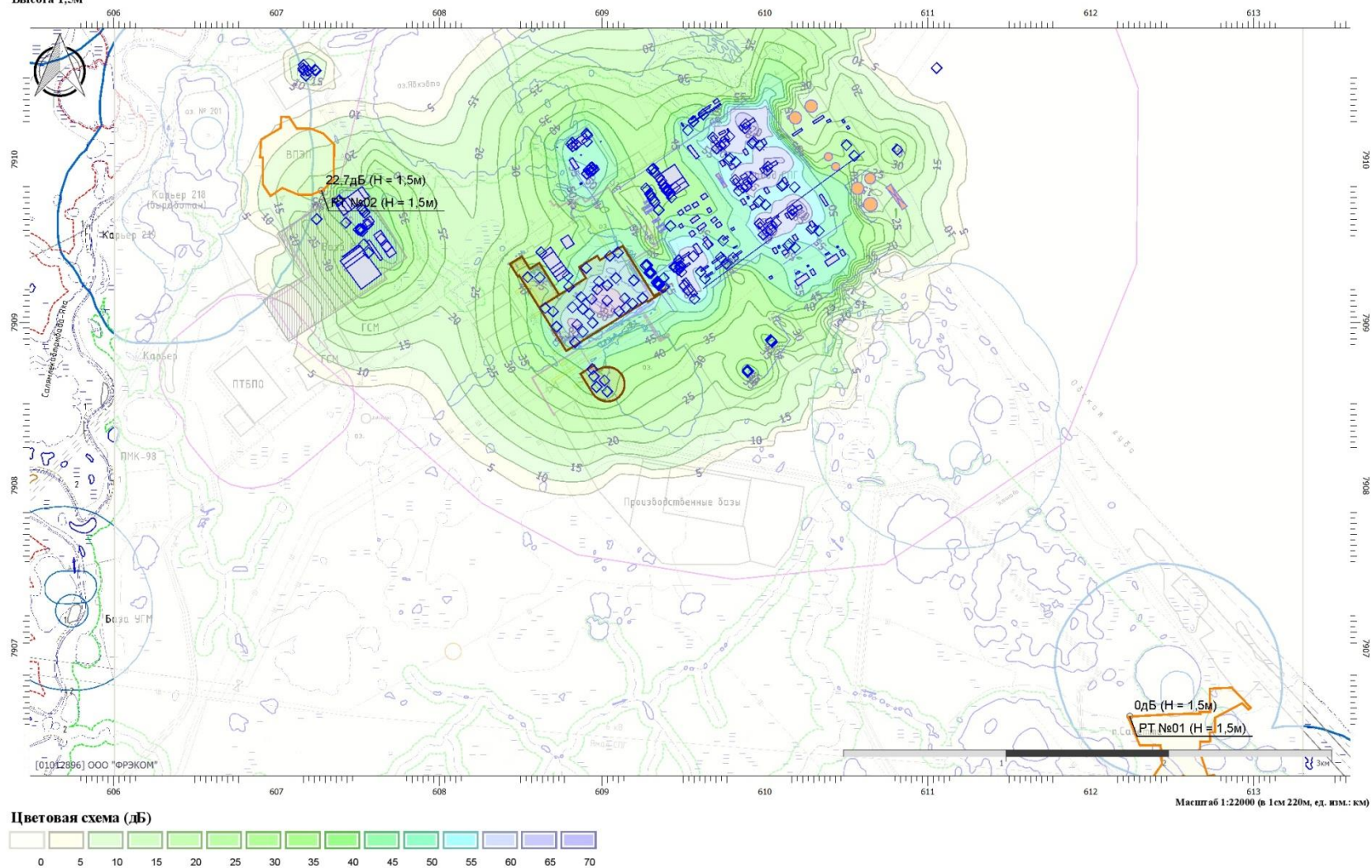
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

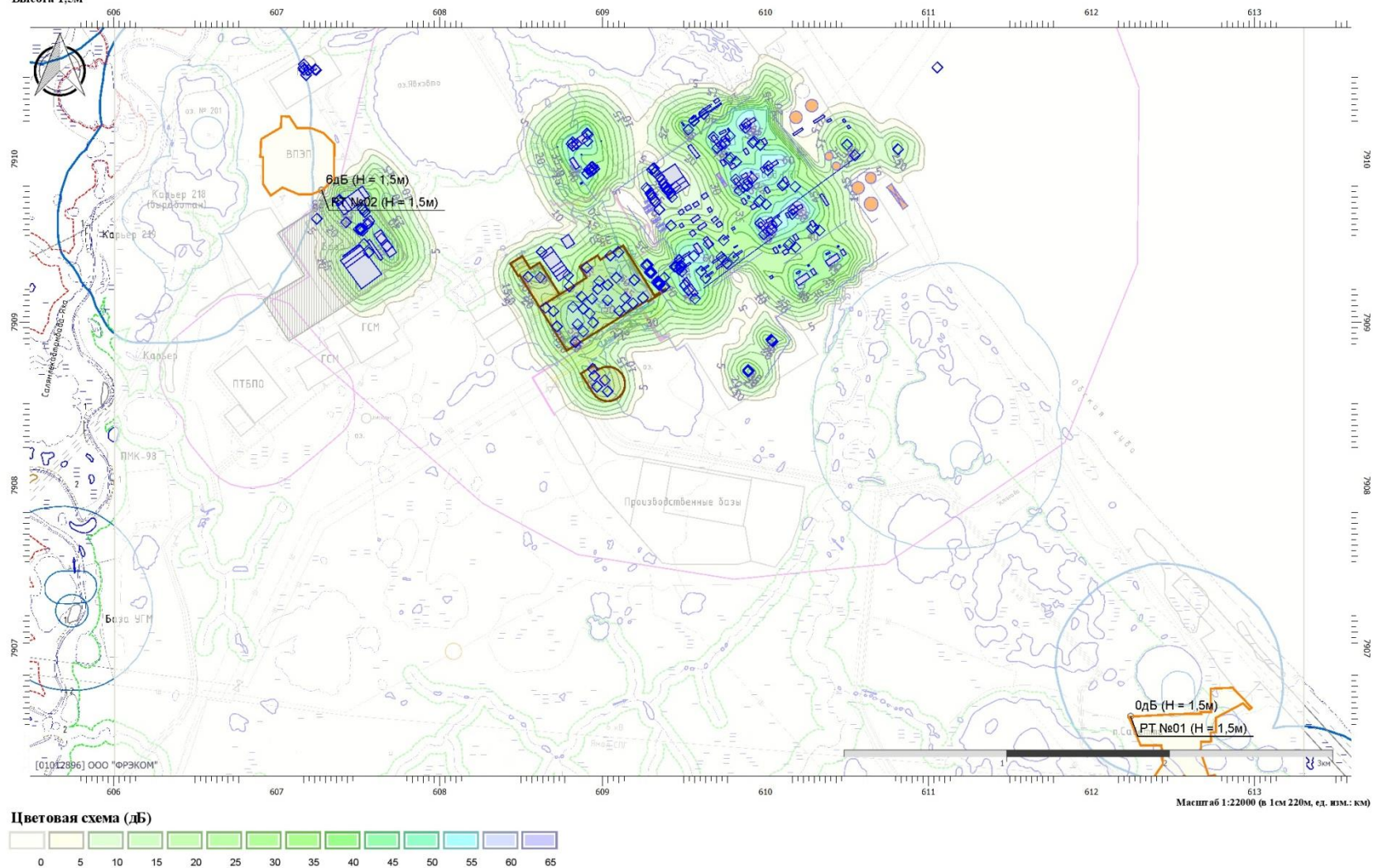
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

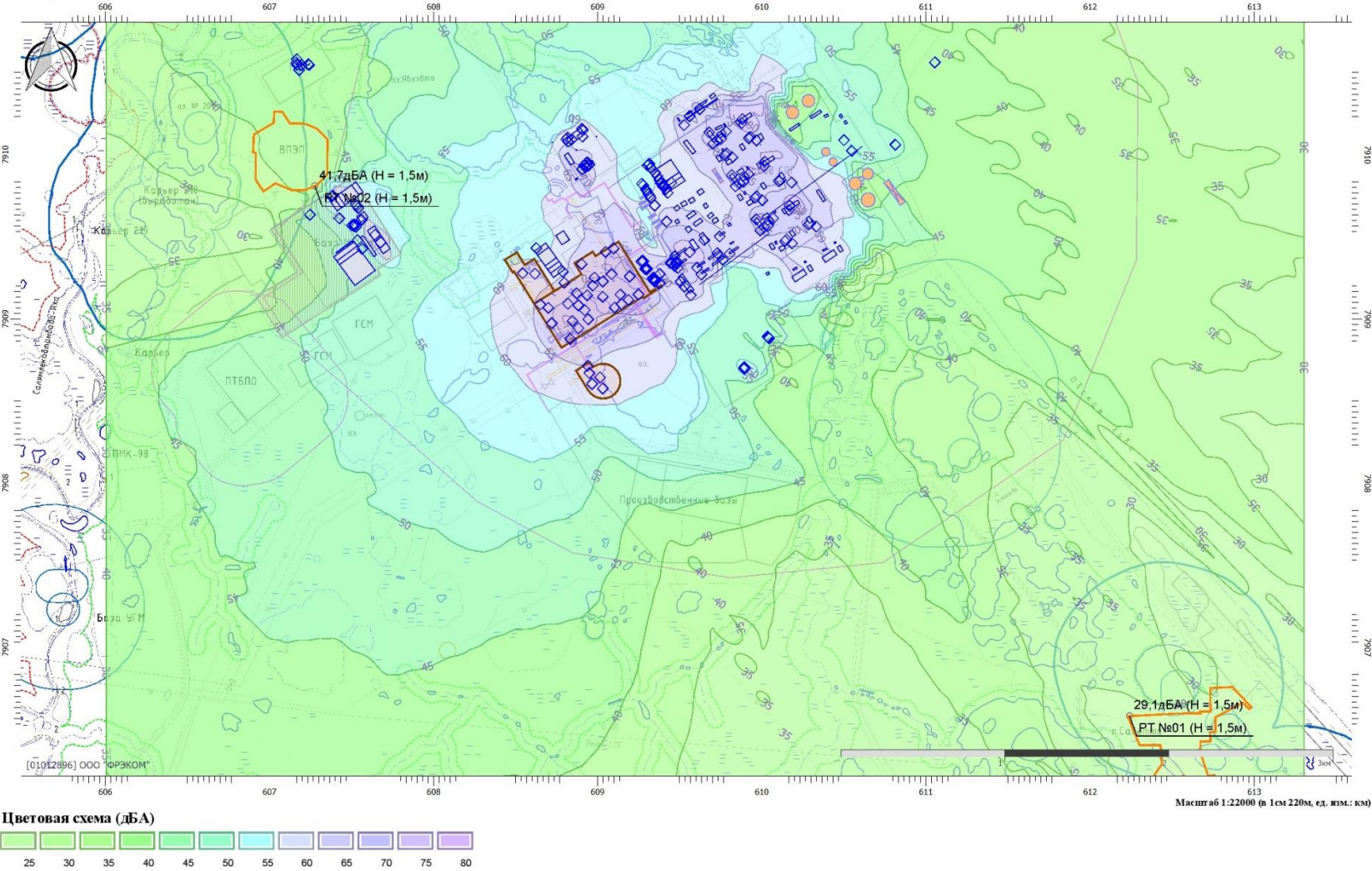
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период строительства - 5 этап

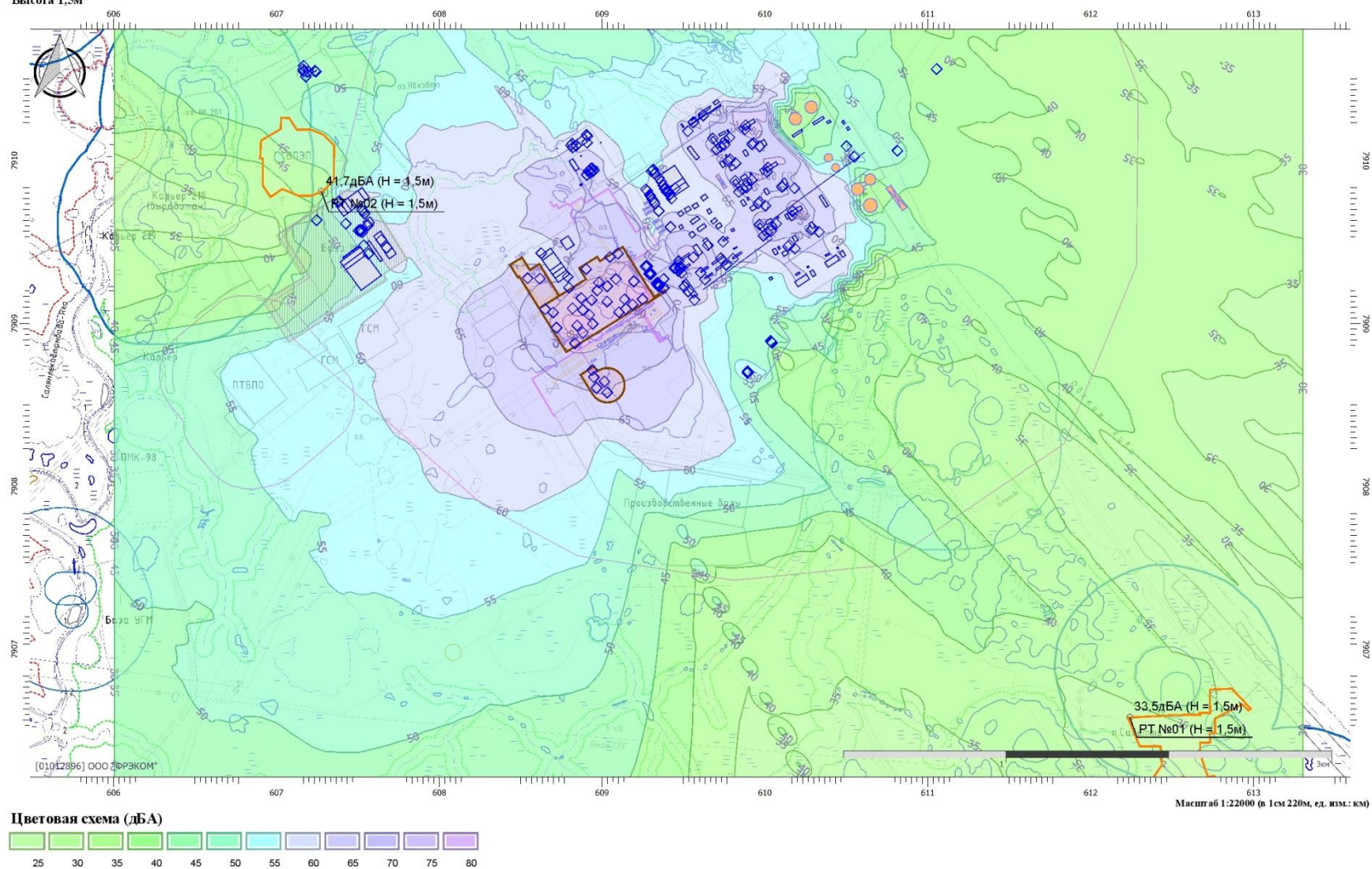
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_{max} (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



3.9. Совместный расчет уровня звука в расчетных точках по программе «Эколог-шум» на период эксплуатацииобъекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» и действующих источников шума завода СПГ ОАО «Ямал СПГ» в дневное и ночное время суток

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01012896, ООО "ФРЭКОМ"

1. Исходные данные
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
0012	Факел	609377.60	7909273.06	2.00	0.0	89.5	89.5	88.4	83.5	81.5	78.0	73.5	68.5	58.5	83.4	Да
0037	Котельная В1	607527.03	7909561.76	20.00	1.0	76.1	76.1	81.0	84.8	81.0	72.5	70.5	67.5	61.5	81.6	Да
01	В1 Унивент 1.6-2	607374.00	7909633.00	3.20	0.0	55.0	53.2	56.6	63.2	59.9	65.3	61.3	57.1	56.1	68.4	Да
02	В2 Унивент 2.8-2	607379.90	7909624.80	3.20	0.0	73.5	70.5	73.9	71.4	74.8	70.2	69.7	67.0	57.5	76.7	Да
03	П1 ВЕРОСА	607363.50	7909630.70	2.00	0.0	75.6	75.0	77.0	79.6	74.3	67.8	64.8	56.8	53.8	75.7	Да
04	ДВ1 КРОС60-ДУ	607370.50	7909617.80	5.00	0.0	73.1	70.7	81.4	80.5	79.0	72.6	69.6	71.2	62.2	80.2	Да
0412	АДЭС УСТ	609526.53	7910180.72	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0501	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609566.85	7909144.06	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.4	Да
0502	АВО 607-Е-001А	609472.72	7909342.56	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0503	АВО 607-Е-001В	609482.40	7909349.06	0.00	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
0505	АДЭС ВС	609560.58	7909407.08	0.00	1.0	104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	110.0	Да
0506	Обвязка нагнетателей ГПА	609477.07	7909335.78	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0507	Обвязка нагнетателей ГПА	609486.70	7909343.27	5.00	1.0	91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	97.0	Да
0508	Электронасосный агрегат 607-Р-001	609469.73	7909322.39	0.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1001	КОС-1500. Вент.труба В1	608795.84	7909220.80	9.70	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1002	КОС. Вент.труба В2	608787.96	7909287.49	5.71	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1003	ККО. Вент.труба В3	608626.00	7909431.51	5.71	0.0	10.8	6.5	52.5	61.2	60.2	58.5	49.5	45.5	43.5	62.0	Да
1004	Причал. Вент.труба В1	611053.57	7910562.34	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1005	Причал. Вент.труба В2	611345.57	7910986.10	6.00	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1006	Гараж. Вент.труба В1	607677.51	7909466.73	9.00	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1007	Гараж. Вент.труба В2	607642.14	7909513.00	9.00	0.0	19.0	14.7	63.2	65.1	58.0	51.3	48.6	47.6	45.2	60.5	Да
1010	Гараж. Пост мойки	607564.82	7909428.00	1.00		68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0	Да
1011	Общий участок. Труба котла 1	607504.03	7909571.12	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1012	Общий участок. Труба котла 2	607516.26	7909576.74	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1013	Пождепо. В1	607524.19	7909697.29	9.50	0.0	27.5	23.6	68.9	60.9	53.0	52.6	49.6	44.1	0.0	59.0	Да
1014	Пождепо. В2	607533.09	7909689.73	9.50	0.0	21.6	17.6	65.4	66.1	55.6	51.2	51.7	49.9	45.9	61.2	Да
1015	Пождепо. В3	607540.78	7909676.10	9.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1016	Пождепо. В4	607425.83	7909612.73	10.00	0.0	23.0	19.0	62.5	56.4	55.8	55.2	54.7	54.8	50.3	61.7	Да
1017	ГСС. Вент.труба В1	607555.60	7909600.75	9.50	0.0	24.5	20.5	67.4	64.7	55.8	49.7	46.7	44.1	0.0	59.6	Да
1018	ГСС. Вент.труба В2	607562.42	7909604.60	9.50	0.0	22.0	17.9	61.2	58.0	57.0	53.8	53.3	54.7	50.2	61.3	Да
1019	ВОС. АДЭС	607246.50	7909634.71	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1020	ВОС. Вент.труба В1	607380.55	7909746.11	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1021	ВОС. Вент.труба В2	607385.39	7909749.36	11.50	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1022	ВС. Вент.труба В1	609527.12	7909197.12	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1023	ВС. Вент.труба В2	609505.06	7909227.55	10.00	0.0	28.4	24.4	71.7	72.5	62.2	61.6	65.1	60.3	56.3	70.4	Да
1024	ВС. Вент.труба В3	609631.53	7909270.98	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	70.9	73.9	71.9	66.9	60.9	77.8	Да
1025	ВС. Вент.труба В4	609604.42	7909312.17	8.80	0.0	37.7	30.6	69.5	69.5	71.0	74.0	72.0	67.0	61.0	77.8	Да
1026	ВС. Вент.труба В5	609762.67	7909360.71	13.70	0.0	38.7	30.6	69.9	69.9	71.3	73.8	71.8	66.8	60.8	77.7	Да
1027	ВС. Вент.труба В6	609728.65	7909400.04	13.70	0.0	38.7	28.5	68.9	70.9	72.2	73.8	71.8	66.8	60.8	77.8	Да
1028	ВС. Вент.труба В7	609803.40	7909396.81	10.70	0.0	35.0	29.7	76.1	77.5	73.6	73.7	73.3	68.3	62.3	79.1	Да
1029	ВС. Вент.труба В8	609742.50	7909502.37	8.20	0.0	37.7	30.5	69.4	69.4	70.7	73.7	71.7	66.7	60.7	77.6	Да
1030	ВС. Вент.труба В9	609647.96	7909481.08	13.50	0.0	36.0	29.8	74.4	76.4	75.7	76.7	74.7	69.7	63.7	81.0	Да
1031	СГПО. Вент.труба В10	609288.72	7909308.12	5.20	0.0	13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1032	СГПО. Дымовая труба подогревателя	609266.01	7909351.53	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1033	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609274.84	7909354.98	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
1034	СГПО. Факел 055-U-400А	609333.37	7909246.80	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1035	СГПО. Факел 055-U-400А	609342.18	7909250.75	20.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1036	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609373.46	7909216.28	9.47		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1037	СГПО. Факел ГФУ шлейфов	609380.28	7909220.13	0.38		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1038	ТЛ 1. Вент.труба В11	609989.96	7909539.27	26.50	0.0	38.5	31.1	70.0	69.2	70.3	73.3	71.3	66.3	60.3	77.2	Да
1039	ТЛ 1. Вент.труба В12	609966.51	7909607.18	33.50	0.0	38.7	31.5	70.3	69.3	70.6	73.6	71.6	66.6	60.6	77.4	Да
1040	ТЛ 1. Вент.труба В13	610014.55	7909558.04	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1041	ТЛ 1. Вент.труба В14	610037.61	7909567.21	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1042	ТЛ 1. Вент.труба В15	610068.83	7909613.34	41.50	0.0	31.6	26.6	80.9	79.1	69.3	70.8	72.6	64.6	57.6	77.7	Да
1043	ТЛ 1. Вент.труба В16	610163.41	7909663.68	27.00	0.0	37.6	30.6	69.6	69.6	70.8	73.8	71.9	66.9	60.9	77.6	Да
1044	ТЛ 1. Вент.труба В17	610169.17	7909688.50	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1045	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной А	610149.51	7909482.75	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1046	ТЛ 1. Вент.труба В18	610140.43	7909474.28	30.00	0.0	16.8	12.2	57.8	65.8	59.1	57.5	50.5	46.5	42.5	62.3	Да
1047	ТЛ 1. Вент.труба В19	610184.21	7909459.97	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1048	ТЛ 1. Дымовая труба компрессорной Б	610295.16	7909582.72	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1049	ТЛ 1. Вент.труба В20	610284.98	7909576.19	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1050	ТЛ 1. Вент.труба В21	610331.22	7909562.51	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1051	ТЛ 2. Вент.труба В22	609839.72	7909808.04	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1052	ТЛ 2. Вент.труба В23	609816.27	7909875.94	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1053	ТЛ 2. Вент.труба В24	609864.30	7909826.80	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1054	ТЛ 2. Вент.труба В25	609887.37	7909835.98	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1055	ТЛ 2. Вент.труба В26	609918.59	7909882.11	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1056	ТЛ 2. Вент.труба В27	610013.17	7909932.44	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1057	ТЛ 2. Вент.труба В28	610018.92	7909957.26	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1058	ТЛ 2. Вент.труба В29	609958.90	7909737.96	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1059	ТЛ 2. Вент.труба В30	610002.68	7909723.65	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1060	ТЛ 2. Вент.труба В31	610103.45	7909839.88	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1061	ТЛ 2. Вент.труба В32	610180.98	7909831.27	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1062	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной А	609967.99	7909746.43	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1063	ТЛ 2. Дымовая труба компрессорной Б	610113.63	7909846.40	70.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
1064	ТЛ 3. Вент.труба В33	609702.94	7910067.97	26.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1065	ТЛ 3. В34	609679.49	7910135.88	33.50	0.0	38.5	28.9	69.0	70.6	71.9	73.7	71.7	66.7	60.7	77.7	Да
1066	ТЛ 3. В35	609727.53	7910086.74	38.00	0.0	33.5	27.4	78.0	78.0	70.7	72.0	72.0	64.0	57.0	77.5	Да
1067	ТЛ 3. В36	609750.59	7910095.91	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1068	ТЛ 3. В37	609781.81	7910142.04	41.50	0.0	34.3	29.5	76.3	72.5	65.1	67.0	69.8	64.8	58.8	74.4	Да
1069	ТЛ 3. В38	609876.39	7910192.38	27.00	0.0	37.6	30.5	69.5	69.5	70.6	73.6	71.7	66.7	60.7	77.5	Да
1070	ТЛ 3. В39	609882.14	7910217.20	12.00	0.0	7.8	4.0	48.0	57.0	56.0	57.0	49.0	47.0	45.0	59.8	Да
1071	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной А	609785.09	7910007.54	70.00	0.0	88.0	89.8	94.4	90.6	87.2	88.2	86.0	80.0	79.0	92.7	Да
1072	ТЛ 3. В40	609776.01	7909999.07	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1073	ТЛ 3. Вент.труба В41	609819.78	7909984.76	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1074	ТЛ 3. Дымовая труба компрессорной Б	609930.74	7910107.51	70.00	0.0	88.0	89.9	94.5	90.7	87.4	88.5	86.3	80.3	79.3	92.9	Да
1075	ТЛ 3. Вент.труба В42	609920.55	7910100.99	30.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1076	ТЛ 3. Вент.труба В43	609966.80	7910087.30	33.00	0.0	44.2	26.2	88.3	96.7	100.7	98.0	95.0	91.0	84.0	102.7	Да
1077	ОЗХ. Дымовая труба подогревателя	609419.54	7909592.70	55.85	0.0	74.0	75.6	80.1	76.3	72.7	73.4	71.2	65.2	64.2	78.0	Да
1078	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В44	610500.41	7910088.71	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	84.0	78.0	89.0	94.0	Да
1079	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. В45	610547.73	7910024.01	40.00	0.0	37.3	30.2	94.7	90.3	91.3	88.0	78.0	78.0	69.0	92.2	Да
1080	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303А	610813.59	7910060.10	78.90		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1081	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303А	610811.49	7910062.00	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1082	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303В	610811.51	7910061.50	71.40		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1083	Рез.СПГ и подг.отпар.газа. Факел 034-U-303В	610814.09	7910060.13	39.70		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1084	ЭСН. Труба ГТУ	609375.63	7909847.69	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1085	ЭСН. Труба ГТУ	609362.96	7909870.58	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1086	ЭСН. Труба ГТУ	609348.32	7909892.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1087	ЭСН. Труба ГТУ	609426.26	7909767.14	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1088	ЭСН. Труба ГТУ	609415.03	7909791.11	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1089	ЭСН. Труба ГТУ	609400.94	7909812.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1090	ЭСН. Труба ГТУ	609389.42	7909832.37	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1091	ЭСН. Дымовая труба блока АДГ	609346.99	7909691.05	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1092	ЭСН. Дымовая труба котла 1	609302.65	7909934.62	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1093	ЭСН. Дымовая труба котла 2	609309.27	7909942.47	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1094	ЭСН. Дымовая труба котла 3	609315.21	7909943.77	21.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да
1096	ЭСН. В46	609322.36	7909921.10	4.00		13.8	9.5	55.0	63.6	61.0	59.6	49.9	45.9	43.5	63.1	Да
1097	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610035.09	7908893.23	0.00		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1098	Факельное хозяйство. Факел 060-U-100	610036.19	7908891.28	125.50		70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0	Да
1099	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610037.87	7908887.86	192.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1100	Факельное хозяйство. Факел 060-U-200	610039.96	7908885.96	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1101	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610042.11	7908883.07	207.54		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1102	Факельное хозяйство. Факел 060-U-300	610043.66	7908882.14	125.50		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1103	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609892.28	7908707.29	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1104	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150А	609894.81	7908706.92	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1105	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150B	609893.93	7908704.37	0.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1106	Факельное хозяйство. Факел 060-U-150B	609895.46	7908703.95	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1107	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250A	609891.14	7908700.22	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1108	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250A	609893.11	7908700.82	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1109	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250B	609891.82	7908696.75	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1110	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250B	609893.79	7908697.35	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1111	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250C	609896.66	7908700.00	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1112	Факельное хозяйство. Факел 060-U-250C	609898.08	7908701.57	56.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
1113	А3. Вент.труба В47	608808.38	7910093.51	9.90	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1114	А3. Вент.труба В48	608816.89	7910103.46	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1115	А3. Вент.труба В49	608818.07	7910079.99	10.50	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1116	А3. Вент.труба В50	608842.01	7910091.71	13.00	0.0	19.0	14.8	58.8	57.8	59.7	54.2	50.5	53.0	50.1	61.1	Да
1117	А3. Вент.труба В51	608906.60	7910111.49	10.50	0.0	13.8	9.5	55.5	64.0	61.1	59.9	50.1	46.1	43.5	63.4	Да
1118	А3. Вент.труба В52	608915.42	7909936.71	14.00	0.0	20.0	16.1	60.8	59.4	57.5	53.2	52.7	55.2	50.7	61.4	Да
1119	А3. Вент.труба В53	608921.19	7909941.51	14.00	0.0	19.0	15.0	63.2	64.7	54.8	50.4	50.9	49.9	45.9	60.2	Да
1120	А3. Вент.труба В54	608929.75	7909950.45	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1121	А3. Вент.труба В55	608937.14	7909952.83	14.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1122	А3. Вент.труба В56	608925.57	7909924.21	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1123	А3. Вент.труба В57	608932.33	7909929.05	0.00	0.0	16.8	12.7	58.5	66.5	60.2	59.0	52.0	48.0	44.0	63.5	Да
1124	А3. Вент.труба В58	608942.56	7909934.58	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1125	А3. Вент.труба В59	608950.25	7909940.97	0.00	0.0	22.0	18.0	66.4	65.5	55.2	52.0	52.5	49.9	45.9	61.2	Да
1126	А3. Вент.труба В60	608903.62	7909912.59	0.00	0.0	36.7	30.7	72.5	71.1	67.5	69.4	69.8	64.8	58.8	74.9	Да
1127	А3. Вент.труба В61	608906.17	7909911.71	0.00	0.0	24.5	20.4	67.8	64.4	55.0	49.7	46.7	43.6	0.0	59.3	Да
1128	А3. Вент.труба В62	608904.30	7910156.93	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1129	А3. Вент.труба В63	608909.25	7910148.17	10.50	0.0	15.8	11.5	56.5	64.6	60.8	59.3	50.7	46.7	43.5	63.2	Да
1130	ТЛ4. Дымовая труба печи 509-F-100	609441.78	7909340.50	36.00	0.0	76.0	78.7	86.4	82.4	78.0	79.5	78.5	72.5	71.5	84.5	Да
1131	ТЛ4. Вент.труба В64	609470.20	7909382.49	26.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1132	ТЛ4. Вент.труба В65	609487.84	7909310.79	27.00	0.0	33.7	29.2	77.3	73.0	64.6	66.6	69.8	64.8	58.8	74.3	Да
1133	ТЛ4. Вент.труба В66	609559.34	7910234.95	18.00	0.0	31.6	26.4	80.6	78.8	68.9	70.2	72.0	64.0	57.0	77.1	Да
1134	ТЛ4. Вент.труба В67	609620.77	7910277.60	18.00	0.0	36.7	30.1	70.8	70.6	69.5	72.5	71.7	66.7	60.7	77.0	Да
1135	СГПО. Дымовая труба подогревателя газа	609276.99	7909352.09	8.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Нет
1136	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609297.56	7909311.57	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1137	СГПО. Факел 060-U-400B	609346.56	7909243.46	55.86		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1138	СГПО. Факел ГФУ стоков	609337.77	7909239.01	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1139	СГПО. Факел ГФУ стоков	609342.02	7909234.22	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1140	СГПО. Факел ГФУ стоков	609350.98	7909235.17	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1141	СГПО. Факел ГФУ стоков	609346.92	7909226.45	2.00		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Нет
1142	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609289.50	7909302.66	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1143	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609298.34	7909306.11	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1144	СГПО. Выхлопная труба АДЭС	609299.54	7909302.16	7.00	0.0	82.0	81.6	86.3	84.3	79.0	72.6	71.6	67.6	67.6	81.3	Нет
1145	ЭСН. Труба ГТУ	609384.05	7909829.59	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1146	ЭСН. Труба ГТУ	609387.90	7909822.78	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1147	ЭСН. Труба ГТУ	609395.02	7909810.62	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1148	ЭСН. Труба ГТУ	609402.02	7909800.96	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1149	ЭСН. Труба ГТУ	609449.07	7909830.87	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1150	ЭСН. Труба АДГ	609268.23	7909823.24	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1151	ЭСН. Труба АДГ	609277.67	7909814.71	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1152	ЭСН. Труба АДГ	609292.46	7909789.42	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1153	ЭСН. Труба АДГ	609297.93	7909780.19	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1154	ЭСН. Труба АДГ	609317.05	7909748.61	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1155	ЭСН. Труба АДГ	609307.93	7909760.67	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1156	ЭСН. Труба АДГ	609323.15	7909736.90	41.00	0.0	74.0	75.8	80.4	76.6	73.2	74.2	72.0	66.0	65.0	78.7	Нет
1157	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609450.10	7909344.43	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1158	ТЛ4. Дымовая труба АДЭС	609451.82	7909340.01	5.00	0.0	82.0	81.7	86.5	84.5	79.2	73.0	72.0	68.0	68.0	81.6	Нет
1159	Общий участок. Труба котла 3	607518.99	7909572.37	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1160	Общий участок. Труба котла 4	607519.71	7909567.90	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1161	Общий участок. Труба котла 5	607515.87	7909564.70	20.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет
1162	АТЦ. Выхлопная труба АДЭС	607535.69	7909479.59	8.00	0.0	82.0	81.5	86.2	84.2	78.8	72.4	71.4	67.4	67.4	81.1	Да
1420	РММ автотранспорта. Вентсистема	607242.51	7910546.67	0.00	0.0	25.0	21.2	67.7	66.8	55.6	52.4	52.9	50.3	46.3	62.0	Да
1422	РММ автотранспорта. Вентсистема	607235.34	7910549.81	0.00	0.0	18.8	14.6	59.4	67.4	60.9	58.5	51.5	47.5	43.5	63.7	Да
1423	РММ автотранспорта. Вентсистема	607237.74	7910551.94	0.00	0.0	25.0	21.2	64.0	62.5	58.6	53.2	52.7	55.2	50.7	62.1	Да
1424	РММ. Вентсистема	607166.69	7910580.89	0.00	0.0	21.9	17.8	61.5	60.1	58.1	52.8	52.3	54.8	50.3	61.3	Да
1425	РММ. Вентсистема	607162.70	7910560.66	0.00	0.0	19.0	14.9	59.0	57.2	56.7	52.8	52.4	54.8	50.4	60.8	Да
1426	РММ. Вентсистема	607167.30	7910548.88	0.00	0.0	23.8	20.1	67.0	63.1	54.1	54.2	54.7	50.5	46.5	61.3	Да
1427	РММ. Вентсистема	607196.44	7910546.85	0.00	0.0	25.0	21.3	68.3	67.0	55.8	52.8	53.3	50.7	46.7	62.3	Да
1428	РММ. Вентсистема	607180.48	7910516.00	0.00	0.0	15.8	11.5	56.5	64.2	59.2	58.5	51.5	47.5	43.5	62.5	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
0001	Здание переключающей арматуры	609500.52	7909267.87	609574.30	7909164.96	37.86	1.00	10.00	1.0	74.0	68.4	74.8	62.6	61.7	64.0	60.3	64.4	56.4	69.7	Да
0002	Блок вспомогательных помещений	609815.30	7909468.50	609820.28	7909459.24	31.08	1.00	10.00	1.0	24.3	24.3	31.6	54.4	63.0	60.0	58.4	53.6	52.7	65.2	Да
0003	Установка сепарации газа	609624.36	7909338.70	609633.03	7909325.63	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0004	Установка сепарации газа	609650.37	7909299.47	609659.04	7909286.39	59.96	1.00	10.00	0.0	91.0	91.0	89.0	85.0	93.0	89.0	87.0	86.0	78.0	94.8	Да
0005	Установка регенерации метанола	609566.08	7909481.45	609606.59	7909422.92	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0006	Установка регенерации метанола	609627.66	7909521.10	609668.17	7909462.57	34.73	1.00	14.00	1.0	62.4	62.4	51.4	42.0	29.9	19.2	11.0	6.0	0.5	40.2	Да
0007	Установка стабилизации конденсата	609706.97	7909397.95	609717.22	7909383.44	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0008	Установка стабилизации конденсата	609729.86	7909361.05	609740.11	7909346.55	94.02	1.00	13.00	0.0	99.2	99.2	94.1	89.8	87.3	82.8	80.8	79.5	76.2	89.9	Да
0009	Насосная метанола	609753.10	7909525.43	609761.85	7909510.86	41.24	1.00	10.00	0.0	95.0	95.0	87.0	82.0	78.1	75.8	74.2	71.6	69.2	82.3	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0010	Компрессорная газов стабилизации конденсата	609824.49	7909425.41	609834.21	7909411.38	71.18	1.00	10.00	0.0	98.8	98.8	92.5	88.0	93.3	89.3	87.3	86.3	79.0	95.2	Да
0011	Факельное хозяйство	609797.00	7909583.22	609807.42	7909565.22	24.55	1.00	10.00	0.0	93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
0013	Удаление кислых газов	609961.26	7909611.92	610007.61	7909546.67	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0014	Осушка/удаление ртути	610032.62	7909611.52	610053.76	7909579.54	52.86	1.00	0.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0015	Сжижение и охлаждение	610185.31	7909705.83	610200.01	7909682.54	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0016	Удаление кислых газов	609809.95	7909882.13	609856.29	7909816.89	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0017	Осушка/удаление ртути	609881.31	7909881.73	609902.45	7909849.76	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0018	Сжижение и охлаждение	610034.00	7909976.05	610048.69	7909952.76	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0019	Удаление кислых газов	609672.54	7910144.54	609718.89	7910079.29	29.76	1.00	20.00	0.0	112.0	112.0	111.0	106.5	105.7	104.9	103.0	99.6	95.2	109.9	Да
0020	Осушка/удаление ртути	609743.90	7910144.14	609765.04	7910112.16	52.86	1.00	15.00	0.0	101.0	101.0	103.0	104.0	109.0	111.0	110.0	107.0	104.0	115.8	Да
0021	Сжижение и охлаждение	609896.59	7910238.45	609911.28	7910215.17	80.58	1.00	0.00	0.0	104.5	104.5	106.1	107.3	112.1	114.2	113.4	110.2	107.0	119.1	Да
0022	Фракционирование	610216.23	7909281.85	610239.54	7909246.48	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0023	Фракционирование	610400.47	7909400.79	610423.78	7909365.42	90.72	1.00	10.00	0.0	94.0	94.0	95.0	97.0	101.0	103.0	102.0	99.0	95.0	107.8	Да
0024	Насосная СПП	610338.18	7909786.64	610382.81	7909715.80	24.42	1.00	10.00	0.0	77.8	77.8	72.4	76.0	70.4	57.7	51.7	49.2	36.0	70.9	Да
0025	Электростанция	609382.36	7909932.64	609472.26	7909798.00	153.75	3.00	1.00	0.0	87.5	85.0	72.5	66.1	57.0	47.5	40.0	34.8	42.6	63.3	Да
0028	КОС	608669.87	7909331.09	608743.77	7909384.38	204.27	1.00	10.00	1.0	70.1	65.5	60.6	51.7	48.3	45.5	40.0	25.8	25.8	51.4	Да
0029	Насосная противопож. водосн	608760.33	7909477.84	608812.20	7909511.50	73.36	1.00	5.00	1.0	70.8	67.9	67.2	53.8	44.6	34.3	25.0	18.3	7.0	52.9	Да
0030	Административный корпус	608929.72	7909945.94	608943.24	7909926.10	89.09	1.00	9.00	1.0	29.5	29.5	37.3	60.1	66.5	65.1	67.1	61.3	53.2	71.5	Да
0031	КНС быт стоков	608867.76	7910032.93	608873.23	7910023.69	11.79	1.00	6.00	1.0	55.1	55.1	43.9	42.2	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0032	РММ	608838.95	7910127.60	608870.68	7910084.14	135.67	1.00	6.00	1.0	19.1	19.1	24.1	48.3	46.9	55.9	55.1	54.1	55.3	61.6	Да
0033	Гараж стоянка	608813.86	7909965.13	608841.49	7909983.04	76.84	1.00	6.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0034	Узел связи	608866.32	7909858.14	608873.42	7909846.48	21.73	1.00	8.00	1.0	25.5	25.5	33.6	53.9	60.6	66.4	68.2	62.6	57.1	72.1	Да
0035	Насосная дождевых сточных вод	608721.55	7910073.11	608727.81	7910077.93	8.32	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0036	Насосная производственных сточных вод	608989.54	7910114.67	608994.42	7910107.41	10.29	1.00	4.00	1.0	52.1	52.1	40.9	42.1	59.0	50.0	49.0	47.0	39.0	58.2	Да
0038	Пожарное депо	607444.94	7909779.30	607493.33	7909713.15	201.40	1.00	0.00	1.0	53.4	53.4	53.4	55.4	52.4	52.4	52.4	46.4	45.4	57.9	Да
0039	Газоспасательная станция	607552.01	7909642.12	607580.62	7909601.01	60.00	1.00	10.00	1.0	17.5	17.5	24.6	40.4	54.3	57.7	54.5	52.8	50.6	61.5	Да
0040	Материально технический склад	607583.96	7909247.23	607451.74	7909426.80	160.43	1.00	9.00	1.0	4.0	4.0	9.0	26.0	33.0	45.0	40.0	39.0	32.0	47.6	Да
0041	Гараж стоянка	607641.76	7909465.93	607690.16	7909498.91	175.69	1.00	1.00	1.0	54.8	57.8	62.8	59.8	56.8	56.8	53.8	47.8	46.8	60.8	Да
0042	Насосная производственных сточных вод	607380.12	7909749.59	607385.52	7909741.86	9.07	1.00	4.00	1.0	77.8	73.2	69.9	60.7	52.2	42.9	32.9	21.5	21.5	57.5	Да
0401	Здание УПГ	609483.68	7909403.19	609493.94	7909388.19	118.00	21.96	0.00	1.0	68.0	68.0	67.7	57.4	49.5	41.5	28.5	19.5	16.5	54.7	Да
0402	Наружная этажерка УПГ	609446.92	7909397.33	609453.67	7909387.66	6.00	2.50	12.50	0.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0403	Здание ГПА УСГ	609549.91	7910258.00	609557.46	7910247.37	27.00	4.00	0.00	1.0	79.3	77.8	80.3	68.4	57.5	49.8	43.3	40.0	31.8	66.2	Да
0404	Производственное здание УСГ	609622.52	7910312.23	609632.79	7910297.23	88.00	13.96	0.00	1.0	74.4	72.9	75.4	63.5	52.5	44.9	38.3	35.0	26.8	61.3	Да
0405	Площадка АВО УСГ	609692.53	7910368.33	609707.38	7910347.05	38.00	3.00	0.00	0.0	123.7	118.2	109.9	94.6	86.0	73.6	65.1	51.6	43.6	96.9	Да
0406	Насосы воды УСГ	609717.67	7910381.11	609720.12	7910382.24	2.46	1.00	0.00		59.1	54.6	49.1	46.4	45.9	44.4	41.2	34.9	30.9	48.8	Да
0407	Этажерка УСГ	609588.64	7910259.45	609595.39	7910249.78	138.00	2.50	21.00	0.0	90.9	91.7	92.3	89.0	86.0	85.9	82.9	77.2	76.1	90.4	Да
0408	Насосы УСГ	609687.89	7910321.54	609695.98	7910309.93	96.00	1.00	8.00	0.0	86.6	82.0	77.1	71.5	65.3	61.7	44.7	29.7	1.7	68.3	Да
0409	ТП УСГ	609484.14	7910227.14	609501.68	7910202.00	13.70	1.00	1.00	1.0	77.2	72.8	74.5	55.5	40.5	28.5	19.7	9.5	4.6	59.0	Да
0410	АВОМ 200/10	609568.48	7910271.95	609576.86	7910259.86	6.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
0411	АВОМ 200/20	609664.18	7910339.87	609668.78	7910333.09	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
05	Шум, проникающий из помещения на территорию	607379.86	7909615.78	607387.42	7909606.45	12.00	3.20	0.00		84.8	84.8	74.8	60.0	46.6	47.3	44.8	43.0	46.7	62.6	Да
0504	Здание ГПА 133.01	609505.77	7909352.24	609516.04	7909337.24	72.00	12.00	0.00	0.0	92.3	92.3	84.8	85.8	87.8	84.8	78.8	77.8	92.3	93.3	Да
1163	ЭСН. Подстанция	609529.80	7910086.27	609588.76	7910009.14	30.43	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1169	Резервуары СПГ. Подстанция 1	610193.35	7910176.34	610204.72	7910159.39	73.75	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1175	Резервуары СПГ. Подстанция 2	610322.55	7910254.95	610334.50	7910236.53	80.62	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1181	ТЛЗ. Подстанция	609731.88	7910174.07	609740.83	7910155.50	48.26	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1187	ТЛ 2. Подстанция	609850.79	7909886.20	609889.68	7909909.19	29.12	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1193	ТЛ 1. Подстанция	610004.21	7909614.09	610042.50	7909639.05	26.11	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1198	Модуль системы теплоносителя	609473.08	7909687.52	609491.86	7909662.44	35.39	3.00	0.00		84.1	82.8	75.2	66.4	57.3	49.2	39.0	27.3	4.4	63.5	Да
1203	Модуль горячего масла	609516.73	7909715.26	609534.10	7909688.60	38.80	3.00	0.00		74.3	69.7	65.4	55.0	46.1	37.0	26.9	15.8	1.6	52.5	Да
1208	Модуль системы теплоносителя	609564.49	7909736.19	609581.36	7909709.51	39.01	3.00	0.00		85.2	84.1	76.0	67.1	57.8	49.9	39.6	27.4	5.3	64.4	Да
1213	Модуль подготовки топливного газа	609616.72	7909787.39	609636.11	7909760.33	41.12	3.00	0.00		82.2	80.9	73.3	64.4	55.3	47.2	37.0	25.3	2.5	61.6	Да
1218	Насосная	609476.74	7909605.10	609491.98	7909580.84	26.40	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1219	Насосная	609646.06	7909682.24	609669.38	7909696.43	32.73	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1220	Насосная	609541.80	7909560.83	609563.81	7909531.40	35.00	3.00	0.00		84.0	82.8	75.2	66.3	57.2	49.1	38.9	27.2	4.4	63.5	Да
1230	ОЗХ. Подстанция теплоносителя	609545.49	7909616.58	609594.77	7909652.11	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1235	ОЗХ. Подстанция Вспомогательных систем	609585.87	7909570.56	609635.14	7909606.09	29.51	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1241	Резервуары СПГ. Подстанция компрессоров	610386.83	7910246.18	610396.45	7910229.14	30.00	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1247	ТЛ 3. Подстанция компрессора	609767.33	7910190.88	609776.67	7910174.33	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1253	ТЛ 3. Подстанция	609843.48	7910189.71	609861.90	7910201.66	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1259	ТЛ 3. Главная подстанция	609727.41	7909970.08	609751.20	7909984.80	42.44	1.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1265	ТЛЗ.Подстанция	609869.60	7910039.34	609893.38	7910054.06	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	компрессорной																			
1271	ТЛ 3.Подстанция компрессорной	609981.63	7910101.07	610005.41	7910115.78	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1287	ТЛ 3. Подстанция этакады	609767.38	7910016.16	609758.29	7910037.73	15.49	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1293	ТЛ 2. Главная подстанция	609855.99	7909733.77	609879.77	7909748.48	42.44	1.00	0.00		56.9	53.7	46.5	40.8	34.7	27.2	16.7	4.6	4.6	37.3	Да
1299	ТЛ 2. Подстанция	609973.29	7909928.93	609991.72	7909940.87	36.70	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1304	ТЛ 2. Подстанция компрессора	609907.73	7909928.62	609917.07	7909912.07	14.53	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1310	ТЛ 2. Подстанция этакады	609900.67	7909756.05	609891.57	7909777.61	15.49	1.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1317	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	610110.20	7909864.75	610133.99	7909879.47	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1323	ТЛ 2.Подстанция компрессорной	609998.17	7909803.02	610021.96	7909817.74	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1329	ТЛ 1.Подстанция компрессорной	610173.49	7909513.49	610197.28	7909528.21	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1335	ТЛ 1. Подстанция	610127.01	7909650.82	610145.43	7909662.77	36.70	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1340	ТЛ 1. Подстанция компрессора	610074.45	7909660.69	610083.79	7909644.14	14.53	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1346	ТЛ 1. Подстанция этакады	610090.15	7909453.72	610081.05	7909475.28	15.49	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1352	ТЛ 1. Главная подстанция	610050.34	7909434.18	610074.13	7909448.90	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1358	ТЛ 1.Подстанция компрессорной	610276.93	7909596.81	610300.71	7909611.53	42.44	3.00	0.00		56.1	52.9	45.7	40.1	33.9	26.4	15.9	3.8	3.8	36.5	Да
1364	Южная эстакада. Подстанция	610281.84	7909301.19	610305.63	7909315.90	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1370	Южная эстакада. Подстанция	610464.58	7909420.05	610488.36	7909434.77	42.44	3.00	0.00		55.0	52.2	44.3	38.4	32.1	24.5	14.1	2.0	2.0	35.0	Да
1371	Модуль АВО	610186.41	7909297.37	610215.11	7909313.84	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1372	Модуль АВО	610256.37	7909344.46	610271.50	7909352.23	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1373	Модуль АВО	610368.27	7909413.69	610396.98	7909430.16	15.43	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1374	Модуль АВО	610438.24	7909460.77	610453.37	7909468.55	15.22	1.00	0.00		118.1	112.6	104.3	89.0	80.4	68.0	59.5	46.0	38.0	91.2	Да
1375	Факельное хозяйство	610031.28	7909286.03	610041.70	7909268.04	24.55	1.00	10.00		93.3	93.3	91.7	87.3	93.3	89.3	87.2	86.1	78.0	95.1	Да
1378	Компрессорная отпарного газа №1	610474.22	7910245.59	610488.76	7910225.29	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1379	Компрессорная отпарного газа №1	610502.70	7910206.97	610517.24	7910186.68	20.87	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1381	Модуль воздуха КИП	609678.92	7909641.34	609696.06	7909619.18	40.22	1.00	0.00		90.4	85.8	82.3	72.3	62.7	52.1	42.5	32.9	1.8	69.4	Да
1384	Модуль азота	609707.37	7909613.24	609724.24	7909586.56	39.01	3.00	0.00		85.9	84.6	77.7	84.1	69.7	62.5	51.4	44.5	38.6	76.4	Да
1385	ТЛ 3. АВОВ	609989.46	7910064.92	609994.06	7910058.14	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1386	ТЛ 3. АВОВ	609796.83	7909993.11	609801.43	7909986.34	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1387	ТЛ 2. АВОВ	610133.76	7909834.40	610138.36	7909827.62	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1388	ТЛ 2. АВОВ	609980.41	7909728.53	609985.00	7909721.75	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1389	ТЛ1. АВОМ	610157.07	7909462.10	610161.66	7909455.32	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1390	ТЛ1. АВОМ	610303.31	7909570.11	610307.90	7909563.33	7.00	1.00	1.00		74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	80.0	Да
1391	ТЛ2. Модуль системы теплоносителя	609918.61	7909722.91	609935.48	7909696.23	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1392	ТЛ1. Модуль системы теплоносителя	610114.88	7909444.95	610131.74	7909418.27	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1393	ТЛ3. Модуль системы теплоносителя	609790.50	7909969.76	609807.37	7909943.08	39.01	3.00	0.00		83.9	79.3	74.7	63.5	54.8	46.0	35.5	22.2	0.1	61.6	Да
1414	АДЭС	607252.91	7910573.73	607257.66	7910568.96	4.70	5.00	0.00		80.3	75.8	70.9	61.1	53.5	45.4	34.9	18.4	18.4	58.6	Нет
1416	РММ автотранспорта	607238.49	7910551.97	607242.71	7910547.68	20.27	5.00	0.00		50.1	50.1	50.1	35.9	27.6	21.2	9.8	5.7	5.7	35.4	Да
1417	РММ	607171.43	7910541.58	607194.00	7910550.73	71.31	5.00	0.00		51.6	51.6	51.6	35.4	26.5	17.4	8.0	5.1	5.1	36.4	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
0043	Проезд	(609958.96, 7909574.89, 0), (610612.74, 7910051.96, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
0044	Проезд	(609619.31, 7909208.58, 0), (610047.52, 7909522.57, 0)	5.00		7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	8.0	24.0	42.1	50.1	Да
1008	Гараж. Открытая стоянка спецтехники	(607561.42, 7909505.42, 0), (607646.72, 7909382.57, 0)	25.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да
1009	Гараж. Открытая стоянка кранов и грузовой техники	(607403.51, 7909400.33, 0), (607505.35, 7909475.56, 0)	10.00		7.5	40.5	47.0	42.5	39.5	36.5	36.5	33.5	27.5	15.0	8.0	16.0	40.8	50.1	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
001	КПП	609988.18	7911063.76	609972.05	7911075.96	10.00	6.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
002	Очистные сооружения	610066.95	7911035.70	610078.48	7911045.29	9.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
003	Здание БОФ И ЛРН	609719.15	7911097.24	609805.96	7911172.71	20.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
004	СУДС. ГМССБ и администрация	610018.84	7911071.32	609989.91	7911098.89	10.00	13.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
005	Здание гос. контр. служб	609790.80	7911071.32	609833.03	7911107.49	12.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

006	Здание СНО	610074.83	7911162.25	610082.55	7911197.69	14.00	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
007	Закрытая стоянка	609786.61	7911020.54	609832.18	7911059.89	14.00	7.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
008	Админ здание Ямал СПГ	609767.00	7911091.64	609812.57	7911130.99	14.00	10.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
009	Здание караульных служб	610048.96	7911099.37	610009.91	7911109.41	10.00	9.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
018	Препятствие - параллелепипед	609704.43	7909914.09	609758.72	7909830.22	25.19	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
030	Препятствие - параллелепипед	609256.32	7909731.26	609298.61	7909756.43	16.29	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
031	Препятствие - параллелепипед	609263.27	7909668.03	609316.66	7909701.27	18.25	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
032	Препятствие - параллелепипед	609309.39	7909612.29	609354.49	7909641.10	21.16	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
033	Препятствие - параллелепипед	609251.72	7909693.48	609307.11	7909726.82	18.03	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
034	Препятствие - параллелепипед	609332.60	7909578.91	609379.18	7909608.30	15.82	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
035	Препятствие - параллелепипед	609349.69	7909552.74	609397.57	7909586.20	17.10	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
038	Препятствие - параллелепипед	610756.20	7909841.02	610859.41	7909700.55	40.20	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
010	Препятствие - ломаная	(609668.95, 7909212.2, 0), (609980.96, 7909428.21, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
011	Препятствие - ломаная	(610690.15, 7909636.93, 0), (610651.89, 7909611.47, 0), (610488.31, 7909837.01, 0), (610637.94, 7909947.2, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
019	Препятствие - ломаная	(610303.14, 7909111.75, 0), (610754.7, 7909429.42, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

020	Препятствие - ломаная	(610110.99, 7909357.88, 0), (610500.12, 7909622.84, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
021	Препятствие - ломаная	(608798.77, 7909983.51, 0), (608963.08, 7909743.49, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
022	Препятствие - ломаная	(609063.16, 7909794.1, 0), (609909.99, 7910384.05, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
023	Препятствие - ломаная	(610018.29, 7910311.42, 0), (610284.69, 7909943.38, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
026	Препятствие - ломаная	(609994.52, 7908660.12, 0), (610155.3, 7908896.53, 0), (610063.5, 7909029.07, 0), (610169.46, 7909102, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
029	Препятствие - ломаная	(607513.42, 7909870.97, 0), (607009.76, 7909544.16, 0), (607084.95, 7909423.3, 0)	0.30	5.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
036	Препятствие - ломаная	(609150.01, 7909716.33, 0), (609316.79, 7909476.94, 0), (609373.32, 7909517.34, 0), (609461.2, 7909393.11, 0), (609293.96, 7909274.53, 0), (609442.73, 7909064.76, 0)	5.00	20.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
012	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
013	Препятствие - полигональный эллипс	610645.12	610645.12	33.50	33.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
014	Препятствие - полигональный эллипс	610647.64	610647.64	42.00	42.50	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
015	Препятствие - полигональный эллипс	610568.07	610568.07	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
016	Препятствие - полигональный эллипс	610186.78	610186.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
017	Препятствие - полигональный эллипс	610283.78	610283.78	38.00	38.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
024	Препятствие - полигональный эллипс	610434.19	610434.19	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
025	Препятствие - полигональный эллипс	610389.07	610389.07	25.00	25.00	0.00	360.00	60	3.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискрет- ность (тчк/360 град)	Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Началь- ный	Конечны й					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
027	Препятствие - эллипс- полилиния	610116.39	610116.39	44.00	45.00	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да
028	Препятствие - эллипс- полилиния	610227.12	610227.12	43.00	43.50	0.00	360.00	60	0.20	5.00	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	Да

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	полилиния																		
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Условия расчета
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
03	СЗЗ	611978.61	7911277.86	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
04	СЗЗ	612253.91	7909288.86	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
05	СЗЗ	611792.41	7908231.26	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
06	СЗЗ	609780.91	7907429.26	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
07	СЗЗ	608251.91	7907899.46	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
08	СЗЗ	610002.61	7912462.66	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
09	СЗЗ	607105.71	7908908.06	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
10	СЗЗ	606964.91	7909128.26	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
11	СЗЗ	607200.81	7909281.56	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
12	СЗЗ	607038.91	7909535.96	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
13	СЗЗ	607373.91	7909851.76	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
14	СЗЗ	607596.31	7910737.56	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
15	СЗЗ	608333.81	7911894.06	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	606004.50	7909496.50	613304.50	7909496.50	7200.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,зкв	La,макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
03	СЗЗ	611978.61	7911277.86	1.50	56.2	53.4	48.9	37.2	34.3	32.1	15.4	0	0	37.90	38.00
04	СЗЗ	612253.91	7909288.86	1.50	61.5	55.8	40.4	35.2	36.1	33.9	19.5	0	0	38.00	38.10

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

05	СЗЗ	611792.41	7908231.26	1.50	50.6	46.4	37	32.8	32.7	28.5	13.5	0	0	33.30	33.70
06	СЗЗ	609780.91	7907429.26	1.50	58.5	55.9	41.4	28.5	25.4	24.2	0	0	0	32.70	33.10
07	СЗЗ	608251.91	7907899.46	1.50	59.9	55.7	49.6	42.3	40.6	37.1	19.8	0	0	42.10	42.20
08	СЗЗ	610002.61	7912462.66	1.50	61.8	56.8	47.4	37.3	35.9	32.5	14.2	0	0	38.50	38.60
09	СЗЗ	607105.71	7908908.06	1.50	60.7	57	45.1	38.2	36.8	33	18	0.4	0	38.70	38.80
10	СЗЗ	606964.91	7909128.26	1.50	55.2	52.7	39	30.2	28	27.5	21	0.2	0	32.70	33.10
11	СЗЗ	607200.81	7909281.56	1.50	57.6	55.5	39	30.4	27.8	30.9	25	18.5	0	35.10	35.60
12	СЗЗ	607038.91	7909535.96	1.50	64.3	60.6	46.8	38.7	36.8	36.7	30.4	18.7	0	41.40	41.50
13	СЗЗ	607373.91	7909851.76	1.50	61.9	56.6	46.7	41.7	37.5	36.3	32.3	22	6.3	41.40	41.50
14	СЗЗ	607596.31	7910737.56	1.50	62.2	57.2	53	42	39.6	36.8	26.2	0	0	42.60	42.60
15	СЗЗ	608333.81	7911894.06	1.50	61.6	56.6	52.7	41.2	37.6	33.4	19.3	0	0	41.00	41.10

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Вахтовый поселок Сабетта	612239.90	7906583.80	1.50	44.6	40.6	34.3	28.9	26.6	17.5	0	0	0	26.80	28.20
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.6	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
14	СЗЗ	607596.31	7910737.56	1.50	62.2	57.2	53	42	39.6	36.8	26.2	0	0	42.60	42.60

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
02	ВПЭП	607276.10	7909809.80	1.50	52.3	48.6	44.4	42.1	38.3	37	33.7	22.7	6	41.70	41.70

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

4.1. Расчет образования отходов при строительстве объекта "Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских залежей"

Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства

Количество светильников, подлежащих замене, рассчитывается по формуле «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., НИЦПУРО 2003 г.:

$$Q_{р.л.} = K_c \times \sum K_{р.л.} \times \frac{T_{р.л.}}{H_{р.л.}}$$

где:

K_c – коэффициент учитывающий сбор источников света с неповреждённым корпусом равен 0,97;

$K_{р.л.}$ – количество установленных источников света i -го вида;

$T_{р.л.}$ – фактическое время работы i -го источника света за период, ч;

$H_{р.л.}$ – нормативный срок службы работы i -го источника света, ч.

Общий объём образования данного вида отхода рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = \sum Q_{р.л.} \times M_{р.л.}$$

где:

$Q_{р.л.}$ – количество источников света i -го вида, подлежащих замене;

$M_{р.л.}$ – масса i -ой источника света.

Количество устанавливаемых источников света по типам и расчёт количества образования отходов представлен в таблице 4.1-1.

Таблица 4.1-1. Расчет количества образования отхода Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства

Этап	Наименование лампы	Кр.л. -Количество, ед.	Продолжительность, смены, час	Кол-во смен в сутки	Число рабочих суток	Нр.л. - нормативный срок службы, час	K_c -коэффициент сбора ламп с неповр корпусом	Qр.л. - кол-во ламп подлежащих замене, шт/этап	Mr.л - масса ед. лампы, кг	M отх - количество образования отходов, т/этап (период)
1	ВЭЛАН-05-СД.Л.400-УО-УХЛ1	48	12	1	401,6	100000	0,97	3	10,9	0,033
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.Л 300 Вт УХЛ1	17	12	1	401,6	100000	0,97	1	18	0,018
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 50 С1 УХЛ1	144	12	1	401,6	70000	0,97	10	1,6	0,016
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 30 С1 УХЛ1	94	12	1	401,6	100000	0,97	5	1,6	0,008
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛП 20 УХЛ1 IP65	80	12	1	401,6	100000	0,97	4	0,8	0,003
Итого:										0,078

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Этап	Наименование лампы	Кр.л. -Количество, ед.	Продолжительность, часов	Кол-во смен в сутки	Число рабочих суток	Нр.л. - нормативный срок службы, час	Кс-коэффициент сбора ламп с неовор корпусом	Ор.л. - кол-во ламп подлежащих замене, шт/этап	Мр.л - масса ед. лампы, кг	М отх - количество образования отходов, т/этап (период)
2	ВЭЛАН-05-СД.Л.400-УО-УХЛ1	30	12	1	351,4	100000	0,97	2	10,9	0,022
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.Л 300 Вт УХЛ1	29	12	1	351,4	100000	0,97	2	18	0,036
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 50 С1 УХЛ1	252	12	1	351,4	70000	0,97	15	1,6	0,024
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 30 С1 УХЛ1	164	12	1	351,4	100000	0,97	7	1,6	0,011
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛП 20 УХЛ1 IP65	140	12	1	351,4	100000	0,97	6	0,8	0,005
Итого:										0,098
3	ВЭЛАН-05-СД.Л.400-УО-УХЛ1	42	12	1	401,6	100000	0,97	2	10,9	0,022
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.Л 300 Вт УХЛ1	15	12	1	401,6	100000	0,97	1	18	0,018
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 50 С1 УХЛ1	129	12	1	401,6	70000	0,97	9	1,6	0,014
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 30 С1 УХЛ1	84	12	1	401,6	100000	0,97	4	1,6	0,006
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛП 20 УХЛ1 IP65	72	12	1	401,6	100000	0,97	4	0,8	0,003
Итого:										0,064
4	ВЭЛАН-05-СД.Л.400-УО-УХЛ1	31	12	1	351,4	100000	0,97	2	10,9	0,022
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.Л 300 Вт УХЛ1	13	12	1	351,4	100000	0,97	1	18	0,018
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 50 С1 УХЛ1	108	12	1	351,4	70000	0,97	7	1,6	0,011
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 30 С1 УХЛ1	70	12	1	351,4	100000	0,97	3	1,6	0,005
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛП 20 УХЛ1 IP65	60	12	1	351,4	100000	0,97	3	0,8	0,002
Итого:										0,058
5	ВЭЛАН-05-СД.Л.400-УО-УХЛ1	42	12	1	401,6	100000	0,97	2	10,9	0,022
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.Л 300 Вт УХЛ1	10	12	1	401,6	100000	0,97	1	18	0,018
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 50 С1 УХЛ1	86	12	1	401,6	70000	0,97	6	1,6	0,010
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛМ 30 С1 УХЛ1	56	12	1	401,6	100000	0,97	3	1,6	0,005
	Светодиодный светильник ОЭСС СД.ЛП 20 УХЛ1 IP65	48	12	1	401,6	100000	0,97	3	0,8	0,002

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Этап	Наименование лампы	Кр.л. -Количество, ед.	Продолжительность смены, час	Кол-во смен в сутки	Число рабочих суток	Нр.л. - нормативный срок службы, час	Кс -коэффициент сбора ламп с неовв. корпусом	Ор.л. - кол-во ламп подлежащих замене, шт/этап	Мр.л - масса ед. лампы, кг	М отх - количество образования отходов, т/этап (период)
Итого:										0,057
Всего:										0,354

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)

Обтирочный материал, загрязненный маслами, образуется при обслуживании технологического оборудования, а также при ТО и ТР автотранспорта и спецтехники (см. Таблицу 4.1-18).

Расчет образования отхода от обслуживания технологического оборудования проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке НООЛР для теплоэлектростанций...», С.-Петербург, 1998 г. по формуле:

$M_{отх} = m + m_3 + m_в$, т/период, где:

m – расход обтирочного материала, т/период (данные ресурсной ведомости);

m_3 – норматив содержания загрязнений в отходе (паспортные данные);

$m_в$ – норматив содержания влаги в отходе (паспортные данные).

Исходные данные и результат расчета количества образования отходов замасленной ветоши представлен в таблице 4.1-2.

Таблица 4.1-2. Расчет количества образования отхода Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)

Этап	Количество сухой ветоши, т	m_3 - содержание масел в ветоши, %	$m_в$ -содержание влаги в ветоши, %	Количество образования отхода, т/этап (период)
1	14,931	48,3	6,55	23,121
2	5,169	48,3	6,55	8,004
3	12,816	48,3	6,55	19,846
4	7,788	48,3	6,55	12,060
5	9,201	48,3	6,55	14,248
Всего:				77,279

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Отходы образуются в результате жизнедеятельности строительного персонала.

Количество бытовых отходов определяется по формуле:

$M_{отх} = N \times m$, т/период

где N – количество сотрудников, чел.;

m – норматив образования отходов на 1 работающего, кг/(чел./год).

Удельные нормативы образования отходов для персонала приняты согласно Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 год.

В таблице 4.1-3 представлены исходные данные и результат расчета количества образования отходов.

Таблица 4.1-3. Расчет количества образования отхода *Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)*

Этап	Срок строительства, дни	Источник образования отхода	Расчетная единица	Количество расчетных единиц, чел.	Норматив на 1 расчетную единицу, кг/год	Количество образования отхода, т/этап (период)
1	401,6	Рабочие и служащие	1 рабочий	565	50	31,083
2	351,4			415	50	19,977
3	401,6			422	50	23,216
4	351,4			412	50	19,832
5	401,6			518	50	28,497
Всего:						122,605

Отходы спецодежды и спецобуви: спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства; отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)

Расчет проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} M_i \times K_{mi} \times K_{zi} \times K_i$$

, где:

M – масса отходов потребления на производстве, т;

M_i – масса изделий i –ой марки, т;

K_{mi} – коэффициент, учитывающий потери массы (износ) по отношению к первоначальному виду;

K_{zi} – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (остатки масел, жиров, механических примесей и пр.);

K_i – коэффициент сбора изделий i –того вида;

n_i – число изделий.

Количество образования отходов спецодежды и спецобуви, потерявшей потребительские свойства, выполнен в соответствии с данными о проектируемой численности строительного персонала, нормами выдачи спецодежды и спецобуви с учетом срока службы.

Исходные данные и расчет образования отходов спецодежды и спецобуви, потерявшей потребительские свойства, представлен в таблице 4.1-4.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 4.1-4. Расчет количества образования отходов спецодежды и спецобуви

Номенклатура спецодежды	Кол-во работающих, чел.	Норма выдачи спецодежды	Срок службы, год	Вес ед., кг	Коэффициент износа	Коэффициент сбора	Коэффициент загрязнения	Количество образования отходов, т /этап (период)
1 этап								
Костюм хлопчатобумажный антистатический с маслостойкостью пропиткой	565	1	3	1,34	0,9	1	1,09	0,272
Белье нательное хлопчатобумажное	565	2	1	0,5	0,9	1	1,09	0,610
Рукавицы брезентовые	565	36	1	0,05	0,9	1	1,09	1,098
Перчатки трикотажные хлопчатобумажные	565	12	1	0,05	0,9	1	1,09	0,366
Ботинки кожаные	565	1	2	1,5	0,9	1	1,09	0,457
Ботинки кожаные зимние	565	1	2	2,5	0,9	1	1,09	0,762
Сапоги резиновые	565	1	2	2,5	0,9	1	1,078	0,754
Плащ непромокаемый	565	1	3	0,8	0,9	1	1,09	0,163
Полушубок или костюм меховой в III, IV и особом поясах	565	1	4	2,5	0,9	1	1,09	0,381
Головной убор летний (кепи или бейсболка)	565	1	1	0,08	0,9	1	1,09	0,049
Шапка-ушанка	565	1	1	0,2	0,9	1	1,09	0,122
Подшлемник утепленный в I, II, III поясах	565	1	2	0,09	0,9	1	1,09	0,027
Подшлемник трикотажный в III, IV и особом поясах	565	1	2	0,05	0,9	1	1,09	0,015
Рукавицы меховые в IV и особом поясах	565	1	2	0,26	0,9	1	1,09	0,079
Белье нательное шерстяное в III, IV и особом поясах	565	1	1	0,7	0,9	1	1,09	0,427
Валенки	565	1	2	2	0,9	1	1,05	0,587
Галоши на валенки	565	1	2	0,3	0,9	1	1,05	0,088
Костюм для защиты от пониженных температур с пристегивающейся утепляющей прокладкой из антистатических тканей с маслостойкостью пропиткой в I, II, III поясах	565	1	3	2,4	0,9	1	1,09	0,488
Итого, в том числе:								
<i>Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства</i>								1,220
<i>Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)</i>								0,917
<i>Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)</i>								4,610
2 этап								
Костюм хлопчатобумажный антистатический с маслостойкостью пропиткой	415	1	3	1,34	0,9	1	1,09	0,175
Белье нательное хлопчатобумажное	415	2	1	0,5	0,9	1	1,09	0,392
Рукавицы брезентовые	415	36	1	0,05	0,9	1	1,09	0,706
Перчатки трикотажные	415	12	1	0,05	0,9	1	1,09	0,235

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Номенклатура спецодежды	Кол-во работающих, чел.	Норма выдачи спецодежды	Срок службы, год	Вес ед., кг	Коэффициент износа	Коэффициент сбора	Коэффициент загрязнения	Количество образования отходов, т /этап (период)
хлопчатобумажные								
Ботинки кожаные	415	1	2	1,5	0,9	1	1,09	0,294
Ботинки кожаные зимние	415	1	2	2,5	0,9	1	1,09	0,490
Сапоги резиновые	415	1	2	2,5	0,9	1	1,078	0,485
Плащ непромокаемый	415	1	3	0,8	0,9	1	1,09	0,105
Полушубок или костюм меховой в III, IV и особом поясах	415	1	4	2,5	0,9	1	1,09	0,245
Головной убор летний (кепи или бейсболка)	415	1	1	0,08	0,9	1	1,09	0,031
Шапка-ушанка	415	1	1	0,2	0,9	1	1,09	0,078
Подшлемник утепленный в I, II, III поясах	415	1	2	0,09	0,9	1	1,09	0,018
Подшлемник трикотажный в III, IV и особом поясах	415	1	2	0,05	0,9	1	1,09	0,010
Рукавицы меховые в IV и особом поясах	415	1	2	0,26	0,9	1	1,09	0,051
Белье нательное шерстяное в III, IV и особом поясах	415	1	1	0,7	0,9	1	1,09	0,274
Валенки	415	1	2	2	0,9	1	1,05	0,378
Галоши на валенки	415	1	2	0,3	0,9	1	1,05	0,057
Костюм для защиты от пониженных температур с пристегивающейся утепляющей прокладкой из антистатических тканей с маслостойкой пропиткой в I, II, III поясах	415	1	3	2,4	0,9	1	1,09	0,314
Итого, в том числе:								
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства								0,784
Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)								0,589
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)								2,963
3 этап								
Костюм хлопчатобумажный антистатический с маслостойкой пропиткой	422	1	3	1,34	0,9	1	1,09	0,203
Белье нательное хлопчатобумажное	422	2	1	0,5	0,9	1	1,09	0,455
Рукавицы брезентовые	422	36	1	0,05	0,9	1	1,09	0,820
Перчатки трикотажные хлопчатобумажные	422	12	1	0,05	0,9	1	1,09	0,273
Ботинки кожаные	422	1	2	1,5	0,9	1	1,09	0,342
Ботинки кожаные зимние	422	1	2	2,5	0,9	1	1,09	0,569
Сапоги резиновые	422	1	2	2,5	0,9	1	1,078	0,563
Плащ непромокаемый	422	1	3	0,8	0,9	1	1,09	0,121
Полушубок или костюм меховой в III, IV и особом поясах	422	1	4	2,5	0,9	1	1,09	0,285
Головной убор летний (кепи или бейсболка)	422	1	1	0,08	0,9	1	1,09	0,036

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Номенклатура спецодежды	Кол-во работающих, чел.	Норма выдачи спецодежды	Срок службы, год	Вес ед., кг	Коэффициент износа	Коэффициент сбора	Коэффициент загрязнения	Количество образования отходов, т /этап (период)
Шапка-ушанка	422	1	1	0,2	0,9	1	1,09	0,091
Подшлемник утепленный в I, II, III поясах	422	1	2	0,09	0,9	1	1,09	0,020
Подшлемник трикотажный в III, IV и особом поясах	422	1	2	0,05	0,9	1	1,09	0,011
Рукавицы меховые в IV и особом поясах	422	1	2	0,26	0,9	1	1,09	0,059
Белье нательное шерстяное в III, IV и особом поясах	422	1	1	0,7	0,9	1	1,09	0,319
Валенки	422	1	2	2	0,9	1	1,05	0,439
Галоши на валенки	422	1	2	0,3	0,9	1	1,05	0,066
Костюм для защиты от пониженных температур с пристегивающейся утепляющей прокладкой из антистатических тканей с маслостойкоотталкивающей пропиткой в I, II, III поясах	422	1	3	2,4	0,9	1	1,09	0,364
Итого, в том числе:								
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства								0,911
Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)								0,685
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)								3,443
4 этап								
Костюм хлопчатобумажный антистатический с маслостойкоотталкивающей пропиткой	412	1	3	1,34	0,9	1	1,09	0,174
Белье нательное хлопчатобумажное	412	2	1	0,5	0,9	1	1,09	0,389
Рукавицы брезентовые	412	36	1	0,05	0,9	1	1,09	0,700
Перчатки трикотажные хлопчатобумажные	412	12	1	0,05	0,9	1	1,09	0,233
Ботинки кожаные	412	1	2	1,5	0,9	1	1,09	0,292
Ботинки кожаные зимние	412	1	2	2,5	0,9	1	1,09	0,486
Сапоги резиновые	412	1	2	2,5	0,9	1	1,078	0,481
Плащ непромокаемый	412	1	3	0,8	0,9	1	1,09	0,104
Полушубок или костюм меховой в III, IV и особом поясах	412	1	4	2,5	0,9	1	1,09	0,243
Головной убор летний (кепи или бейсболка)	412	1	1	0,08	0,9	1	1,09	0,031
Шапка-ушанка	412	1	1	0,2	0,9	1	1,09	0,078
Подшлемник утепленный в I, II, III поясах	412	1	2	0,09	0,9	1	1,09	0,018
Подшлемник трикотажный в III, IV и особом поясах	412	1	2	0,05	0,9	1	1,09	0,010
Рукавицы меховые в IV и особом поясах	412	1	2	0,26	0,9	1	1,09	0,051
Белье нательное шерстяное в III, IV и особом поясах	412	1	1	0,7	0,9	1	1,09	0,272

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Номенклатура спецодежды	Кол-во работающих, чел.	Норма выдачи спецодежды	Срок службы, год	Вес ед., кг	Коэффициент износа	Коэффициент сбора	Коэффициент загрязнения	Количество образования отходов, т /этап (период)
Валенки	412	1	2	2	0,9	1	1,05	0,375
Галоши на валенки	412	1	2	0,3	0,9	1	1,05	0,056
Костюм для защиты от пониженных температур с пристегивающейся утепляющей прокладкой из антистатических тканей с маслостойкоотталкивающей пропиткой в I, II, III поясах	412	1	3	2,4	0,9	1	1,09	0,311
Итого, в том числе:								
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства								0,778
Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)								0,585
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)								2,941
5 этап								
Костюм хлопчатобумажный антистатический с маслостойкоотталкивающей пропиткой	518	1	3	1,34	0,9	1	1,09	0,250
Белье нательное хлопчатобумажное	518	2	1	0,5	0,9	1	1,09	0,559
Рукавицы брезентовые	518	36	1	0,05	0,9	1	1,09	1,006
Перчатки трикотажные хлопчатобумажные	518	12	1	0,05	0,9	1	1,09	0,335
Ботинки кожаные	518	1	2	1,5	0,9	1	1,09	0,419
Ботинки кожаные зимние	518	1	2	2,5	0,9	1	1,09	0,699
Сапоги резиновые	518	1	2	2,5	0,9	1	1,078	0,691
Плащ непромокаемый	518	1	3	0,8	0,9	1	1,09	0,149
Полушубок или костюм меховой в III, IV и особом поясах	518	1	4	2,5	0,9	1	1,09	0,349
Головной убор летний (кепи или бейсболка)	518	1	1	0,08	0,9	1	1,09	0,045
Шапка-ушанка	518	1	1	0,2	0,9	1	1,09	0,112
Подшлемник утепленный в I, II, III поясах	518	1	2	0,09	0,9	1	1,09	0,025
Подшлемник трикотажный в III, IV и особом поясах	518	1	2	0,05	0,9	1	1,09	0,014
Рукавицы меховые в IV и особом поясах	518	1	2	0,26	0,9	1	1,09	0,073
Белье нательное шерстяное в III, IV и особом поясах	518	1	1	0,7	0,9	1	1,09	0,391
Валенки	518	1	2	2	0,9	1	1,05	0,539
Галоши на валенки	518	1	2	0,3	0,9	1	1,05	0,081
Костюм для защиты от пониженных температур с пристегивающейся утепляющей прокладкой из антистатических тканей с маслостойкоотталкивающей пропиткой в I, II, III	518	1	3	2,4	0,9	1	1,09	0,447

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Номенклатура спецодежды	Кол-во работающих, чел.	Норма выдачи спецодежды	Срок службы, год	Вес ед., кг	Коэффициент износа	Коэффициент сбора	Коэффициент загрязнения	Количество образования отходов, т /этап (период)
поясах								
Итого, в том числе:								
<i>Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства</i>								1,118
<i>Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)</i>								0,840
<i>Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)</i>								4,227
Всего, в том числе:								
<i>Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства</i>								4,811
<i>Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)</i>								3,615
<i>Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)</i>								18,184

Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства

Расчет отходов проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} M_i * K_{mi} * K_{zi} * K_i$$

, где:

M – масса отходов потребления на производстве, т;

M_i – масса изделий i –ой марки, т;

K_{mi} – коэффициент, учитывающий потери массы (износ) по отношению к первоначальному виду;

K_{zi} – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (остатки масел, жиров, механических примесей и пр.);

K_i – коэффициент сбора изделий i -того вида;

n_i – число изделий.

Расчет образования отхода представлен в таблице 4.1-5.

Таблица 4.1-5. Расчет количества образования отхода Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства

Этап	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во работающих, чел.	Продолжительность строительства, дн	Средняя масса изделий, т/шт, кг	Срок службы, год	коэффициент износа, K_{mi}	коэффициент загрязнения, K_{zi}	Коэффициент сбора	Количество образования отходов, т /этап (период)
1	Каски	шт	565	401,6	0,34	2	0,9	1	1	0,095

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Этап	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во работающих, чел.	Продолжительность строительства, дн	Средняя масса изделий, т/кг	Срок службы, год	коэффициент износа, K _{mi}	коэффициент загрязнения, K _{zi}	Коэффициент сбора	Количество образования отходов, т /этап (период)
2			415	351,4	0,34	2	0,9	1	1	0,061
3			422	401,6	0,34	2	0,9	1	1	0,071
4			412	351,4	0,34	2	0,9	1	1	0,061
5			518	401,6	0,34	2	0,9	1	1	0,087
Всего:										0,375

Отходы технического обслуживания оборудования: аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом; фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные; отходы синтетических масел компрессорных; отходы синтетических и полусинтетических масел моторных; фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)

При техническом обслуживании оборудования, задействованного в строительстве, образуются отходы отработанных масел и фильтров.

Периодичность замены масел и фильтрующих элементов оборудования рассчитана в соответствии с инструкциями по эксплуатации типового оборудования.

Расчет отработанных фильтрующих элементов оборудования проведен «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

$$i=n$$

$$M_{\text{отх}} = \sum_{i=1}^n m_i \times n \times K_{\text{изагр}} \times 10^{-3}, \text{ т/период, где:}$$

$$i=1$$

m_i – масса материалов или изделий i –того вида, кг;

$K_{\text{изагр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (остатки масел, жиров, механических примесей и пр.) – паспортные данные проектов-аналогов;

n – число типов или видов моделей изделий;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в т.

Расчет количества образования фильтров оборудования представлен в таблице 4.1-6.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 4.1-6. Расчет объема образования отходов фильтров оборудования

Марка ДЭС/компрессора	Часы работы в период, час	Количество установленных фильтров, ед., п			Норматив замены фильтра, час			Количество фильтров, подлежащих замене, шт./период			Коэффициент загрязнения, Кзагр			Масса фильтров, кг, т			Количество образования отходов, т/этап (период)		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
1 этап																			
фильтры ДЭС																			
АД-600-Т400	4819,200	1	2	2	500	500	500	10	10	10	1,13	1,35	1,3	0,9	0,7	0,5	0,010	0,009	0,007
Итого:																	0,010	0,009	0,007
фильтры компрессорные																			
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	5 647,651	1	2		500	500		12	12		1,13	1,27		0,9	0,7		0,012	0,011	
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	45 507,375	1	2		500	500		92	92		1,13	1,27		0,9	0,7		0,094	0,082	
Итого:																	0,106	0,092	
2 этап																			
фильтры ДЭС																			
АД-500-Т400	4216,800	1	2	2	500	500	500	9	9	9	1,13	1,35	1,3	0,9	0,7	0,5	0,009	0,009	0,006
Итого:																	0,009	0,009	0,006
фильтры компрессорные																			
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа,	2 160,000	1	2		500	500		5	5		1,13	1,27		0,9	0,7		0,005	0,004	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка ДЭС/компрессора	Часы работы в период, час	Количество установленных фильтров, ед., п			Норматив замены фильтра, час			Количество фильтров, подлежащих замене, шт./период			Коэффициент загрязнения, Кзагр			Масса фильтров, кг, т			Количество образования отходов, т/этап (период)		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
производительность 60 м3/мин																			
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	793,293	1	2		500	500		2	2		1,13	1,27		0,9	0,7		0,002	0,002	
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	25 581,940	1	2		500	500		52	52		1,13	1,27		0,9	0,7		0,053	0,046	
Итого:																	0,060	0,052	
3 этап																			
фильтры ДЭС																			
АД-600-Т400	4819,200	1	2	2	500	500	500	10	10	10	1,13	1,35	1,3	0,9	0,7	0,5	0,010	0,009	0,007
Итого:																	0,010	0,009	0,007
фильтры компрессорные																			
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	5 833,250	1	2		500	500		12	12		1,13	1,27		0,9	0,7		0,012	0,011	
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	33 912,073	1	2		500	500		68	68		1,13	1,27		0,9	0,7		0,069	0,060	
Итого:																	0,081	0,071	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка ДЭС/компрессора	Часы работы в период, час	Количество установленных фильтров, ед., п			Норматив замены фильтра, час			Количество фильтров, подлежащих замене, шт./период			Коэффициент загрязнения, Кзагр			Масса фильтров, кг, т			Количество образования отходов, т/этап (период)		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
4 этап																			
фильтры ДЭС																			
АД-600-Т400	4216,800	1	2	2	500	500	500	9	9	9	1,13	1,35	1,3	0,9	0,7	0,5	0,009	0,009	0,006
Итого:																	0,009	0,009	0,006
фильтры компрессорные																			
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	5 956,651	1	2		500	500		12	12		1,13	1,27		0,9	0,7		0,012	0,011	
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	25 425,872	1	2		500	500		51	51		1,13	1,27		0,9	0,7		0,052	0,045	
Итого:																	0,064	0,056	
5 этап																			
фильтры ДЭС																			
АД-640-Т400	4819,200	1	2	2	500	500	500	10	10	10	1,13	1,35	1,3	0,9	0,7	0,5	0,010	0,009	0,007
Итого:																	0,010	0,009	0,007
фильтры компрессорные																			
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60	8 896,700	1	2		500	500		18	18		1,13	1,27		0,9	0,7		0,018	0,016	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка ДЭС/компрессора	Часы работы в период, час	Количество установленных фильтров, ед., п			Норматив замены фильтра, час			Количество фильтров, подлежащих замене, шт./период			Коэффициент загрязнения, Кзагр			Масса фильтров, кг, т			Количество образования отходов, т/этап (период)		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
м3/мин																			
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	37 915,424	1	2		500	500		76	76		1,13	1,27		0,9	0,7		0,077	0,068	
Итого:																	0,096	0,084	
Всего:																			
фильтры ДЭС:																	0,049	0,045	0,031
фильтры компрессорные:																	0,407	0,356	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет количества образования отработанных масел проведен в соответствии с рекомендуемыми минимальными нормативами сбора отработанных нефтепродуктов ("Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999 год).

Количество отходов масел определяется по формуле:

$$M = L \times \frac{k}{100} \times \rho \times 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где М – количество отходов масел, т/период;

L – количество масла, используемого в течение периода строительства, л;

k – норматив сбора отработанного масла, %;

ρ – плотность масла, кг/л.

Исходные данные и расчет количества образования отработанных масел представлен в таблице 4.1-7.

Таблица 4.1-7. Расчет количества образования отходов отработанных масел

Марка ДЭС/компрессора	Часы работы в период, час	Норма тив замен ы масла, час	Количес тво замен масла, раз/пер иод	Объ ем масл осис тем ы,л	Расход масла, л/пери од	Расход масла, т/пери од	Удельн ый расход масла , %	Количес тво образован ия отходов, т/этап (период)
1 этап								
масла моторные								
АД-600-Т400	4819	500	10	65	650	0,585	26	0,152
Итого:								0,152
масла компрессорные								
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	5 647,651	500	12	83	996	0,896	55	0,493
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	45507,375	500	92	8	736	0,662	55	0,364
Итого:								0,857
2 этап								
масла моторные								
АД-500-Т400	4217	500	9	60	540	0,486	26	0,126
Итого:								0,126
масла компрессорные								
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	2 160,000	500	5	83	415	0,374	55	0,205
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	793,293	500	2	3,6	7,2	0,006	55	0,004
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	25 581,940	500	52	8	416	0,374	55	0,206

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка	Часы	Норма	Количес	Объ	Расход	Расход	Удельн	Количест
Итого:								0,415
3 этап								
масла моторные								
АД-600-Т400	4819	500	10	65	650	0,585	26	0,152
Итого:								0,152
масла компрессорные								
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	5 833,250	500	12	83	996	0,896	55	0,493
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	33 912,073	500	68	8	544	0,490	55	0,269
Итого:								0,762
4 этап								
масла моторные								
АД-600-Т400	4217	500	9	65	585	0,527	26	0,137
Итого:								0,137
масла компрессорные								
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	5 956,651	500	12	83	996	0,896	55	0,493
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	25 425,872	500	51	8	408	0,367	55	0,202
Итого:								0,695
5 этап								
масла моторные								
АД-640-Т400	4819	500	10	58	580	0,522	26	0,136
Итого:								0,136
масла компрессорные								
Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	8 896,700	500	18	83	1494	1,345	55	0,740
Компрессоры передвижные 5 м3/мин	37 915,424	500	76	8	608	0,547	55	0,301
Итого:								1,040
Всего:								
масла моторные:								0,703
масла компрессорные:								3,770

Отходы аккумуляторов образуются в результате выхода из строя и замене аккумуляторных батарей оборудования. Расчет предлагаемого ежегодного образования отходов проведен согласно МРО-4-99 «Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные элементы питания», С.-Пб, 1999 г. по формуле:

$$M = \frac{N_i}{T_i} \times m_i \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где M – количество отходов аккумуляторных батарей, т/год;

N_i – количество аккумуляторных батарей i -ой марки, шт.;

T_i – срок эксплуатации аккумуляторной батареи i -ой марки, год;

m_i – масса одной аккумуляторной батареи i -ой марки с электролитом, кг.

Расчет количества образования отработанных аккумуляторов представлен в таблице

4.1-8.

Таблица 4.1-8. Расчет количества образования отхода *Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом*

Этап	Количество установленных ДЭС	Кол-во аккумуляторов на 1-ДЭС, шт	Средний вес аккумулятора, кг	Срок службы аккумулятора, лет	Период работы, лет	Кол-во аккумуляторов, вышедших из строя, шт.	Количество образования отходов, т/этап (период)
1	2	2	60	3	2	3	0,180
2	2	2	60	3	1	2	0,120
3	2	2	60	3	2	3	0,180
4	2	2	60	3	1	2	0,120
5	2	2	60	3	2	3	0,180
Всего:							0,780

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Данный вид отходов образуется при ликвидации возможных утечек масел и нефтепродуктов при уборке проливов ГСМ при ремонтных работах, на стоянках автотранспорта и спецтехники.

Количество образования замасленного песка от уборки проливов ГСМ предлагается принять по количеству расходуемого песка объекта-аналога.

Расчет проведен «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

$$M_{\text{отх}} = m \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}, \text{ т/период, где:}$$

m – масса материала, кг (по данным объектов-аналогов);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (остатки масел, жиров, механических примесей и пр.), $K_{\text{загр}} = 1,064$ (по паспортным данным проекта-аналога);

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в т.

Расчет образования песка, загрязненного ГСМ, представлен в таблице 4.1-9.

Таблица 4.1-9. Расчет образования отхода *Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)*

Этап	Источник образования отхода	Прогнозируемый расход песка, т/этап	К загр	Количество образования отхода, т/этап (период)
1	масса песка для засыпки ГСМ	7,40	1,064	7,872
2		2,56	1,064	2,725
3		6,35	1,064	6,757
4		3,86	1,064	4,106
5		4,56	1,064	4,851
Всего:				26,312

Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный

Данные отходы образуются от уборки складских помещений.

Расчет образования отхода проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке НООЛР для теплоэлектростанций...», С.-Петербург, 1998 г. по формуле:

$$M = Q \times p,$$

где:

M – масса отходов, т/год;

Q – удельный норматив образования отходов, $\text{м}^3/\text{м}^2$ (0,0019 $\text{м}^3/\text{м}^2$);

p – плотность отходов, $\text{т}/\text{м}^3$ (0,5 $\text{т}/\text{м}^3$).

Расчет образования отходов представлен в таблице 4.1-10.

Таблица 4.1-10. Расчет образования отхода Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный

Этап	Расчетная единица	Количество расчетных единиц	Норматив на 1 расчетную единицу, $\text{м}^3/\text{м}^2$ в год	Плотность отхода, $\text{т}/\text{м}^3$	Срок строительства, мес.	Количество образования отходов, т /этап (период)
1	м2	2356,000	0,0019	0,5	16	2,984
2	м2	1620,000	0,0019	0,5	14	1,796
3	м2	2074,000	0,0019	0,5	16	2,627
4	м2	1676,000	0,0019	0,5	14	1,858
5	м2	1725,000	0,0019	0,5	16	2,185
Всего:						11,449

Строительные отходы

Производство работ по строительству объекта определяет образование типового перечня отходов используемых строительных материалов.

В таблице 4.1-11 представлены исходные данные и результаты расчета объемов образования строительных отходов, в соответствии с Руководящим документом «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» (РДС 82-202-96)» и Сборником «Типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве» (дополнение к РДС 82-202-96). В расчетах учитывались потери материалов, образующихся в процессе транспортировки и строительства объекта.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 4.1-11. Расчет количества образования строительных отходов

№№	Наименование отхода	Код ФККО	Материал	Назначение использования	Расход материала, т/этап (период)						Норма преходяща я в отход, %	Количество отходов, т/этап (период)					
					1	2	3	4	5	Всего		1	2	3	4	5	Всего
Основные строительные материалы																	
1	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	Смесь пескоцементная, Портландцемент	Стяжка, штукатурка	851,385	749,092	936,019	202,049	42,913	2781,458	0,9	7,662	6,742	8,424	1,818	0,386	25,033
			Цементный раствор		7679,317	4505,413	3745,868	6504,431	7226,254	29661,284	2,0	153,586	90,108	74,917	130,089	144,525	593,226
	Итого:											161,249	96,850	83,342	131,907	144,911	618,259
2	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	Плиты железобетонные	Монолитные работы	8741,307	6981,080	6256,860	2166,630	4825,870	28971,747	1,5	131,120	104,716	93,853	32,499	72,388	434,576
3	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	Бетон, плиты бетонные	Монолитные работы, бетонная подготовка	4901,376	4671,689	2501,690	3181,818	4044,378	19300,951	1,5	73,521	70,075	37,525	47,727	60,666	289,514
			Бетонные смеси		10,040	2,100	0,000	20,080	0,000	32,220	1,8	0,181	0,038	0,000	0,361	0,000	0,580
	Итого:											73,701	70,113	37,525	48,089	60,666	290,094
Металлоконструкции																	
4	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Сталь листовая, горячекатаная арматурная, стальные ленты, трубы	Монтажные работы, монолитные работы, обрезка арматуры, прокладка трубопроводов на площадке, возведение металлических конструкций	4208,803	3509,833	3327,386	2165,046	2716,028	15927,096	1,0	42,088	35,098	33,274	21,650	27,160	159,271
			Проволока, сетка		38,047	105,304	9,879	2,958	4,870	161,058	2,0	0,761	2,106	0,198	0,059	0,097	3,221
			Канаты		0,141	0,089	0,385	0,103	0,163	0,881	3,0	0,004	0,003	0,012	0,003	0,005	0,026
	Итого:											42,853	37,207	33,483	21,713	27,263	162,519
5	Лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные	4 62 200 03 21 5	Кистовой алюминий	Монтажные работы	73,008	16,395	39,430	29,199	50,674	208,706	2,0	1,460	0,328	0,789	0,584	1,013	4,174
6	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	Кабель	Прокладка кабелей, линий э/передач	318,697	554,395	112,766	149,895	234,316	1370,070	2,0	6,374	11,088	2,255	2,998	4,686	27,401
Другие строительные материалы																	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

№№	Наименование отхода	Код ФККО	Материал	Назначение использования	Расход материала, т/этап (период)						Норма преходящая в отход, %	Количество отходов, т/этап (период)					
					1	2	3	4	5	Всего		1	2	3	4	5	Всего
7	Отходы битума нефтяного	3 08 241 01 21 4	Битум	Изготовление изоляции, кровельные работы	53,786	27,802	26,419	13,160	14,876	136,044	1,8	0,968	0,500	0,476	0,237	0,268	2,449
8	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	Маты, теплоизоляционные материалы из минеральных волокон	изготовление изоляции	150,686	91,619	50,997	23,530	23,780	340,612	3,0	4,521	2,749	1,530	0,706	0,713	10,218
9	Отходы стекловолоконной изоляции	4 51 421 21 61 5	Ткань стеклянная, маты теплоизоляционные из стекловолокон, ровинг (жгут) из стеклянных комплексных нитей, стеклосетка	Изготовление изоляции	34,040	10,897	34,684	22,059	12,500	114,179	3,0	1,021	0,327	1,041	0,662	0,375	3,425
10	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	Кирпич	Строительство различных сооружений и элементов зданий	534,853	136,010	84,312	222,390	138,792	1116,358	1,0	5,349	1,360	0,843	2,224	1,388	11,164
11	Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	4 31 199 91 72 5	Резина листовая, прокладки, ленты	Строительно-монтажные работы	1,400	1,565	0,354	0,677	1,804	5,799	3,0	0,042	0,047	0,011	0,020	0,054	0,174
12	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 190 00 51 5	Щиты из досок, бруски, доски, лесоматериалы	Строительно-монтажные работы	144,662	73,900	67,152	50,339	54,847	390,900	2,0	2,893	1,478	1,343	1,007	1,097	7,818
13	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	Кровельные, стеновые панели, бумага, листы	Строительно-монтажные работы	957,744	552,448	687,384	359,983	651,232	3208,791	3,0	28,732	16,573	20,622	10,799	19,537	96,264

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

№№	Наименование отхода	Код ФККО	Материал	Назначение использования	Расход материала, т/этап (период)						Норма преходящая в отход, %	Количество отходов, т/этап (период)					
					1	2	3	4	5	Всего		1	2	3	4	5	Всего
			гипсокартонные, рубероид, гидроизоляционные материалы, картон, ленты полимерные, обои, резина														

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%).

Отходы образуются при растаривании лакокрасочных материалов.

Расчет проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

$$M_{отх} = \sum_{i=1}^{i=n} m_i \times n \times K_{i \text{ загр}} \times 10^{-3}, \text{ т/период,} \quad \text{где:}$$

m_i – масса материалов или изделий i –того вида, кг/период (по данным ресурсной ведомости);

$K_{i \text{ загр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (1,04 – согласно паспортам на отходы проектов-аналогов);

n – число типов или видов моделей изделий;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

Исходные проектные данные и расчет количества образования отходов тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами, приведен в таблице 4.1-12.

Таблица 4.1-12. Расчет образования отхода Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Вид ЛКМ	Расход материала, кг/этап	Вид упаковки	Вместимость упаковки, л (кг)	Кол-во упаковок, ед.	Вес упаковки, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/этап (период)
1 этап							
краска, клей, грунтовка, эмаль, мастика, лак	1832,9494	металлический баллон	2,5	747	0,28	1,04	0,218
	5563,701	металлическая бока	50	124	4,5	1,04	0,580
	959486,668	металлическая бока	216,5	4450	19,3	1,04	89,320
Итого:							90,118
2 этап							
краска, клей, грунтовка, эмаль, мастика, лак	1634,547438	металлический баллон	2,5	702	0,28	1,04	0,204
	7794,895	металлическая бока	50	170	4,5	1,04	0,796
	162172,865	металлическая бока	216,5	763	19,3	1,04	15,315
Итого:							16,315
3 этап							
краска, клей, грунтовка, эмаль, мастика, лак	1248,214732	металлический баллон	2,5	519	0,28	1,04	0,151
	2001,926	металлическая бока	50	46	4,5	1,04	0,215
	1040672,143	металлическая бока	216,5	4820	19,3	1,04	96,747
Итого:							97,113
4 этап							
краска, клей, грунтовка, эмаль,	648,4964	металлический баллон	2,5	268	0,28	1,04	0,078
	2272,701	металлическая бока	50	106	4,5	1,04	0,496

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вид ЛКМ	Расход материала, кг/этап	Вид упаковки	Вместимость упаковки, л (кг)	Кол-во упаковок, ед.	Вес упаковки, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/этап (период)
мастика, лак	566348,451	металлическая бока	216,5	2624	19,3	1,04	52,669
Итого:							53,243
5 этап							
краска, клей, грунтовка, эмаль, мастика, лак	1082,4367	металлический баллон	2,5	451	0,28	1,04	0,131
	2692,286	металлическая бока	50	89	4,5	1,04	0,417
	506405,752	металлическая бока	216,5	2348	19,3	1,04	47,129
Итого:							47,677
Всего:							304,466

Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %).

Отходы образуются при растаривании лакокрасочных материалов.

Расчет проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

$$M_{\text{отх}} = \sum_{i=1}^{i=n} m_i \times n \times K_i \text{ загр} \times 10^{-3}, \text{ т/период,} \quad \text{где:}$$

m_i – масса материалов или изделий i –того вида, кг/период (по данным ресурсной ведомости);

$K_i \text{ загр}$ – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (1,03 – согласно паспортам на отходы проектов-аналогов);

n – число типов или видов моделей изделий;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

Исходные проектные данные и расчет количества образования отходов тары полиэтиленовой, загрязненной лакокрасочными материалами, приведен в таблице 4.1-13.

Таблица 4.1-13. Расчет образования отхода Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Вид ЛКМ	Расход материала, кг/этап	Вид упаковки	Вместимость упаковки, л (кг)	Кол-во упаковок, ед.	Вес упаковки, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/этап (период)
1 этап							
грунтовка, мастика, герметик, растворитель и	274,089	пластиковый баллон	0,3	915	0,03	1,03	0,028
	167,323	пластиковый баллон	0,75	224	0,05	1,03	0,012
	20,135	пластиковая банка	1,5	16	0,12	1,03	0,002
	20,180	Пластиковая канистра	5	5	0,25	1,03	0,001
	3715,136	пластиковая	10	378	0,5	1,03	0,195

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вид ЛКМ	Расход материала, кг/этап	Вид упаковки	Вместимость упаковки, л (кг)	Кол-во упаковок, ед.	Вес упаковки, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/этап (период)
		я канистра					
	8870,732	пластиковое ведро	18	494	0,7	1,03	0,356
	97733,571	пластиковая канистра	50	1961	2,2	1,03	4,444
Итого:							5,038
2 этап							
грунтовка, мастика, герметик, растворители	593,419	пластиковый баллон	0,3	1980	0,03	1,03	0,061
	63,702	пластиковая банка	1,5	75	0,12	1,03	0,009
	431,402	Пластиковая канистра	5	94	0,25	1,03	0,024
	2169,622	пластиковое ведро	18	121	0,7	1,03	0,087
	74371,167	пластиковая канистра	50	1493	2,2	1,03	3,383
Итого:							3,564
3 этап							
грунтовка, мастика, герметик, растворители	27,425	пластиковая банка	1,5	20	0,12	1,03	0,002
	203,353	Пластиковая канистра	5	43	0,25	1,03	0,011
	102,625	пластиковая канистра	10	11	0,5	1,03	0,006
	5716,112	пластиковое ведро	18	319	0,7	1,03	0,230
	90222,362	пластиковая канистра	50	1813	2,2	1,03	4,108
Итого:							4,357
4 этап							
грунтовка, мастика, герметик, растворители	331,181	пластиковая банка	1,5	223	0,12	1,03	0,028
	71,389	Пластиковая канистра	5	15	0,25	1,03	0,004
	51939,538	пластиковая канистра	50	1046	2,2	1,03	2,370
Итого:							2,402
5 этап							
грунтовка, мастика, герметик, растворители	51,356	пластиковая банка	1,5	36	0,12	1,03	0,004
	113,600	Пластиковая канистра	5	25	0,25	1,03	0,006
	70242,554	пластиковая канистра	50	1410	2,2	1,03	3,195
Итого:							3,205
Всего:							18,566

Отходы бумаги с клеевым слоем

Отходы образуются при растаривании строительных материалов.

Расчет проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

по формуле:

$$M_{отх} = \sum_{i=1}^{i=n} m_i \times n \times K_{i \text{ загр}} \times 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где:

m_i – масса материалов или изделий i –того вида, кг/период (по данным ресурсной ведомости);

$K_{i \text{ загр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (1,06 – согласно паспортам на отходы проектов-аналогов);

n – число типов или видов моделей изделий;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

Исходные проектные данные и расчет количества образования отходов бумаги с клеевым слоем приведен в таблице 4.1-14.

Таблица 4.1-14. Расчет образования отхода *Отходы бумаги с клеевым слоем*

Вид сырья	Расход сырья, кг/этап	Вид упаковки	Вместимость упаковки, л (кг)	Кол-во упаковки, ед.	Вес упаковки, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/этап (период)
1 этап							
шпаклевка, клей, гипс, мел, портландцемент	872265,548	Бумажный пакет	25	34902	0,3	1,06	11,099
2 этап							
шпаклевка, клей, гипс, мел, портландцемент	761219,491	Бумажный пакет	25	30461	0,3	1,06	9,687
3 этап							
шпаклевка, клей, гипс, мел, портландцемент	1038920,701	Бумажный пакет	25	41572	0,3	1,06	13,220
4 этап							
шпаклевка, клей, гипс, мел, портландцемент	215346,769	Бумажный пакет	25	8620	0,3	1,06	2,741
5 этап							
шпаклевка, клей, гипс, мел, портландцемент	59676,897	Бумажный пакет	25	2497	0,3	1,06	0,794
Всего:							37,541

Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами

Данные отходы образуются при растаривании материалов.

Расчет проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

$$M_{отх} = \sum_{i=1}^{i=n} m_i \times n \times K_i \text{ загр} \times 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где:

m_i – масса материалов или изделий i –того вида, кг;

$K_i \text{ загр}$ – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (из паспортных данных проектов-аналогов - 1,33);

n – число типов или видов моделей изделий;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

Исходные проектные данные и расчет количества образования отходов приведен в таблице 4.1-15.

Таблица 4.1-15. Расчет образования отходов Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами

Вид материала	Расход материала, кг/этап	Вид упаковки	Вместимость упаковки, л (кг)	Кол-во упаковки, ед.	Вес упаковки, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/этап (период)
1 этап							
Мука андезитовая, мел природный молотый, Гранулы бентонитовые, растворы цементные	7679306,656	биг-бэг	1000	7685	0,95	1,33	9,710
	41740,308	мешок	25	1674	0,024	1,33	0,053
	593,000	пластиковое ведро	1,5	396	0,048	1,33	0,025
Итого:							9,788
2 этап							
Мука андезитовая, мел природный молотый, Гранулы бентонитовые, растворы цементные	4533617,854	биг-бэг	1000	4548	0,95	1,33	5,746
	2937,907	мешок	25	121	0,024	1,33	0,004
	479,100	пластиковое ведро	1,5	320	0,048	1,33	0,020
Итого:							5,770
3 этап							
Мука андезитовая, мел природный молотый, Гранулы	3649795,116	биг-бэг	1000	3651	0,95	1,33	4,613
	29870,846	мешок	25	1199	0,024	1,33	0,038
	205,000	пластиковое ведро	1,5	137	0,048	1,33	0,009

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вид материала	Расход материала, кг/этап	Вид упаковки	Вместимость упаковки, л (кг)	Кол-во упаковок, ед.	Вес упаковки, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/этап (период)
бентонитовые, растворы цементные							
Итого:							4,660
4 этап							
Мука андезитовая, мел природный молотый, Гранулы бентонитовые, растворы цементные	6502978,988	биг-бэг	1000	6506	0,95	1,33	8,220
	8213,038	мешок	25	332	0,024	1,33	0,011
	0,098	пластиковое ведро	1,5	66	0,048	1,33	0,004
Итого:							8,235
5 этап							
Мука андезитовая, мел природный молотый, Гранулы бентонитовые, растворы цементные	7226254,068	биг-бэг	1000	7232	0,95	1,33	9,138
	9483,670	мешок	25	383	0,024	1,33	0,012
	958,100	пластиковое ведро	1,5	639	0,048	1,33	0,041
Итого:							9,191
Всего:							37,644

Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)

В металлической таре на территорию строительной площадки поступают ГСМ, используемые для работы и обслуживания оборудования.

Расчет проведен «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, М., 2003 г. по формуле:

$$i=n$$

$$M_{отх} = \sum_{i=1} m_i \times n \times K_{iзагр} \times 10^{-3}, \text{ т/период}$$

$$i=1$$

где:

m_i – масса материалов или изделий i –того вида, кг (по данным ресурсной ведомости);
 $K_{iзагр}$ – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (согласно паспорту проекта-аналога отхода – 1,18);

n – число типов или видов моделей изделий;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в т.

Расчет количества образования отработанной тары представлен в таблице 4.1-16.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 4.1-16. Расчет образования отхода Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)

Наименование продукта	Ед. изм.	Вес ед. изм. (кг)	Кол-во	Вес продукта, кг	Вес продукта, л	Вид упаковки	Вместимость упаковки, л (кг)	Кол-во упаковки, ед.	Вес пустой упаковки, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/период
1 этап											
Масла гидравлические	т	1 000,00	19,845	19 844,793	22 810,106	бочка 217л	217	106	19,3	1,18	2,414
Масла трансмиссионные	т	1 000,00	167,380	167 379,908	188 067,312	бочка 217л	217	867	19,3	1,18	19,745
Масла моторные	т	1 000,00	133,673	133 672,931	150 194,304	бочка 217л	217	693	19,3	1,18	15,782
Итого:											37,941
2 этап											
Масла гидравлические	т	1 000,00	16,787	16 787,119	19 295,539	бочка 217л	217	89	19,3	1,18	2,027
Масла трансмиссионные	т	1 000,00	145,953	145 952,554	163 991,634	бочка 217л	217	756	19,3	1,18	17,217
Масла моторные	т	1 000,00	108,140	108 139,912	121 505,519	бочка 217л	217	560	19,3	1,18	12,753
Итого:											31,997
3 этап											
Масла гидравлические	т	1 000,00	19,239	19 238,835	22 113,603	бочка 217л	217	102	19,3	1,18	2,323
Масла трансмиссионные	т	1 000,00	168,784	168 783,969	189 644,909	бочка 217л	217	874	19,3	1,18	19,904
Масла моторные	т	1 000,00	124,164	124 163,850	139 509,944	бочка 217л	217	643	19,3	1,18	14,644
Итого:											36,871
4 этап											
Масла гидравлические	т	1 000,00	9,277	9 277,221	10 663,473	бочка 217л	217	50	19,3	1,18	1,139
Масла	т	1 000,00	56,565	56 565,154	63 556,353	бочка	217	293	19,3	1,18	6,673

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование продукта	Ед. изм.	Вес ед. изм. (кг)	Кол- во	Вес продукта, кг	Вес продукта, л	Вид упаковки	Вместимость упаковки, л (кг)	Кол-во упаковки, ед.	Вес пустой упаковки, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/период
трансмиссионные						217л					
Масла моторные	т	1 000,00	63,222	63 221,981	71 035,933	бочка 217л	217	328	19,3	1,18	7,470
Итого:											15,281
5 этап											
Масла гидравлические	т	1 000,00	12,028	12 027,819	13 825,079	бочка 217л	217	64	19,3	1,18	1,458
Масла трансмиссионные	т	1 000,00	74,836	74 835,692	84 085,048	бочка 217л	217	388	19,3	1,18	8,836
Масла моторные	т	1 000,00	84,525	84 525,292	94 972,239	бочка 217л	217	438	19,3	1,18	9,975
Итого:											20,269
Всего:											142,360

Шлак сварочный. Остатки и огарки стальных сварочных электродов.

Отходы образуются на строительной площадке при проведении сварочных работ.

Расчет норматива образования отходов проведен на основании проектных данных о расходе сварочных электродов при строительных работах и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формулам:

- для сварочного шлака:

$$i = n$$

$$M_{\text{шл.с}} = C_{\text{шл.с}} \times \sum_{i=1}^n P_i \text{ э}, \text{ где:}$$

$$i = 1$$

$M_{\text{шл.с}}$ – масса образования окалины и шлака, т/год;

$C_{\text{шл.с}}$ -норматив образования сварочного шлака; $C_{\text{шл.с}} = 0,08 \dots 0,12$;

$P_i \text{ э}$ -масса израсходованных сварочных электродов i -той марки, т/год;

n -число марок применяемых электродов.

- для огарков сварочных электродов:

$$i = n$$

$$M_{\text{ог}} = K_n \times \sum_{i=1}^n P_i \text{ э} \times C_{i \text{ ог}}, \text{ где:}$$

$$i = 1$$

$M_{\text{ог}}$ -масса образующихся огарков, т/год;

$P_i \text{ э}$ -масса израсходованных сварочных электродов i -той марки, т/год;

$C_{i \text{ ог}}$ -норматив образования огарков, доли от массы израсходованных электродов;

$C_{\text{ог}} = 0,08$ - для электродов с диаметром стержня 2-3мм;

$C_{\text{ог}} = 0,05$ для электродов с диаметром стержня > 3 мм;

K_n -коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков разной длины при работе на объектах); $K_n = 1,1 \dots 1,4$;

n -число марок применяемых электродов;

Расчет образования отходов представлен в таблице 4.1-17.

Таблица 4.1-17. Расчет объёма образования отходов Шлак сварочный. Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Марка электрода	Расход электродов, т/этап (период)	Норматив в образовании сварочного шлака, $C_{\text{шл.с}}$	Норматив в образовании огарков, $C_{\text{ог}}$	Коэф, неравномерности образования, K_n	Норматив образования шлака, $M_{\text{шл.с}}$, т/этап (период)	Норматив образования огарков, $M_{\text{ог}}$, т/этап (период)
1 этап						
Электроды диаметром 4 мм Э42А	3,321	0,1	0,05	1,2	0,3321	0,1993
Электроды УОНИ 13/55	0,174	0,1	0,05	1,2	0,0174	0,0104
Электроды диаметром 4 мм Э50	0,002	0,1	0,05	1,2	0,0002	0,0001
Электроды диаметром 4 мм Э42	27,139	0,1	0,05	1,2	2,7139	1,6284

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка электрода	Расход электродов, т/этап (период)	Норматив образования сварочного шлака, Сшл.с	Норматив образования огарков, Сог	Коэф, неравномерности образования, Кн	Норматив образования шлака, Мшл.с, т/этап (период)	Норматив образования огарков, Мо, т/этап (период)
Электроды диаметром 4 мм Э46	21,574	0,1	0,05	1,2	2,1574	1,2945
Электроды диаметром 4 мм Э55	12,668	0,1	0,05	1,2	1,2668	0,7601
Электроды диаметром 5 мм Э42	6,252	0,1	0,05	1,2	0,6252	0,3751
Электроды диаметром 6 мм Э42	3,095	0,1	0,05	1,2	0,3095	0,1857
Электроды диаметром 5 мм Э42А	2,253	0,1	0,05	1,2	0,2253	0,1352
Электроды диаметром 4 мм Э50А	1,421	0,1	0,05	1,2	0,1421	0,0853
Электроды диаметром 4 мм Э42А	0,706	0,1	0,05	1,2	0,0706	0,0424
Электроды диаметром 8 мм Э42	0,097	0,1	0,05	1,2	0,0097	0,0058
Электроды диаметром 2 мм Э42	0,029	0,1	0,08	1,2	0,0029	0,0028
Электроды диаметром 4 мм Э50	0,045	0,1	0,05	1,2	0,0045	0,0027
Электроды диаметром 6 мм Э42А	0,027	0,1	0,05	1,2	0,0027	0,0016
Итого:					7,880	4,729
2 этап						
Электроды диаметром 4 мм Э42А	1,946	0,1	0,05	1,2	0,1946	0,1168
Электроды УОНИ 13/55	0,177	0,1	0,05	1,2	0,0177	0,0106
Электроды диаметром 4 мм Э42А	0,000	0,1	0,05	1,2	0,0000	0,0000
Электроды диаметром 4 мм Э42	15,823	0,1	0,05	1,2	1,5823	0,9494
Электроды диаметром 5 мм Э42А	6,248	0,1	0,05	1,2	0,6248	0,3749
Электроды диаметром 4 мм Э46	4,127	0,1	0,05	1,2	0,4127	0,2476
Электроды диаметром 4 мм Э55	2,023	0,1	0,05	1,2	0,2023	0,1214
Электроды диаметром 5 мм Э42	2,467	0,1	0,05	1,2	0,2467	0,1480
Электроды диаметром 6 мм Э42	2,177	0,1	0,05	1,2	0,2177	0,1306
Электроды диаметром 4 мм Э50А	0,945	0,1	0,05	1,2	0,0945	0,0567
Электроды диаметром 8 мм Э46	1,056	0,1	0,05	1,2	0,1056	0,0634
Электроды диаметром 4 мм Э42А	0,706	0,1	0,05	1,2	0,0706	0,0424
Электроды диаметром 8 мм Э42	0,064	0,1	0,05	1,2	0,0064	0,0038
Электроды диаметром 4 мм Э50	0,025	0,1	0,05	1,2	0,0025	0,0015
Электроды диаметром 8 мм Э42	0,001	0,1	0,05	1,2	0,0001	0,0001
Итого:					3,778	2,267
3 этап						
Электроды диаметром 4 мм Э42А	1,128	0,1	0,05	1,2	0,1128	0,0677
Электроды диаметром 4 мм Э55	16,665	0,1	0,05	1,2	1,6665	0,9999
Электроды диаметром 4 мм Э42	15,306	0,1	0,05	1,2	1,5306	0,9183
Электроды диаметром 5 мм Э42	6,422	0,1	0,05	1,2	0,6422	0,3853
Электроды диаметром 4 мм Э46	6,850	0,1	0,05	1,2	0,6850	0,4110
Электроды диаметром 5 мм Э42А	1,241	0,1	0,05	1,2	0,1241	0,0745
Электроды диаметром 6 мм Э42	1,103	0,1	0,05	1,2	0,1103	0,0662
Электроды диаметром 4 мм Э50А	0,851	0,1	0,05	1,2	0,0851	0,0511
Электроды диаметром 4 мм Э42А	0,812	0,1	0,05	1,2	0,0812	0,0487

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка электрода	Расход электродов, т/этап (период)	Норматив образования сварочного шлака, Сшл.с	Норматив образования огарков, Сог	Коэф, неравномерности образования, Кн	Норматив образования шлака, Мшл.с, т/этап (период)	Норматив образования огарков, Мог, т/этап (период)
Электроды диаметром 8 мм Э42	0,054	0,1	0,05	1,2	0,0054	0,0033
Электроды диаметром 4 мм Э50	0,009	0,1	0,05	1,2	0,0009	0,0005
Итого:					5,044	3,026
4 этап						
Электроды диаметром 4 мм Э42	15,183	0,1	0,05	1,2	1,5183	0,9110
Электроды диаметром 4 мм Э55	6,845	0,1	0,05	1,2	0,6845	0,4107
Электроды диаметром 4 мм Э46	5,346	0,1	0,05	1,2	0,5346	0,3208
Электроды диаметром 5 мм Э42	2,225	0,1	0,05	1,2	0,2225	0,1335
Электроды диаметром 5 мм Э42А	1,432	0,1	0,05	1,2	0,1432	0,0859
Электроды диаметром 4 мм Э42А	1,799	0,1	0,05	1,2	0,1799	0,1079
Электроды диаметром 4 мм Э50А	1,022	0,1	0,05	1,2	0,1022	0,0613
Электроды диаметром 6 мм Э42	0,632	0,1	0,05	1,2	0,0632	0,0379
Электроды диаметром 8 мм Э42	0,095	0,1	0,05	1,2	0,0095	0,0057
Электроды диаметром 4 мм Э50	0,079	0,1	0,05	1,2	0,0079	0,0048
Электроды диаметром 2 мм Э42	0,029	0,1	0,08	1,2	0,0029	0,0028
Электроды УОНИ 13/55	0,026	0,1	0,05	1,2	0,0026	0,0016
Электроды диаметром 6 мм Э42А	0,027	0,1	0,05	1,2	0,0027	0,0016
Итого:					3,474	2,085
5 этап						
Электроды диаметром 4 мм Э42	16,813	0,1	0,05	1,2	1,6813	1,0088
Электроды диаметром 4 мм Э55	8,340	0,1	0,05	1,2	0,8340	0,5004
Электроды диаметром 4 мм Э46	7,947	0,1	0,05	1,2	0,7947	0,4768
Электроды диаметром 4 мм Э42А	2,892	0,1	0,05	1,2	0,2892	0,1735
Электроды диаметром 5 мм Э42А	1,887	0,1	0,05	1,2	0,1887	0,1132
Электроды диаметром 5 мм Э42	2,136	0,1	0,05	1,2	0,2136	0,1282
Электроды диаметром 4 мм Э50А	1,291	0,1	0,05	1,2	0,1291	0,0774
Электроды диаметром 6 мм Э42	0,985	0,1	0,05	1,2	0,0985	0,0591
Электроды УОНИ 13/55	0,368	0,1	0,05	1,2	0,0368	0,0221
Электроды диаметром 8 мм Э42	0,145	0,1	0,05	1,2	0,0145	0,0087
Электроды диаметром 4 мм Э50	0,129	0,1	0,05	1,2	0,0129	0,0078
Итого:					4,293	2,576
Всего:					24,470	14,684

Отходы от ремонта и технического обслуживания автотранспорта и спецтехники

Расчёт отходов от ТО и ТР автотранспортных средств и спецтехники был проведен по программе 'Отходы автотранспорта' (версия 2.1)

Программа реализует руководящие документы:

1. "Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления" Государственный комитет РФ по охране окружающей среды. Москва, 1999г.
2. Распоряжение Министерства транспорта РФ № АМ 23-р от 14 марта 2008 г. О введении в действие методических рекомендаций «Нормы расхода топлив и смазочных

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

материалов на автомобильном транспорте».

Количество образования отходов представлено в таблице 4.1-18.

Таблица 4.1-18. Количество образования отходов от ТО и ТР автотранспорта и спецтехники

Название отхода	Код	Количество отбраования отходов					
		т/этап					т/перно д
		1	2	3	4	5	
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	4,829	3,886	4,710	1,821	2,508	17,754
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	15,876	13,430	15,391	7,422	9,622	61,741
Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	21,759	18,974	21,942	7,353	9,729	79,757
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	34,755	28,116	32,283	16,438	21,977	133,568
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	0,820	0,499	0,595	0,377	0,478	2,769
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	0,982	0,601	0,716	0,456	0,570	3,325
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	561,406	437,755	526,862	233,368	324,068	2083,459
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 02 60 4	1,961	1,521	1,832	0,800	1,113	7,229
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	12,916	9,957	12,038	5,529	7,666	48,107
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	0,505	0,306	0,369	0,234	0,293	1,707
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	4 31 199 91 72 5	0,351	0,242	0,283	0,195	0,277	1,348
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	70,989	55,218	66,421	29,718	41,292	263,638
Тормозные колодки	9 20 310	1,690	1,302	1,563	0,726	1,011	6,293

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Название отхода	Код	Количество отбраования отходов					
		т/этап					т/перио
отработанные без накладок асбестовых	01 52 5						

1 этап

Вспомогательные данные для расчёта масел

Расчёт расхода топлива автопарка

Расход топлива для грузового транспорта $Q=(0.01 \cdot H_{сна} \cdot S_{л} + Q_{гр.л.}) \cdot (1 + 0.01 \cdot D) + (0.01 \cdot H_{сна} \cdot S_{з} + Q_{гр.з.}) \cdot (1 + 0.01 \cdot D1)$

Норма расхода топлива на пробег автомобиля в снаряжённом состоянии $H_{сна} = Q + H \cdot G_{пр}$

Расход топлива на транспортную работу:

В летнее время $Q_{гр.л.} = 0.01 \cdot W \cdot H \cdot (S_{л} / (S_{л} + S_{з}))$

В зимнее время $Q_{гр.з.} = 0.01 \cdot W \cdot H \cdot (S_{з} / (S_{л} + S_{з}))$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на доп. массу (H), [л/100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Объём транс. работы (W), [т. км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sл)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)				
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	64256	128512	156,8	20	38	1,3	0	0	398983,496
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	64256	128512	40	20	38	1,3	0	0	101781,504
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	62846,7	125693,5	13,4	20	38	1,3	0	0	33348,991
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	38155,8	76311,7	24	20	38	1,3	0	0	36263,305
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	4458,8	8917,7	20	20	38	1,3	0	0	3531,397

Расход топлива для автобусов $Q=0.01 \cdot Q \cdot S_{л} \cdot (1 + 0.01 \cdot D) + 0.01 \cdot Q \cdot S_{з} \cdot (1 + 0.01 \cdot D1) + H_{отоп.} \cdot T_{отоп.}$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на работу отопителя (Hотоп.), л/ч	Время работы автобуса с вкл. отопителем (Тотоп.), ч	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sл)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)			
Автобус (28 мест)	64256	128512	40	20	38	0	0	101781,504

Расход топлива для самосвалов $Q=0.01 \cdot H_{сна} \cdot S_{л} \cdot (1 + 0.01 \cdot D) + 0.01 \cdot H_{сна} \cdot S_{з} \cdot (1 + 0.01 \cdot D1)$

Норма расхода топлива автомобиля-самосвала или самосвального автопоезда $H_{сна} = Q + H \cdot (G_{пр} + 0.5 \cdot q)$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на транс. работу (H), [л/т. 100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Грузо-подъемность прицепа (q), [т]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	41635	83269,9	22	20	38	1,3	0	0	36272,38

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в период стоянки

$$Q=(0.01*Q*Sl+Hr*Tr)*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sz*(1+0.01*D1)$$

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в процессе передвижения

$$Q=(0.01*Q*Sl+0.01*Sp*Q1)*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sz*(1+0.01*D1)$$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Hр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	6024	12048	50	20	38	37,1	0	0	11927,520
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	8032	16064	28,4	20	38	3	4819,2	0	26382,228
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	8032	16064	36,5	20	38	4,3	4819,2	0	36476,525
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	8032	16064	36	20	38	3	0	0	11450,419
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	6024	12048	32	20	38	3	3614,4	0	20645,453
Кран гусеничный г/п 40-63 т	4092,1	8184,2	60	20	38	14,7	2455,3	0	53034,322
Кран пневмоколесный г/п 25 т	2430,7	4861,4	125	20	38	18	1458,4	0	43533,405
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1878,4	3756,8	11	20	38	10,2	0	0	818,231
Автопогрузчики 5 т	7250,6	14501,1	15	20	38	5,1	4350,3	0	30930,672
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	2017,8	4035,6	0	20	38	62	1210,7	0	90076,080
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	4036,1	8072,3	0	20	38	17,9	2421,7	0	52018,116
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	3765,7	7531,3	30	20	38	32	0	0	4473,610
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	3880,5	7761,1	30	20	38	28,8	0	0	4610,075
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1926,6	3853,2	30	20	38	13,5	0	0	2288,801

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Нр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	3051,7	6103,3	45,5	20	38	8	1831	0	23076,090
Краны на автомобильном ходу 10 т	6867	13733,9	37,5	20	38	6	4120	0	39861,443
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т-	840,8	1681,5	115,5	20	38	19,8	504,5	0	15832,412
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	4209,9	8419,7	16	20	38	0	0	0	2667,371
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	3943,5	7887	13	20	38	8,3	0	0	2030,114
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	2528,6	5057,1	0	20	38	12,1	1517,1	0	22028,292
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1315,6	2631,2	0	20	38	19	789,4	0	17998,320
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	3843,6	7687,3	34,2	20	38	6	2306,2	0	21810,152
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	3002,6	6005,3	0	20	38	26	1801,6	0	56209,920

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (н)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (ρ), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot \rho / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	11	0,85	101781,504	0,9	8,564914
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,77	398983,496	0,9	2,764956
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,77	101781,504	0,9	0,705346
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	11927,52	0,9	0,125597
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	26382,228	0,9	0,277805
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	36476,525	0,9	0,384098
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	11450,419	0,9	0,120573
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	20645,453	0,9	0,217397
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	1,17	53034,322	0,9	0,558451
Кран пневмоколесный г/п 25 т	2	1,17	43533,405	0,9	0,916814
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	1,17	818,231	0,9	0,008616
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	0,77	33348,991	0,9	1,617760
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,77	36263,305	0,9	0,251305
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	20	1,17	36272,382	0,9	7,638964
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	30930,672	0,9	0,325700
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	1,17	90076,08	0,9	0,948501
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	1,17	52018,116	0,9	1,095502
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	1,17	4473,61	0,9	0,047107
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	1,17	4610,075	0,9	0,048544
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	1,17	2288,801	0,9	0,024101
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	0,71	3531,397	0,9	0,045131
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	4	1,17	23076,09	0,9	0,971965
Краны на автомобильном ходу 10 т	6	1,17	39861,443	0,9	2,518446
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т-	1	1,17	15832,412	0,9	0,166715
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	1,17	2667,371	0,9	0,028087
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	1,17	2030,114	0,9	0,021377
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	1	1,17	22028,292	0,9	0,231958
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	1,17	17998,32	0,9	0,189522
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	12	1,17	21810,152	0,9	2,755931
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	1,17	56209,92	0,9	1,183781
ИТОГО:					34,754962

Отходы минеральных масел трансмиссионных

Марка машины	Кол. (н)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (ρ), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot \rho / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	11	0,06	101781,504	0,9	0,604582
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,05	398983,496	0,9	0,179543

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ [т]
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,05	101781,504	0,9	0,045802
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	11927,52	0,9	0,125597
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	26382,228	0,9	0,277805
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	36476,525	0,9	0,384098
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	11450,419	0,9	0,120573
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	20645,453	0,9	0,217397
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	1,17	53034,322	0,9	0,558451
Кран пневмоколесный г/п 25 т	2	1,17	43533,405	0,9	0,916814
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	1,17	818,231	0,9	0,008616
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	0,05	33348,991	0,9	0,105049
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,05	36263,305	0,9	0,016318
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	20	1,17	36272,382	0,9	7,638964
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	30930,672	0,9	0,325700
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	1,17	90076,08	0,9	0,948501
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	1,17	52018,116	0,9	1,095502
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	1,17	4473,61	0,9	0,047107
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	1,17	4610,075	0,9	0,048544
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	1,17	2288,801	0,9	0,024101
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	0,04	3531,397	0,9	0,002543
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	4	1,17	23076,09	0,9	0,971965
Краны на автомобильном ходу 10 т	6	1,17	39861,443	0,9	2,518446
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т-	1	1,17	15832,412	0,9	0,166715
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	1,17	2667,371	0,9	0,028087
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	1,17	2030,114	0,9	0,021377
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	1	1,17	22028,292	0,9	0,231958
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	1,17	17998,32	0,9	0,189522
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	12	1,17	21810,152	0,9	2,755931
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	1,17	56209,92	0,9	1,183781
ИТОГО:					21,759388

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n \cdot S \cdot Y / 10000$, [т]
Автобус (28 мест)	11	192768	0,003	0,636134
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,00218	0,042023
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,00218	0,042023
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,003	0,005422

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	1	24096	0,003	0,007229
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,003	0,007229
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,003	0,007229
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,003	0,005422
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	12276,3	0,003	0,003683
Кран пневмоколесный г/п 25 т	2	7292,1	0,003	0,004375
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	5635,2	0,003	0,001691
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	188540,2	0,00218	0,287712
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	114467,5	0,00218	0,024954
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	20	124904,9	0,003	0,749429
Автопогрузчики 5 т	1	21751,7	0,003	0,006526
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6053,4	0,003	0,001816
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	12108,4	0,003	0,007265
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	11297	0,003	0,003389
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	11641,6	0,003	0,003492
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5779,8	0,003	0,001734
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	13376,5	0,00218	0,005832
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	4	9155	0,003	0,010986
Краны на автомобильном ходу 10 т	6	20600,9	0,003	0,037082
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т-	1	2522,3	0,003	0,000757
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12629,6	0,003	0,003789
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	11830,5	0,003	0,003549
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	1	7585,7	0,003	0,002276
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	3946,8	0,003	0,001184
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	12	11530,9	0,003	0,041511
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	9007,9	0,003	0,005405
ИТОГО:				1,961148

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	11	192768	0,0883	18,723556
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,1062	2,047196
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,1062	2,047196
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,1062	0,191925
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	1	24096	0,1062	0,255900
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,1062	0,255900
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,1062	0,255900

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,1062	0,191925
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	12276,3	0,1062	0,130374
Кран пневмоколесный г/п 25 т	2	7292,1	0,1062	0,154884
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	5635,2	0,1062	0,059846
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	188540,2	0,1062	14,016078
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	114467,5	0,1062	1,215645
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	20	124904,9	0,1062	26,529801
Автопогрузчики 5 т	1	21751,7	0,1062	0,231003
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6053,4	0,1062	0,064287
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	12108,4	0,1062	0,257182
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	11297	0,1062	0,119974
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	11641,6	0,1062	0,123634
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5779,8	0,1062	0,061381
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	13376,5	0,1062	0,284117
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	4	9155	0,1062	0,388904
Краны на автомобильном ходу 10 т	6	20600,9	0,1062	1,312689
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т-	1	2522,3	0,1062	0,026787
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12629,6	0,1062	0,134126
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	11830,5	0,1062	0,125640
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	1	7585,7	0,1062	0,080560
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	3946,8	0,1062	0,041915
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	12	11530,9	0,1062	1,469498
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	9007,9	0,1062	0,191328
ИТОГО:				70,989151

Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0001	0,000000
Грузовые	1846537,9	0,0002	0,036931
Автобусы	2120448	0,0012	0,254454
Самосвалы и спец. техника	2994914,4	0,0002	0,059898
ИТОГО:			0,351283

Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0037	0,000000
Грузовые	1846537,9	0,0191	3,526887
Автобусы	2120448	0,0173	3,668375
Самосвалы и спец. техника	2994914,4	0,0191	5,720287
ИТОГО:			12,915549

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%

Норма образования отходов $N=0.000001 \cdot V \cdot (C_{свв} + C_{нп}) \cdot 100 / (100 - \nu) = 561,406295$ [т]

Марка машины	Пробег машины (S), [км]	Расход воды на машину (Q) [куб. м на 10 тыс. км пробега]	Годовой расход воды $V=S \cdot Q / 10000$, [куб. м]
Автобус (28 мест)	192768	7,5	144,576000
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	192768	9,5	183,129600
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	192768	9,5	183,129600
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	18072	9,5	17,168400
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	24096	9,5	22,891200
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	24096	9,5	22,891200
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V-15 м3	24096	9,5	22,891200
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	18072	9,5	17,168400
Кран гусеничный г/п 40-63 т	12276,3	9,5	11,662485
Кран пневмоколесный г/п 25 т	7292,1	9,5	6,927495
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	5635,2	9,5	5,353440
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	188540,2	9,5	179,113190
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	114467,5	9,5	108,744125
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	124904,9	9,5	118,659655
Автопогрузчики 5 т	21751,7	9,5	20,664115
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	6053,4	9,5	5,750730
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	12108,4	9,5	11,502980
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	11297	9,5	10,732150
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	11641,6	9,5	11,059520
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	5779,8	9,5	5,490810
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	13376,5	9,5	12,707675
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	9155	9,5	8,697250
Краны на автомобильном ходу 10 т	20600,9	9,5	19,570855
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т-	2522,3	9,5	2,396185
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	12629,6	9,5	11,998120
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	11830,5	9,5	11,238975
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	7585,7	9,5	7,206415
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	3946,8	9,5	3,749460
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	11530,9	9,5	10,954355
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других	9007,9	9,5	8,557505

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины (S), [км]	Расход воды на машину (Q) [куб. м на 10 тыс. км пробега]	Годовой расход воды $V=S*Q/10000$, [куб. м]
видах строительства: 1 м3			
ИТОГО:			6265,695260

Концентрация взвешенных веществ $C_{вв}=C_{вв\ до} - C_{вв\ после} = 4300$ [мг/л]
 Концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений $C_{вв\ до}=4500$ [мг/л]
 Концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений $C_{вв\ после}=200$ [мг/л]
 Концентрация нефтепродуктов $C_{нп}=C_{нп\ до} - C_{нп\ после} = 180$ [мг/л]
 Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений $C_{нп\ до}=200$ [мг/л]
 Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений $C_{нп\ после}=20$ [мг/л]
 Влажность осадка $W=95$

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Масса отхода $M=\Sigma M_{\text{электролит}}+\Sigma M_{\text{пластмассы}}+\Sigma M_{\text{свинца}}=4,828913$ т

Масса электролита

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [л на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000*p/1000$, [т]
Автобус (28 мест)	11	192768	0,94	0,249153
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	2,7	0,065059
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	2,7	0,065059
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	2,7	0,006099
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	2,7	0,008132
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	2,7	0,008132
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	2,7	0,008132
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	2,7	0,006099
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	12276,3	2,7	0,004143
Кран пневмоколесный г/п 25 т	2	7292,1	2,7	0,004922
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	5635,2	2,7	0,001902
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	188540,2	2,7	0,445426
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	114467,5	2,7	0,038633
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	20	124904,9	2,7	0,843108
Автопогрузчики 5 т	1	21751,7	2,7	0,007341
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6053,4	2,7	0,002043
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	12108,4	2,7	0,008173
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	11297	2,7	0,003813
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	11641,6	2,7	0,003929
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5779,8	2,7	0,001951
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	13376,5	2,7	0,009029
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	4	9155	2,7	0,012359
Краны на автомобильном ходу 10 т	6	20600,9	2,7	0,041717
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т-	1	2522,3	2,7	0,000851
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12629,6	2,7	0,004262
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	11830,5	2,7	0,003993
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	1	7585,7	2,7	0,002560
Установки и агрегаты буровые на базе	1	3946,8	2,7	0,001332

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [л на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000*p/1000$, [т]
автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т				
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	12	11530,9	2,7	0,046700
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	9007,9	2,7	0,006080
ИТОГО:				1,910136

Плотность отхода $p = 1,25$ [кг/л]

Масса пластмассы

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [г на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	11	192768	0,000328	0,069551
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,001045	0,020144
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,001045	0,020144
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,001045	0,001889
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,001045	0,002518
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,001045	0,002518
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,001045	0,002518
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,001045	0,001889
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	12276,3	0,001045	0,001283
Кран пневмоколесный г/п 25 т	2	7292,1	0,001045	0,001524
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	5635,2	0,001045	0,000589
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	188540,2	0,001045	0,137917
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	114467,5	0,001045	0,011962
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	20	124904,9	0,001045	0,261051
Автопогрузчики 5 т	1	21751,7	0,001045	0,002273
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6053,4	0,001045	0,000633
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	12108,4	0,001045	0,002531
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	11297	0,001045	0,001181
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	11641,6	0,001045	0,001217
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5779,8	0,001045	0,000604
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	13376,5	0,001045	0,002796
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	4	9155	0,001045	0,003827
Краны на автомобильном ходу 10 т	6	20600,9	0,001045	0,012917
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т-	1	2522,3	0,001045	0,000264
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12629,6	0,001045	0,001320
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	11830,5	0,001045	0,001236
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	1	7585,7	0,001045	0,000793
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	3946,8	0,001045	0,000412
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м,	12	11530,9	0,001045	0,014460

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
грузоподъ- емность до 4т				
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	9007,9	0,001045	0,001883
ИТОГО:				0,583840

Масса свинца

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	11	192768	0,00131	0,277779
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,00418	0,080577
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,00418	0,080577
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,00418	0,007554
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,00418	0,010072
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,00418	0,010072
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,00418	0,010072
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,00418	0,007554
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	12276,3	0,00418	0,005131
Кран пневмоколесный г/п 25 т	2	7292,1	0,00418	0,006096
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	5635,2	0,00418	0,002356
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	188540,2	0,00418	0,551669
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	114467,5	0,00418	0,047847
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	20	124904,9	0,00418	1,044205
Автопогрузчики 5 т	1	21751,7	0,00418	0,009092
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6053,4	0,00418	0,002530
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	12108,4	0,00418	0,010123
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	11297	0,00418	0,004722
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	11641,6	0,00418	0,004866
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5779,8	0,00418	0,002416
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	13376,5	0,00418	0,011183
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъем-ность мачты 3,7 т	4	9155	0,00418	0,015307
Краны на автомобильном ходу 10 т	6	20600,9	0,00418	0,051667
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т-	1	2522,3	0,00418	0,001054
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12629,6	0,00418	0,005279
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	11830,5	0,00418	0,004945
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	1	7585,7	0,00418	0,003171
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	3946,8	0,00418	0,001650
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	12	11530,9	0,00418	0,057839
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	9007,9	0,00418	0,007531
ИТОГО:				2,334937

Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	11	192768	0,0024	0,508908
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,0024	0,046264
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,0024	0,046264
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,0024	0,004337
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,0024	0,005783
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,0024	0,005783
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,0024	0,005783
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,0024	0,004337
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	12276,3	0,0024	0,002946
Кран пневмоколёсный г/п 25 т	2	7292,1	0,0024	0,003500
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	5635,2	0,0024	0,001352
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	188540,2	0,0024	0,316748
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	114467,5	0,0024	0,027472
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	20	124904,9	0,0024	0,599544
Автопогрузчики 5 т	1	21751,7	0,0024	0,005220
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6053,4	0,0024	0,001453
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	12108,4	0,0024	0,005812
Катки дорожные прицепные на пневмоколёсном ходу 25 т	1	11297	0,0024	0,002711
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	11641,6	0,0024	0,002794
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5779,8	0,0024	0,001387
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	13376,5	0,0024	0,006421
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 3,7 т	4	9155	0,0024	0,008789
Краны на автомобильном ходу 10 т	6	20600,9	0,0024	0,029665
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т	1	2522,3	0,0024	0,000605
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12629,6	0,0024	0,003031
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	11830,5	0,0024	0,002839
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	1	7585,7	0,0024	0,001821
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	3946,8	0,0024	0,000947
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	12	11530,9	0,0024	0,033209
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	9007,9	0,0024	0,004324
ИТОГО:				1,690051

2 этап

Вспомогательные данные для расчёта масел

Расчёт расхода топлива автопарка

Расход топлива для грузового транспорта $Q=(0.01*H_{сна}*S_{л}+Q_{гр.л.})*(1+0.01*D)+(0.01*H_{сна}*S_{з}+Q_{гр.з.})*(1+0.01*D1)$

Норма расхода топлива на пробег автомобиля в снаряжённом состоянии $H_{сна}=Q+H*G_{пр}$

Расход топлива на транспортную работу:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В летнее время $Q_{гр.л}=0.01*W*N*(S_l/(S_l+S_z))$ В зимнее время $Q_{гр.з}=0.01*W*N*(S_z/(S_l+S_z))$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на доп. массу (H), [л/100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Объем транс. работы (W), [т. км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	56224	112448	156,8	20	38	1,3	0	0	349110,559
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	56224	112448	40	20	38	1,3	0	0	89058,816
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	53536,1	107072,3	13,4	20	38	1,3	0	0	28408,415
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	43301,1	86602,2	24	20	38	1,3	0	0	41153,365
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	5280,8	10560,4	20	20	38	1,3	0	0	4182,062

Расход топлива для автобусов $Q=0.01*Q*Sl*(1+0.01*D)+0.01*Q*S_z*(1+0.01*D1)+H_{отоп.}*T_{отоп.}$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на работу отопителя (Hотоп.), л/ч	Время работы автобуса с вкл. отопителем (Tотоп.), ч	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)			
Автобус (28 мест)	56224	112448	40	20	38	0	0	89058,816

Расход топлива для самосвалов $Q=0.01*H_{сна}*Sl*(1+0.01*D)+0.01*H_{сна}*S_z*(1+0.01*D1)$ Норма расхода топлива автомобиля-самосвала или самосвального автопоезда $H_{сна}=Q+H*(G_{пр}+0.5*q)$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на транс. работу (H), [л/т. 100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Грузо-подъемность прицепа (q), [т]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	34181,6	68363,2	22	20	38	1,3	0	0	29779,01

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в период стоянки

 $Q=(0.01*Q*Sl+H_{пр}*Tr)*(1+0.01*D)+0.01*Q*S_z*(1+0.01*D1)$

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в процессе передвижения

 $Q=(0.01*Q*Sl+0.01*Sp*Q1)*(1+0.01*D)+0.01*Q*S_z*(1+0.01*D1)$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Нр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	5020	10040	50	20	38	37,1	0	0	9939,600
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	7028	14056	28,4	20	38	3	4216,8	0	23084,450
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	7028	14056	36,5	20	38	4,3	4216,8	0	31916,959
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	7028	14056	36	20	38	3	0	0	10019,117
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	5020	10040	32	20	38	3	3012	0	17204,544
Кран пневмоколесный г/п 25 т	3156,8	6313,5	125	20	38	18	1894,1	0	56538,548
Автопогрузчики 5 т	4352,4	8704,8	15	20	38	5,1	2611,4	0	18567,094
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	2023,1	4046,1	0	20	38	62	1213,8	0	90306,720
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	6925,4	13850,9	0	20	38	17,9	4155,3	0	89255,844
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	3520,7	7041,4	30	20	38	32	0	0	4182,592
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	2140,9	4281,8	30	20	38	28,8	0	0	2543,389
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	6373,8	12747,6	45,5	20	38	8	3824,3	0	48197,593
Краны на автомобильном ходу 10 т	5320,4	10640,7	37,5	20	38	6	3192,2	0	30884,582
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	4099,5	8198,9	13	20	38	8,3	0	0	2110,405
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7358	14715,9	34,2	20	38	6	4414,8	0	41751,599
Экскаваторы одноковшовые	2882	5764	0	20	38	26	1729,2	0	53951,040

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Нр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3									
Кран гусеничный г/п 25 т	2971,4	5942,9	55	20	38	6,9	1782,9	0	21234,197
Кран пневмоколесный г/п 63 т	395,9	791,7	48,7	20	38	6	237,5	0	2473,434
Кран гусеничный г/п 100 т	7028	14056	0	20	38	33,3	4216,8	0	168503,328

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	8	0,85	89058,816	0,9	5,450400
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,77	349110,559	0,9	2,419336
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,77	89058,816	0,9	0,617178
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	9939,6	0,9	0,104664
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	23084,45	0,9	0,243079
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	31916,959	0,9	0,336086
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	10019,117	0,9	0,105501
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	17204,544	0,9	0,181164
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	1,17	56538,548	0,9	0,595351
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	0,77	28408,415	0,9	0,984352
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,77	41153,365	0,9	0,285193
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	23	1,17	29779,01	0,9	7,212178
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	18567,094	0,9	0,195512
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	1,17	90306,72	0,9	0,950930
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	1,17	89255,844	0,9	0,939864
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	1,17	4182,592	0,9	0,044043
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	1,17	2543,389	0,9	0,026782
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	0,71	4182,062	0,9	0,053447
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	1,17	48197,593	0,9	1,015041
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	1,17	30884,582	0,9	0,975644
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	1,17	2110,405	0,9	0,022223
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	5	1,17	41751,599	0,9	2,198222
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах	2	1,17	53951,04	0,9	1,136209

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01*n*Y*Q*p/1000$ [т]
строительства: 1 м3					
Кран гусеничный г/п 25 т	1	1,17	21234,197	0,9	0,223596
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1,17	2473,434	0,9	0,026045
Кран гусеничный г/п 100 т	1	1,17	168503,328	0,9	1,774340
ИТОГО:					28,116377

Отходы минеральных масел трансмиссионных

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01*n*Y*Q*p/1000$ [т]
Автобус (28 мест)	8	0,06	89058,816	0,9	0,384734
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,05	349110,559	0,9	0,157100
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,05	89058,816	0,9	0,040076
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	9939,6	0,9	0,104664
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	23084,45	0,9	0,243079
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	31916,959	0,9	0,336086
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	10019,117	0,9	0,105501
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	17204,544	0,9	0,181164
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	1,17	56538,548	0,9	0,595351
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	0,05	28408,415	0,9	0,063919
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,05	41153,365	0,9	0,018519
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	23	1,17	29779,01	0,9	7,212178
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	18567,094	0,9	0,195512
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	1,17	90306,72	0,9	0,950930
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	1,17	89255,844	0,9	0,939864
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	1,17	4182,592	0,9	0,044043
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	1,17	2543,389	0,9	0,026782
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	0,04	4182,062	0,9	0,003011
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	1,17	48197,593	0,9	1,015041
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	1,17	30884,582	0,9	0,975644
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	1,17	2110,405	0,9	0,022223
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	5	1,17	41751,599	0,9	2,198222
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	1,17	53951,04	0,9	1,136209
Кран гусеничный г/п 25 т	1	1,17	21234,197	0,9	0,223596
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1,17	2473,434	0,9	0,026045
Кран гусеничный г/п 100 т	1	1,17	168503,328	0,9	1,774340
ИТОГО:					18,973832

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [г на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,003	0,404813
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,00218	0,036770

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	0,00218	0,036770
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,003	0,004518
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	21084	0,003	0,006325
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,003	0,006325
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,003	0,006325
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,003	0,004518
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	9470,3	0,003	0,002841
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	160608,4	0,00218	0,175063
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	129903,3	0,00218	0,028319
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	23	102544,8	0,003	0,707559
Автопогрузчики 5 т	1	13057,2	0,003	0,003917
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6069,2	0,003	0,001821
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	20776,3	0,003	0,006233
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	10562,1	0,003	0,003169
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	6422,7	0,003	0,001927
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	15841,2	0,00218	0,006907
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	19121,4	0,003	0,011473
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	15961,1	0,003	0,014365
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	12298,4	0,003	0,003690
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	5	22073,9	0,003	0,033111
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	8646	0,003	0,005188
Кран гусеничный г/п 25 т	1	8914,3	0,003	0,002674
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1187,6	0,003	0,000356
Кран гусеничный г/п 100 т	1	21084	0,003	0,006325
ИТОГО:				1,521302

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,0883	11,914990
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,1062	1,791297
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	0,1062	1,791297
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,1062	0,159937
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	21084	0,1062	0,223912
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,1062	0,223912
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,1062	0,223912
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,1062	0,159937
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	9470,3	0,1062	0,100575
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	160608,4	0,1062	8,528306
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	129903,3	0,1062	1,379573
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	23	102544,8	0,1062	25,047593

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Автопогрузчики 5 т	1	13057,2	0,1062	0,138667
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6069,2	0,1062	0,064455
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	20776,3	0,1062	0,220644
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	10562,1	0,1062	0,112170
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	6422,7	0,1062	0,068209
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	15841,2	0,1062	0,336467
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	19121,4	0,1062	0,406139
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	15961,1	0,1062	0,508521
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	12298,4	0,1062	0,130609
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	5	22073,9	0,1062	1,172124
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	8646	0,1062	0,183641
Кран гусеничный г/п 25 т	1	8914,3	0,1062	0,094670
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1187,6	0,1062	0,012612
Кран гусеничный г/п 100 т	1	21084	0,1062	0,223912
ИТОГО:				55,218080

Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0001	0,000000
Грузовые	1301971,7	0,0002	0,026039
Автобусы	1349376	0,0012	0,161925
Самосвалы и спец. техника	2689097,9	0,0002	0,053782
ИТОГО:			0,241747

Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0037	0,000000
Грузовые	1301971,7	0,0191	2,486766
Автобусы	1349376	0,0173	2,334420
Самосвалы и спец. техника	2689097,9	0,0191	5,136177
ИТОГО:			9,957363

[Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%

Норма образования отходов $N=0.000001*V*(C_{свв}+C_{снп})*100/(100-vl)=437,755191$ [т]

Марка машины	Пробег машины (S), [км]	Расход воды на машину (Q) [куб. м на 10 тыс. км пробега]	Годовой расход воды $V=S*Q/10000$, [куб. м]
Автобус (28 мест)	168672	7,5	126,504000
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	168672	9,5	160,238400
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	168672	9,5	160,238400
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	15060	9,5	14,307000
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	21084	9,5	20,029800
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ	21084	9,5	20,029800

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины (S), [км]	Расход воды на машину (Q) [куб. м на 10 тыс. км пробега]	Годовой расход воды $V=S*Q/10000$, [куб. м]
5453 КАМАЗ 43118-50			
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V-15 м3	21084	9,5	20,029800
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	15060	9,5	14,307000
Кран пневмоколесный г/п 25 т	9470,3	9,5	8,996785
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	160608,4	9,5	152,577980
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	129903,3	9,5	123,408135
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	102544,8	9,5	97,417560
Автопогрузчики 5 т	13057,2	9,5	12,404340
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	6069,2	9,5	5,765740
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	20776,3	9,5	19,737485
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	10562,1	9,5	10,033995
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	6422,7	9,5	6,101565
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	15841,2	9,5	15,049140
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	19121,4	9,5	18,165330
Краны на автомобильном ходу 10 т	15961,1	9,5	15,163045
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	12298,4	9,5	11,683480
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	22073,9	9,5	20,970205
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	8646	9,5	8,213700
Кран гусеничный г/п 25 т	8914,3	9,5	8,468585
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1187,6	9,5	1,128220
Кран гусеничный г/п 100 т	21084	9,5	20,029800
ИТОГО:			4885,660610

Концентрация взвешенных веществ $C_{вв}=C_{вв\ до} - C_{вв\ после}= 4300$ [мг/л]

Концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений $C_{вв\ до}=4500$ [мг/л]

Концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений $C_{вв\ после}=200$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов $C_{нп}=C_{нп\ до} - C_{нп\ после}= 180$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений $C_{нп\ до}=200$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений $C_{нп\ после}=20$ [мг/л]

Влажность осадка $W=95$

Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01*n*Y*Q*p/1000$ [т]
Автобус (28 мест)	8	0,1	89058,816	0,9	0,641223
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,6	349110,559	0,9	1,885197
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,6	89058,816	0,9	0,480918
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	0,6	9939,6	0,9	0,053674
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	1	0,6	23084,45	0,9	0,124656
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453	1	0,6	31916,959	0,9	0,172352

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ [т]
КАМАЗ 43118-50					
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	0,6	10019,117	0,9	0,054103
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	0,6	17204,544	0,9	0,092905
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	0,6	56538,548	0,9	0,305308
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	0,6	28408,415	0,9	0,767027
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,6	41153,365	0,9	0,222228
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	23	0,6	29779,01	0,9	3,698553
Автопогрузчики 5 т	1	0,6	18567,094	0,9	0,100262
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	0,6	90306,72	0,9	0,487656
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	0,6	89255,844	0,9	0,481982
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	0,6	4182,592	0,9	0,022586
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	0,6	2543,389	0,9	0,013734
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	0,6	4182,062	0,9	0,045166
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	0,6	48197,593	0,9	0,520534
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	0,6	30884,582	0,9	0,500330
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	0,6	2110,405	0,9	0,011396
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	5	0,6	41751,599	0,9	1,127293
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	0,6	53951,04	0,9	0,582671
Кран гусеничный г/п 25 т	1	0,6	21234,197	0,9	0,114665
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	0,6	2473,434	0,9	0,013357
Кран гусеничный г/п 100 т	1	0,6	168503,328	0,9	0,909918
ИТОГО:					13,429695

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Масса отхода $M = \Sigma M_{\text{электролит}} + \Sigma M_{\text{пластмассы}} + \Sigma M_{\text{свинца}} = 3,886233 \text{ т}$

Масса электролита				
Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [л на 10 тыс. км]	Масса $N=n \cdot S \cdot Y / 10000 \cdot p / 1000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,94	0,158552
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	2,7	0,056927
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	2,7	0,056927
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	2,7	0,005083
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	1	21084	2,7	0,007116
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	2,7	0,007116
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	2,7	0,007116
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	2,7	0,005083
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	9470,3	2,7	0,003196
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	160608,4	2,7	0,271027
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	129903,3	2,7	0,043842
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	23	102544,8	2,7	0,796004
Автопогрузчики 5 т	1	13057,2	2,7	0,004407

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [л на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000*p/1000$, [т]
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6069,2	2,7	0,002048
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	20776,3	2,7	0,007012
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	10562,1	2,7	0,003565
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	6422,7	2,7	0,002168
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	15841,2	2,7	0,010693
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	19121,4	2,7	0,012907
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	15961,1	2,7	0,016161
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	12298,4	2,7	0,004151
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	5	22073,9	2,7	0,037250
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	8646	2,7	0,005836
Кран гусеничный г/п 25 т	1	8914,3	2,7	0,003009
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1187,6	2,7	0,000401
Кран гусеничный г/п 100 т	1	21084	2,7	0,007116
ИТОГО:				1,534709

Плотность отхода $p = 1,25$ [кг/л]

Масса пластмассы

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,000328	0,044260
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,001045	0,017626
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	0,001045	0,017626
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,001045	0,001574
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	21084	0,001045	0,002203
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,001045	0,002203
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,001045	0,002203
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,001045	0,001574
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	9470,3	0,001045	0,000990
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	160608,4	0,001045	0,083918
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	129903,3	0,001045	0,013575
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	23	102544,8	0,001045	0,246466
Автопогрузчики 5 т	1	13057,2	0,001045	0,001364
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6069,2	0,001045	0,000634
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	20776,3	0,001045	0,002171
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	10562,1	0,001045	0,001104
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	6422,7	0,001045	0,000671
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	15841,2	0,001045	0,003311
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	19121,4	0,001045	0,003996
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	15961,1	0,001045	0,005004
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	12298,4	0,001045	0,001285
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	5	22073,9	0,001045	0,011534

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	8646	0,001045	0,001807
Кран гусеничный г/п 25 т	1	8914,3	0,001045	0,000932
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1187,6	0,001045	0,000124
Кран гусеничный г/п 100 т	1	21084	0,001045	0,002203
ИТОГО:				0,470359

Масса свинца

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,00131	0,176768
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,00418	0,070505
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	0,00418	0,070505
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,00418	0,006295
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	21084	0,00418	0,008813
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,00418	0,008813
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,00418	0,008813
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,00418	0,006295
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	9470,3	0,00418	0,003959
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	160608,4	0,00418	0,335672
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	129903,3	0,00418	0,054300
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	23	102544,8	0,00418	0,985866
Автопогрузчики 5 т	1	13057,2	0,00418	0,005458
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6069,2	0,00418	0,002537
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	20776,3	0,00418	0,008684
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	10562,1	0,00418	0,004415
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	6422,7	0,00418	0,002685
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	15841,2	0,00418	0,013243
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	19121,4	0,00418	0,015985
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	15961,1	0,00418	0,020015
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	12298,4	0,00418	0,005141
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	5	22073,9	0,00418	0,046134
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	8646	0,00418	0,007228
Кран гусеничный г/п 25 т	1	8914,3	0,00418	0,003726
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1187,6	0,00418	0,000496
Кран гусеничный г/п 100 т	1	21084	0,00418	0,008813
ИТОГО:				1,881165

Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,0024	0,323850
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,0024	0,040481
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	0,0024	0,040481
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,0024	0,003614

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	1	21084	0,0024	0,005060
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,0024	0,005060
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,0024	0,005060
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,0024	0,003614
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	9470,3	0,0024	0,002273
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	160608,4	0,0024	0,192730
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	129903,3	0,0024	0,031177
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	23	102544,8	0,0024	0,566047
Автопогрузчики 5 т	1	13057,2	0,0024	0,003134
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	6069,2	0,0024	0,001457
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	1	20776,3	0,0024	0,004986
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	10562,1	0,0024	0,002535
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	6422,7	0,0024	0,001541
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	15841,2	0,0024	0,007604
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	19121,4	0,0024	0,009178
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	15961,1	0,0024	0,011492
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	12298,4	0,0024	0,002952
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	5	22073,9	0,0024	0,026489
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 1 м3	2	8646	0,0024	0,004150
Кран гусеничный г/п 25 т	1	8914,3	0,0024	0,002139
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1187,6	0,0024	0,000285
Кран гусеничный г/п 100 т	1	21084	0,0024	0,005060
ИТОГО:				1,302451

3 этап

Вспомогательные данные для расчёта масел

Расчёт расхода топлива автопарка

Расход топлива для грузового транспорта $Q=(0.01*H_{сна}*S_{л}+Q_{гр.л.})*(1+0.01*D)+(0.01*H_{сна}*S_{з}+Q_{гр.з.})*(1+0.01*D1)$

Норма расхода топлива на пробег автомобиля в снаряжённом состоянии $H_{сна}=Q+H*G_{пр}$

Расход топлива на транспортную работу:

В летнее время $Q_{гр.л.}=0.01*W*H*(S_{л}/(S_{л}+S_{з}))$

В зимнее время $Q_{гр.з.}=0.01*W*H*(S_{з}/(S_{л}+S_{з}))$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на доп. массу (H), [л/100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Объём транс. работы (W), [т. км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sл)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)				
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	64256	128512	156,8	20	38	1,3	0	0	398983,496
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	64256	128512	40	20	38	1,3	0	0	101781,504

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на доп. массу (H), [л/100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Объем транс. работы (W), [т. км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)				
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	58233,8	116467,6	13,4	20	38	1,3	0	0	30901,184
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	15223	30446	24	20	38	1,3	0	0	14467,939
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2346,2	4692,4	20	20	38	1,3	0	0	1858,190

Расход топлива для автобусов $Q=0.01*Q*Sl*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sз*(1+0.01*D1)+Hотоп.*Tотоп.$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на работу отопителя (Hотоп.), л/ч	Время работы автобуса с вкл. отопителем (Tотоп.), ч	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)			
Автобус (28 мест)	64256	128512	40	20	38	0	0	101781,504

Расход топлива для самосвалов $Q=0.01*Hсна*Sl*(1+0.01*D)+0.01*Hсна*Sз*(1+0.01*D1)$

Норма расхода топлива автомобиля-самосвала или самосвального автопоезда $Hсна=Q+H*(Gпр+0.5*q)$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на транс. работу (H), [л/т. 100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Грузоподъемность прицепа (q), [т]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)				
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	38424,7	76849,3	22	20	38	1,3	0	0	33475,57

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в период стоянки

$$Q=(0.01*Q*Sl+Hр*Tr)*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sз*(1+0.01*D1)$$

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в процессе передвижения

$$Q=(0.01*Q*Sl+0.01*Sp*Q1)*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sз*(1+0.01*D1)$$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Hр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (T), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)				
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184	6024	12048	50	20	38	37,1	0	0	11927,520

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Нр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
кВт типа Д-707С									
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	8032	16064	28,4	20	38	3	4819,2	0	26382,228
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	8032	16064	36,5	20	38	4,3	4819,2	0	36476,525
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	8032	16064	36	20	38	3	0	0	11450,419
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	6024	12048	32	20	38	3	3614,4	0	20645,453
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1081,2	2162,4	60	20	38	14,7	648,7	0	14011,999
Кран пневмоколесный г/п 25 т	6024	12048	125	20	38	18	3614,4	0	107889,840
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	2203	4405,9	11	20	38	10,2	0	0	959,612
Автопогрузчики 5 т	6114,1	12228,1	15	20	38	5,1	3668,4	0	26082,363
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	2405,8	4811,5	0	20	38	62	1443,5	0	107396,400
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	6118,6	12237,3	0	20	38	17,9	7342,4	0	157714,752
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	5031,1	10062,1	30	20	38	32	0	0	5976,905
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	3528,3	7056,7	30	20	38	28,8	0	0	4191,662
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1860,1	3720,2	30	20	38	13,5	0	0	2209,799
Краны на автомобильном ходу 10 т	7939,3	15878,7	37,5	20	38	6	4763,6	0	46087,832
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	3888,8	7777,7	16	20	38	0	0	0	2463,966
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	5179,9	10359,7	13	20	38	8,3	0	0	2666,595
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7339,7	14679,4	34,2	20	38	6	4403,8	0	41647,663
Кран гусеничный г/п 25 т	1094,8	2189,6	55	20	38	6,9	656,9	0	7823,606

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Нр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
Кран пневмоколесный г/п 100 т	232	463,9	77	20	38	9,2	139,2	0	2244,076
Кран гусеничный г/п 125 т	39,5	78,9	60	20	38	37,5	23,7	0	1160,269

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (ρ), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot \rho / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	8	0,85	101781,504	0,9	6,229028
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,77	398983,496	0,9	2,764956
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,77	101781,504	0,9	0,705346
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	11927,52	0,9	0,125597
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	26382,228	0,9	0,277805
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	36476,525	0,9	0,384098
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	11450,419	0,9	0,120573
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	20645,453	0,9	0,217397
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	1,17	14011,999	0,9	0,147546
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	1,17	107889,84	0,9	1,136080
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	1,17	959,612	0,9	0,010105
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	0,77	30901,184	0,9	1,284871
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,77	14467,939	0,9	0,100263
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	26	1,17	33475,568	0,9	9,164941
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	26082,363	0,9	0,274647
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	1,17	107396,4	0,9	1,130884
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	1,17	157714,752	0,9	3,321473
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	1,17	5976,905	0,9	0,062937
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	1,17	4191,662	0,9	0,044138
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	1,17	2209,799	0,9	0,023269
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	0,71	1858,19	0,9	0,011874
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	1,17	46087,832	0,9	1,941219
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	1,17	2463,966	0,9	0,025946
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	1,17	2666,595	0,9	0,028079
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	6	1,17	41647,663	0,9	2,631299
Кран гусеничный г/п 25 т	1	1,17	7823,606	0,9	0,082383
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	1,17	2244,076	0,9	0,023630
Кран гусеничный г/п 125 т	1	1,17	1160,269	0,9	0,012218
ИТОГО:					32,282601

Отходы минеральных масел трансмиссионных

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	8	0,06	101781,504	0,9	0,439696
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,05	398983,496	0,9	0,179543
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,05	101781,504	0,9	0,045802
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	11927,52	0,9	0,125597
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	26382,228	0,9	0,277805
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	36476,525	0,9	0,384098
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	11450,419	0,9	0,120573
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	20645,453	0,9	0,217397
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	1,17	14011,999	0,9	0,147546
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	1,17	107889,84	0,9	1,136080
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	1,17	959,612	0,9	0,010105
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	0,05	30901,184	0,9	0,083433
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,05	14467,939	0,9	0,006511
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	26	1,17	33475,568	0,9	9,164941
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	26082,363	0,9	0,274647
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	1,17	107396,4	0,9	1,130884
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	1,17	157714,752	0,9	3,321473
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	1,17	5976,905	0,9	0,062937
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	1,17	4191,662	0,9	0,044138
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	1,17	2209,799	0,9	0,023269
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	0,04	1858,19	0,9	0,000669
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	1,17	46087,832	0,9	1,941219
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	1,17	2463,966	0,9	0,025946
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	1,17	2666,595	0,9	0,028079
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	6	1,17	41647,663	0,9	2,631299
Кран гусеничный г/п 25 т	1	1,17	7823,606	0,9	0,082383
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	1,17	2244,076	0,9	0,023630
Кран гусеничный г/п 125 т	1	1,17	1160,269	0,9	0,012218
ИТОГО:					21,941916

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n \cdot S \cdot Y / 10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	192768	0,003	0,462643
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,00218	0,042023
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,00218	0,042023
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,003	0,005422
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,003	0,007229
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,003	0,007229
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,003	0,007229
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,003	0,005422
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	3243,6	0,003	0,000973

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	18072	0,003	0,005422
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	6608,9	0,003	0,001983
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	174701,4	0,00218	0,228509
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	45669	0,00218	0,009956
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	26	115274	0,003	0,899137
Автопогрузчики 5 т	1	18342,2	0,003	0,005503
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	7217,3	0,003	0,002165
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	18355,9	0,003	0,011014
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	15093,2	0,003	0,004528
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	10585	0,003	0,003176
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5580,3	0,003	0,001674
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	7038,6	0,00218	0,001534
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	23818	0,003	0,028582
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	11666,5	0,003	0,003500
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	15539,6	0,003	0,004662
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	6	22019,1	0,003	0,039634
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3284,4	0,003	0,000985
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	695,9	0,003	0,000209
Кран гусеничный г/п 125 т	1	118,4	0,003	0,000036
ИТОГО:				1,832400

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	192768	0,0883	13,617132
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,1062	2,047196
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,1062	2,047196
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,1062	0,191925
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,1062	0,255900
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,1062	0,255900
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,1062	0,255900
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,1062	0,191925
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	3243,6	0,1062	0,034447
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	18072	0,1062	0,191925
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	6608,9	0,1062	0,070187
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	174701,4	0,1062	11,131973
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	45669	0,1062	0,485005
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	26	115274	0,1062	31,829457
Автопогрузчики 5 т	1	18342,2	0,1062	0,194794
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	7217,3	0,1062	0,076648
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	18355,9	0,1062	0,389879
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	15093,2	0,1062	0,160290
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	10585	0,1062	0,112413
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5580,3	0,1062	0,059263
Комплексные машины: машина монтажная	1	7038,6	0,1062	0,074750

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66				
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	23818	0,1062	1,011789
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	11666,5	0,1062	0,123898
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	15539,6	0,1062	0,165031
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	6	22019,1	0,1062	1,403057
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3284,4	0,1062	0,034880
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	695,9	0,1062	0,007390
Кран гусеничный г/п 125 т	1	118,4	0,1062	0,001257
ИТОГО:				66,421404

Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0001	0,000000
Грузовые	1486452	0,0002	0,029729
Автобусы	1542144	0,0012	0,185057
Самосвалы и спец. техника	3419586,6	0,0002	0,068392
ИТОГО:			0,283178

[Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные]

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0037	0,000000
Грузовые	1486452	0,0191	2,839123
Автобусы	1542144	0,0173	2,667909
Самосвалы и спец. техника	3419586,6	0,0191	6,531410
ИТОГО:			12,038443

Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%

Норма образования отходов $N=0.000001*V*(C_{свв}+C_{нп})*100/(100-vl)=526,8618$ [т]

Марка машины	Пробег машины (S), [км]	Расход воды на машину (Q) [куб. м на 10 тыс. км пробега]	Годовой расход воды $V=S*Q/10000$, [куб. м]
Автобус (28 мест)	192768	7,5	144,576000
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	192768	9,5	183,129600
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	192768	9,5	183,129600
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	18072	9,5	17,168400
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	24096	9,5	22,891200
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	24096	9,5	22,891200
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V-15 м3	24096	9,5	22,891200
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	18072	9,5	17,168400
Кран гусеничный г/п 40-63 т	3243,6	9,5	3,081420
Кран пневмоколесный г/п 25 т	18072	9,5	17,168400
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	6608,9	9,5	6,278455
Автомобили бортовые,	174701,4	9,5	165,966330

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины (S), [км]	Расход воды на машину (Q) [куб. м на 10 тыс. км пробега]	Годовой расход воды $V=S*Q/10000$, [куб. м]
грузоподъемность до 5 т			
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	45669	9,5	43,385550
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	115274	9,5	109,510300
Автопогрузчики 5 т	18342,2	9,5	17,425090
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	7217,3	9,5	6,856435
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	18355,9	9,5	17,438105
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	15093,2	9,5	14,338540
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	10585	9,5	10,055750
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	5580,3	9,5	5,301285
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	7038,6	9,5	6,686670
Краны на автомобильном ходу 10 т	23818	9,5	22,627100
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	11666,5	9,5	11,083175
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	15539,6	9,5	14,762620
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	22019,1	9,5	20,918145
Кран гусеничный г/п 25 т	3284,4	9,5	3,120180
Кран пневмоколесный г/п 100 т	695,9	9,5	0,661105
Кран гусеничный г/п 125 т	118,4	9,5	0,112480
ИТОГО:			5880,154020

Концентрация взвешенных веществ $C_{вв}=C_{вв\ до} - C_{вв\ после} = 4300$ [мг/л]

Концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений $C_{вв\ до}=4500$ [мг/л]

Концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений $C_{вв\ после}=200$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов $C_{нп}=C_{нп\ до} - C_{нп\ после} = 180$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений $C_{нп\ до}=200$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений $C_{нп\ после}=20$ [мг/л]

Влажность осадка $\nu_l=95$

Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (ρ), [кг/л]	Масса $N=0.01*n*Y*Q*\rho/1000$ [т]
Автобус (28 мест)	8	0,1	101781,504	0,9	0,732827
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,6	398983,496	0,9	2,154511
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,6	101781,504	0,9	0,549620
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	0,6	11927,52	0,9	0,064409
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	0,6	26382,228	0,9	0,142464
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	0,6	36476,525	0,9	0,196973
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	0,6	11450,419	0,9	0,061832
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	0,6	20645,453	0,9	0,111485
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	0,6	14011,999	0,9	0,075665
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	0,6	107889,84	0,9	0,582605
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	0,6	959,612	0,9	0,005182
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	0,6	30901,184	0,9	1,001198
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,6	14467,939	0,9	0,078127
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность	26	0,6	33475,568	0,9	4,699970

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ [т]
до 10 т					
Автопогрузчики 5 т	1	0,6	26082,363	0,9	0,140845
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	0,6	107396,4	0,9	0,579941
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	0,6	157714,752	0,9	1,703319
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	0,6	5976,905	0,9	0,032275
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	0,6	4191,662	0,9	0,022635
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	0,6	2209,799	0,9	0,011933
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	0,6	1858,19	0,9	0,010034
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	0,6	46087,832	0,9	0,995497
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	0,6	2463,966	0,9	0,013305
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	0,6	2666,595	0,9	0,014400
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	6	0,6	41647,663	0,9	1,349384
Кран гусеничный г/п 25 т	1	0,6	7823,606	0,9	0,042247
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	0,6	2244,076	0,9	0,012118
Кран гусеничный г/п 125 т	1	0,6	1160,269	0,9	0,006265
ИТОГО:					15,391068

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Масса отхода $M = \Sigma M_{\text{электролит}} + \Sigma M_{\text{пластмассы}} + \Sigma M_{\text{свинца}} = 4,709857 \text{ т}$

Масса электролита

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [л на 10 тыс. км]	Масса $N=n \cdot S \cdot Y / 10000 \cdot p / 1000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	192768	0,94	0,181202
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	2,7	0,065059
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	2,7	0,065059
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	2,7	0,006099
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	2,7	0,008132
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	2,7	0,008132
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	2,7	0,008132
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	2,7	0,006099
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	3243,6	2,7	0,001095
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	18072	2,7	0,006099
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	6608,9	2,7	0,002231
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	174701,4	2,7	0,353770
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	45669	2,7	0,015413
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	26	115274	2,7	1,011529
Автопогрузчики 5 т	1	18342,2	2,7	0,006190
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	7217,3	2,7	0,002436
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	18355,9	2,7	0,012390
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	15093,2	2,7	0,005094
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	10585	2,7	0,003572
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5580,3	2,7	0,001883
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	7038,6	2,7	0,002376
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	23818	2,7	0,032154

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [л на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000*p/1000$, [т]
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	11666,5	2,7	0,003937
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	15539,6	2,7	0,005245
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	6	22019,1	2,7	0,044589
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3284,4	2,7	0,001108
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	695,9	2,7	0,000235
Кран гусеничный г/п 125 т	1	118,4	2,7	0,000040
ИТОГО:				1,859304

Плотность отхода $p = 1,25$ [кг/л]

Масса пластмассы

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	192768	0,000328	0,050582
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,001045	0,020144
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,001045	0,020144
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,001045	0,001889
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,001045	0,002518
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,001045	0,002518
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,001045	0,002518
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,001045	0,001889
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	3243,6	0,001045	0,000339
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	18072	0,001045	0,001889
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	6608,9	0,001045	0,000691
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	174701,4	0,001045	0,109538
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	45669	0,001045	0,004772
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	26	115274	0,001045	0,313199
Автопогрузчики 5 т	1	18342,2	0,001045	0,001917
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	7217,3	0,001045	0,000754
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	18355,9	0,001045	0,003836
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	15093,2	0,001045	0,001577
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	10585	0,001045	0,001106
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5580,3	0,001045	0,000583
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	7038,6	0,001045	0,000736
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	23818	0,001045	0,009956
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	11666,5	0,001045	0,001219
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	15539,6	0,001045	0,001624
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	6	22019,1	0,001045	0,013806
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3284,4	0,001045	0,000343
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	695,9	0,001045	0,000073
Кран гусеничный г/п 125 т	1	118,4	0,001045	0,000012
ИТОГО:				0,570172

Масса свинца

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	192768	0,00131	0,202021
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п	1	192768	0,00418	0,080577

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
40 т				
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,00418	0,080577
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,00418	0,007554
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,00418	0,010072
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,00418	0,010072
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,00418	0,010072
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,00418	0,007554
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	3243,6	0,00418	0,001356
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	18072	0,00418	0,007554
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	6608,9	0,00418	0,002763
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	174701,4	0,00418	0,438151
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	45669	0,00418	0,019090
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	26	115274	0,00418	1,252798
Автопогрузчики 5 т	1	18342,2	0,00418	0,007667
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	7217,3	0,00418	0,003017
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	18355,9	0,00418	0,015346
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	15093,2	0,00418	0,006309
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	10585	0,00418	0,004425
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5580,3	0,00418	0,002333
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	7038,6	0,00418	0,002942
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	23818	0,00418	0,039824
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	11666,5	0,00418	0,004877
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	15539,6	0,00418	0,006496
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	6	22019,1	0,00418	0,055224
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3284,4	0,00418	0,001373
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	695,9	0,00418	0,000291
Кран гусеничный г/п 125 т	1	118,4	0,00418	0,000049
ИТОГО:				2,280381

Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	192768	0,0024	0,370115
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,0024	0,046264
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,0024	0,046264
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,0024	0,004337
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,0024	0,005783
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,0024	0,005783
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,0024	0,005783
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,0024	0,004337
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	3243,6	0,0024	0,000778
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	18072	0,0024	0,004337
Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	1	6608,9	0,0024	0,001586
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	174701,4	0,0024	0,251570
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	45669	0,0024	0,010961

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
8 т				
Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	26	115274	0,0024	0,719310
Автопогрузчики 5 т	1	18342,2	0,0024	0,004402
Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	1	7217,3	0,0024	0,001732
Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	2	18355,9	0,0024	0,008811
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	15093,2	0,0024	0,003622
Катки дорожные самоходные гладкие: 13 т	1	10585	0,0024	0,002540
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	5580,3	0,0024	0,001339
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	7038,6	0,0024	0,001689
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	23818	0,0024	0,022865
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	11666,5	0,0024	0,002800
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	15539,6	0,0024	0,003730
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	6	22019,1	0,0024	0,031708
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3284,4	0,0024	0,000788
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	695,9	0,0024	0,000167
Кран гусеничный г/п 125 т	1	118,4	0,0024	0,000028
ИТОГО:				1,563431

4 этап

Вспомогательные данные для расчёта масел

Расчёт расхода топлива автопарка

Расход топлива для грузового транспорта $Q=(0.01*H_{сна}*S_{л}+Q_{гр.л.})*(1+0.01*D)+(0.01*H_{сна}*S_{з}+Q_{гр.з.})*(1+0.01*D1)$

Норма расхода топлива на пробег автомобиля в снаряжённом состоянии $H_{сна}=Q+H*G_{пр}$

Расход топлива на транспортную работу:

В летнее время $Q_{гр.л.}=0.01*W*H*(S_{л}/(S_{л}+S_{з}))$

В зимнее время $Q_{гр.з.}=0.01*W*H*(S_{з}/(S_{л}+S_{з}))$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на доп. массу (H), [л/100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Объём транс. работы (W), [т. км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sл)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)				
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	56224	112448	156,8	20	38	1,3	0	0	349110,559
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	56224	112448	40	20	38	1,3	0	0	89058,816
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	49907,5	99815,1	13,4	20	38	1,3	0	0	26482,934
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	21537,9	43075,7	24	20	38	1,3	0	0	20469,587
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля	3547,7	7095,4	20	20	38	1,3	0	0	2809,778

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на доп. массу (H), [л/100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Объем транс. работы (W), [т. км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
на базе автомобиля ГАЗ-66									

Расход топлива для автобусов $Q=0.01*Q*Sl*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sz*(1+0.01*D1)+Hотоп.*Tотоп.$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на работу отопителя (Hотоп.), л/ч	Время работы автобуса с вкл. отопителем (Tотоп.), ч	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)			
Автобус (28 мест)	56224	112448	40	20	38	0	0	89058,816

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в период стоянки

$$Q=(0.01*Q*Sl+Hр*Tr)*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sz*(1+0.01*D1)$$

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в процессе передвижения

$$Q=(0.01*Q*Sl+0.01*Sp*Q1)*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sz*(1+0.01*D1)$$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Hр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (T), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	5020	10040	50	20	38	37,1	0	0	9939,600
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	7028	14056	28,4	20	38	3	4216,8	0	23084,450
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	7028	14056	36,5	20	38	4,3	4216,8	0	31916,959
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	7028	14056	36	20	38	3	0	0	10019,117
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	5020	10040	32	20	38	3	3012	0	17204,544
Автопогрузчики 5 т	3801,1	7602,2	15	20	38	5,1	2280,7	0	16215,737
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2881,9	5763,9	45,5	20	38	8	1729,2	0	21792,990
Краны на автомобильном ходу 10 т	6440,1	12880,3	37,5	20	38	6	3864	0	37384,400
Установки и	6790,4	13580,8	34,2	20	38	6	4074,2	0	38530,615

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Нр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т									
Кран гусеничный г/п 25 т	1154	2308	55	20	38	6,9	692,4	0	8246,484
Кран пневмоколесный г/п 63 т	94,9	189,9	48,7	20	38	6	57	0	593,484
Кран гусеничный г/п 100 т	74,7	149,3	0	20	38	33,3	44,8	0	1790,208
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	4063,2	8126,4	16	20	38	0	0	0	2574,444
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	5313	10626,1	0	20	38	19	3187,8	0	72681,840

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	8	0,85	89058,816	0,9	5,450400
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,77	349110,559	0,9	2,419336
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,77	89058,816	0,9	0,617178
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	9939,6	0,9	0,104664
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	23084,45	0,9	0,243079
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	31916,959	0,9	0,336086
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	10019,117	0,9	0,105501
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	17204,544	0,9	0,181164
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	0,77	26482,934	0,9	1,101160
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,77	20469,587	0,9	0,141854
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	16215,737	0,9	0,170752
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	0,71	2809,778	0,9	0,017954
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	1,17	21792,99	0,9	0,229480
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	1,17	37384,4	0,9	1,574631
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м,	7	1,17	38530,615	0,9	2,840092

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ [т]
грузоподъ- емкость до 4т					
Кран гусеничный г/п 25 т	1	1,17	8246,484	0,9	0,086835
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1,17	593,484	0,9	0,006249
Кран гусеничный г/п 100 т	1	1,17	1790,208	0,9	0,018851
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	1,17	2574,444	0,9	0,027109
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	1,17	72681,84	0,9	0,765340
ИТОГО:					16,437715

Отходы минеральных масел трансмиссионных

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	8	0,06	89058,816	0,9	0,384734
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,05	349110,559	0,9	0,157100
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,05	89058,816	0,9	0,040076
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	9939,6	0,9	0,104664
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	23084,45	0,9	0,243079
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	31916,959	0,9	0,336086
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	10019,117	0,9	0,105501
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	17204,544	0,9	0,181164
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	0,05	26482,934	0,9	0,071504
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,05	20469,587	0,9	0,009211
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	16215,737	0,9	0,170752
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	0,04	2809,778	0,9	0,001012
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	1,17	21792,99	0,9	0,229480
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	1,17	37384,4	0,9	1,574631
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емкость до 4т	7	1,17	38530,615	0,9	2,840092
Кран гусеничный г/п 25 т	1	1,17	8246,484	0,9	0,086835
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1,17	593,484	0,9	0,006249
Кран гусеничный г/п 100 т	1	1,17	1790,208	0,9	0,018851
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	1,17	2574,444	0,9	0,027109
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	1,17	72681,84	0,9	0,765340
ИТОГО:					7,353470

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [г на 10 тыс. км]	Масса $N=n \cdot S \cdot Y / 10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,003	0,404813
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,00218	0,036770
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+	1	168672	0,00218	0,036770

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (н)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
ЧМЗАП 9906 г/п 20 т				
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,003	0,004518
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	21084	0,003	0,006325
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,003	0,006325
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,003	0,006325
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,003	0,004518
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	149722,6	0,00218	0,195837
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	64613,6	0,00218	0,014086
Автопогрузчики 5 т	1	11403,3	0,003	0,003421
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	10643,1	0,00218	0,002320
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	8645,8	0,003	0,002594
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	19320,4	0,003	0,023184
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7	20371,2	0,003	0,042780
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3462	0,003	0,001039
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	284,8	0,003	0,000085
Кран гусеничный г/п 100 т	1	224	0,003	0,000067
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12189,6	0,003	0,003657
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	15939,1	0,003	0,004782
ИТОГО:				0,800217

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Марка машины	Кол. (н)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,0883	11,914990
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,1062	1,791297
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	0,1062	1,791297
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,1062	0,159937
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	21084	0,1062	0,223912
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,1062	0,223912
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,1062	0,223912
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,1062	0,159937
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	149722,6	0,1062	9,540324
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	64613,6	0,1062	0,686196
Автопогрузчики 5 т	1	11403,3	0,1062	0,121103
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	10643,1	0,1062	0,113030
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	8645,8	0,1062	0,091818
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	19320,4	0,1062	0,820731
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7	20371,2	0,1062	1,514395

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3462	0,1062	0,036766
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	284,8	0,1062	0,003025
Кран гусеничный г/п 100 т	1	224	0,1062	0,002379
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12189,6	0,1062	0,129454
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	15939,1	0,1062	0,169273
ИТОГО:				29,717688

Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0001	0,000000
Грузовые	1310936,3	0,0002	0,026219
Автобусы	1349376	0,0012	0,161925
Самосвалы и спец. техника	361714,6	0,0002	0,007234
ИТОГО:			0,195378

Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0037	0,000000
Грузовые	1310936,3	0,0191	2,503888
Автобусы	1349376	0,0173	2,334420
Самосвалы и спец. техника	361714,6	0,0191	0,690875
ИТОГО:			5,529184

Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%

Норма образования отходов $N=0.000001*V*(C_{свв}+C_{нп})*100/(100-vl)=233,367865$ [т]

Марка машины	Пробег машины (S), [км]	Расход воды на машину (Q) [куб. м на 10 тыс. км пробега]	Годовой расход воды $V=S*Q/10000$, [куб. м]
Автобус (28 мест)	168672	7,5	126,504000
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	168672	9,5	160,238400
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	168672	9,5	160,238400
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	15060	9,5	14,307000
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	21084	9,5	20,029800
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	21084	9,5	20,029800
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V-15 м3	21084	9,5	20,029800
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	15060	9,5	14,307000
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	149722,6	9,5	142,236470
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	64613,6	9,5	61,382920
Автопогрузчики 5 т	11403,3	9,5	10,833135
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	10643,1	9,5	10,110945

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины (S), [км]	Расход воды на машину (Q) [куб. м на 10 тыс. км пробега]	Годовой расход воды $V=S*Q/10000$, [куб. м]
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	8645,8	9,5	8,213510
Краны на автомобильном ходу 10 т	19320,4	9,5	18,354380
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	20371,2	9,5	19,352640
Кран гусеничный г/п 25 т	3462	9,5	3,288900
Кран пневмоколесный г/п 63 т	284,8	9,5	0,270560
Кран гусеничный г/п 100 т	224	9,5	0,212800
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	12189,6	9,5	11,580120
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	15939,1	9,5	15,142145
ИТОГО:			2604,552060

Концентрация взвешенных веществ $C_{вв}=C_{вв\ до} - C_{вв\ после} = 4300$ [мг/л]

Концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений $C_{вв\ до}=4500$ [мг/л]

Концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений $C_{вв\ после}=200$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов $C_{нп}=C_{нп\ до} - C_{нп\ после} = 180$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений $C_{нп\ до}=200$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений $C_{нп\ после}=20$ [мг/л]

Влажность осадка $\omega=95$

Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01*n*Y*Q*p/1000$ [т]
Автобус (28 мест)	8	0,1	89058,816	0,9	0,641223
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,6	349110,559	0,9	1,885197
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,6	89058,816	0,9	0,480918
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	0,6	9939,6	0,9	0,053674
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	0,6	23084,45	0,9	0,124656
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	0,6	31916,959	0,9	0,172352
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	0,6	10019,117	0,9	0,054103
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	0,6	17204,544	0,9	0,092905
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	0,6	26482,934	0,9	0,858047
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,6	20469,587	0,9	0,110536
Автопогрузчики 5 т	1	0,6	16215,737	0,9	0,087565
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	0,6	2809,778	0,9	0,015173
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	0,6	21792,99	0,9	0,117682
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	0,6	37384,4	0,9	0,807503
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7	0,6	38530,615	0,9	1,456457
Кран гусеничный г/п 25 т	1	0,6	8246,484	0,9	0,044531
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	0,6	593,484	0,9	0,003205
Кран гусеничный г/п 100 т	1	0,6	1790,208	0,9	0,009667
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т,	1	0,6	2574,444	0,9	0,013902

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса N=0.01*n*Y*Q*p/1000 [т]
вездеходы					
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	0,6	72681,84	0,9	0,392482
ИТОГО:					7,421777

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Масса отхода $M = \Sigma M_{\text{электролит}} + \Sigma M_{\text{пластмассы}} + \Sigma M_{\text{свинца}} = 1,821229 \text{ т}$

Масса электролита

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [л на 10 тыс. км]	Масса N=n*S*Y/10000*p/1000, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,94	0,158552
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	2,7	0,056927
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	2,7	0,056927
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	2,7	0,005083
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	21084	2,7	0,007116
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	2,7	0,007116
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	2,7	0,007116
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	2,7	0,005083
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	149722,6	2,7	0,303188
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	64613,6	2,7	0,021807
Автопогрузчики 5 т	1	11403,3	2,7	0,003849
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	10643,1	2,7	0,003592
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	8645,8	2,7	0,002918
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	19320,4	2,7	0,026083
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7	20371,2	2,7	0,048127
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3462	2,7	0,001168
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	284,8	2,7	0,000096
Кран гусеничный г/п 100 т	1	224	2,7	0,000076
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12189,6	2,7	0,004114
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	15939,1	2,7	0,005379
ИТОГО:				0,724315

Плотность отхода $p = 1,25 \text{ [кг/л]}$

Масса пластмассы

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [г на 10 тыс. км]	Масса N=n*S*Y/10000, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,000328	0,044260
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,001045	0,017626
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	0,001045	0,017626
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,001045	0,001574

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	1	21084	0,001045	0,002203
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,001045	0,002203
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,001045	0,002203
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,001045	0,001574
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	149722,6	0,001045	0,093876
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	64613,6	0,001045	0,006752
Автопогрузчики 5 т	1	11403,3	0,001045	0,001192
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	10643,1	0,001045	0,001112
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	8645,8	0,001045	0,000903
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	19320,4	0,001045	0,008076
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7	20371,2	0,001045	0,014902
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3462	0,001045	0,000362
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	284,8	0,001045	0,000030
Кран гусеничный г/п 100 т	1	224	0,001045	0,000023
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12189,6	0,001045	0,001274
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	15939,1	0,001045	0,001666
ИТОГО:				0,219437

Масса свинца

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,00131	0,176768
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,00418	0,070505
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	0,00418	0,070505
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,00418	0,006295
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	1	21084	0,00418	0,008813
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,00418	0,008813
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,00418	0,008813
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,00418	0,006295
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	149722,6	0,00418	0,375504
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	64613,6	0,00418	0,027008
Автопогрузчики 5 т	1	11403,3	0,00418	0,004767
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	10643,1	0,00418	0,004449
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	8645,8	0,00418	0,003614
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	19320,4	0,00418	0,032304
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7	20371,2	0,00418	0,059606
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3462	0,00418	0,001447
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	284,8	0,00418	0,000119
Кран гусеничный г/п 100 т	1	224	0,00418	0,000094
Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12189,6	0,00418	0,005095

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	15939,1	0,00418	0,006663
ИТОГО:				0,877477

Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	8	168672	0,0024	0,323850
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	168672	0,0024	0,040481
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	168672	0,0024	0,040481
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	15060	0,0024	0,003614
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	21084	0,0024	0,005060
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	21084	0,0024	0,005060
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	21084	0,0024	0,005060
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	15060	0,0024	0,003614
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	149722,6	0,0024	0,215601
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	64613,6	0,0024	0,015507
Автопогрузчики 5 т	1	11403,3	0,0024	0,002737
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	10643,1	0,0024	0,002554
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	8645,8	0,0024	0,002075
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	19320,4	0,0024	0,018548
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7	20371,2	0,0024	0,034224
Кран гусеничный г/п 25 т	1	3462	0,0024	0,000831
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	284,8	0,0024	0,000068
Кран гусеничный г/п 100 т	1	224	0,0024	0,000054
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	12189,6	0,0024	0,002926
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	15939,1	0,0024	0,003825
ИТОГО:				0,726171

5 этап

Вспомогательные данные для расчёта масел

Расчёт расхода топлива автопарка

Расход топлива для грузового транспорта $Q=(0.01*H_{сна}*S_{л}+Q_{гр.л.})*(1+0.01*D)+(0.01*H_{сна}*S_{з}+Q_{гр.з.})*(1+0.01*D)$

Норма расхода топлива на пробег автомобиля в снаряжённом состоянии $H_{сна}=Q+H*G_{пр}$

Расход топлива на транспортную работу:

В летнее время $Q_{гр.л.}=0.01*W*H*(S_{л}/(S_{л}+S_{з}))$

В зимнее время $Q_{гр.з.}=0.01*W*H*(S_{з}/(S_{л}+S_{з}))$

Марка машины	Пробег машины [км]	Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]	Норма расхода топлива на доп. массу (H), [л/100 км]	Масса прицепа (Gпр), [т]	Объём транс. работы (W), [т. км]	Расход топлива (Q) [л]
--------------	--------------------	---------------------------------------	-----------------------------	---	--------------------------	----------------------------------	------------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	летний (Sл)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)				
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	64256	128512	156,8	20	38	1,3	0	0	398983,496
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	64256	128512	40	20	38	1,3	0	0	101781,504
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	63173,4	126346,8	13,4	20	38	1,3	0	0	33522,333
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	36428	72856	24	20	38	1,3	0	0	34621,171
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	4479,9	8959,8	20	20	38	1,3	0	0	3548,081

Расход топлива для автобусов $Q=0.01*Q*Sл*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sз*(1+0.01*D1)+Нотоп.*Тотоп.$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Норма расхода топлива на работу отопителя (Нотоп.), л/ч	Время работы автобуса с вкл. отопителем (Тотоп.), ч	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sл)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)			
Автобус (28 мест)	64256	128512	40	20	38	0	0	101781,504

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в период стоянки

$$Q=(0.01*Q*Sл+Нр*Тр)*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sз*(1+0.01*D1)$$

Расход топлива для спец. техники, выполняющей работу в процессе передвижения

$$Q=(0.01*Q*Sл+0.01*Sp*Q1)*(1+0.01*D)+0.01*Q*Sз*(1+0.01*D1)$$

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Нр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sл)	зимний (Sз)		летний (D)	зимний (D1)				
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	6024	12048	50	20	38	37,1	0	0	11927,520
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	8032	16064	28,4	20	38	3	4819,2	0	26382,228
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	8032	16064	36,5	20	38	4,3	4819,2	0	36476,525
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420,	8032	16064	36	20	38	3	0	0	11450,419

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Пробег машины [км]		Удельный расход топлива (Q) [л/100км]	Поправочный коэффициент [%]		Расход топлива на работу оборуд. (Нр), Q1 [л/ч, л/100км]	Время работы оборуд. (Т), [ч]	Пробег при выполнении спец. работ (Sp), [км]	Расход топлива (Q) [л]
	летний (Sl)	зимний (Sz)		летний (D)	зимний (D1)				
V- 15 м3									
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	6024	12048	32	20	38	3	3614,4	0	20645,453
Автопогрузчики 5 т	5688,8	11377,6	15	20	38	5,1	3413,3	0	24268,543
Краны на автомобильном ходу 10 т	5713	11425,9	37,5	20	38	6	3427,8	0	33163,913
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	7213,2	14426,4	34,2	20	38	6	4327,9	0	40929,861
Кран гусеничный г/п 25 т	2911,8	5823,5	55	20	38	6,9	1747	0	20806,985
Кран гусеничный г/п 100 т	37,3	74,7	0	20	38	33,3	22,4	0	895,104
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	7093,9	14187,7	0	20	38	19	4256,3	0	97043,640
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1836,2	3672,4	125	20	38	18	1101,7	0	32885,910

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (ρ), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot \rho / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	10	0,85	101781,504	0,9	7,786285
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,77	398983,496	0,9	2,764956
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,77	101781,504	0,9	0,705346
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	11927,52	0,9	0,125597
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	26382,228	0,9	0,277805
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	36476,525	0,9	0,384098
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	11450,419	0,9	0,120573
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	20645,453	0,9	0,217397
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	0,77	33522,333	0,9	1,626168
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,77	34621,171	0,9	0,239925
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	24268,543	0,9	0,255548
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	0,71	3548,081	0,9	0,022672
Краны на автомобильном ходу 10 т	5	1,17	33163,913	0,9	1,746080

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (н)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (ρ), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot \rho / 1000$ [т]
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	9	1,17	40929,861	0,9	3,878923
Кран гусеничный г/п 25 т	2	1,17	20806,985	0,9	0,438195
Кран гусеничный г/п 100 т	2	1,17	895,104	0,9	0,018851
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	1,17	97043,64	0,9	1,021870
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	1,17	32885,91	0,9	0,346289
ИТОГО:					21,976576

Отходы минеральных масел трансмиссионных

Марка машины	Кол. (н)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (ρ), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot \rho / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	10	0,06	101781,504	0,9	0,549620
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,05	398983,496	0,9	0,179543
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,05	101781,504	0,9	0,045802
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1,17	11927,52	0,9	0,125597
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	1,17	26382,228	0,9	0,277805
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1,17	36476,525	0,9	0,384098
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1,17	11450,419	0,9	0,120573
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1,17	20645,453	0,9	0,217397
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	0,05	33522,333	0,9	0,105595
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,05	34621,171	0,9	0,015580
Автопогрузчики 5 т	1	1,17	24268,543	0,9	0,255548
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	0,04	3548,081	0,9	0,001277
Краны на автомобильном ходу 10 т	5	1,17	33163,913	0,9	1,746080
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	9	1,17	40929,861	0,9	3,878923
Кран гусеничный г/п 25 т	2	1,17	20806,985	0,9	0,438195
Кран гусеничный г/п 100 т	2	1,17	895,104	0,9	0,018851
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	1,17	97043,64	0,9	1,021870
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	1,17	32885,91	0,9	0,346289
ИТОГО:					9,728640

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Марка машины	Кол. (н)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n \cdot S \cdot Y / 10000$, [т]
Автобус (28 мест)	10	192768	0,003	0,578304
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,00218	0,042023
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,00218	0,042023
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,003	0,005422
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,003	0,007229
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453	1	24096	0,003	0,007229

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
КАМАЗ 43118-50				
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,003	0,007229
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,003	0,005422
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	189520,2	0,00218	0,289208
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	109284	0,00218	0,023824
Автопогрузчики 5 т	1	17066,4	0,003	0,005120
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	13439,7	0,00218	0,002930
Краны на автомобильном ходу 10 т	5	17138,9	0,003	0,025708
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	9	21639,6	0,003	0,058427
Кран гусеничный г/п 25 т	2	8735,3	0,003	0,005241
Кран гусеничный г/п 100 т	2	112	0,003	0,000067
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	21281,6	0,003	0,006384
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	5508,6	0,003	0,001653
ИТОГО:				1,113443

[Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	10	192768	0,0883	17,021414
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,1062	2,047196
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,1062	2,047196
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,1062	0,191925
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,1062	0,255900
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,1062	0,255900
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,1062	0,255900
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,1062	0,191925
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	189520,2	0,1062	14,088932
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	109284	0,1062	1,160596
Автопогрузчики 5 т	1	17066,4	0,1062	0,181245
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	13439,7	0,1062	0,142730
Краны на автомобильном ходу 10 т	5	17138,9	0,1062	0,910076
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	9	21639,6	0,1062	2,068313
Кран гусеничный г/п 25 т	2	8735,3	0,1062	0,185538
Кран гусеничный г/п 100 т	2	112	0,1062	0,002379
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	21281,6	0,1062	0,226011
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	5508,6	0,1062	0,058501
ИТОГО:				41,291674

Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0001	0,000000
Грузовые	1834901,1	0,0002	0,036698
Автобусы	1927680	0,0012	0,231322
Самосвалы и спец. техника	432739,5	0,0002	0,008655
ИТОГО:			0,276674

Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные

Тип машины	Суммарный пробег машин (S), [км]	Удельный показатель (Y), [т на 10 тыс км]	Масса $N=S*Y/10000$, [т]
Легковые	0	0,0037	0,000000
Грузовые	1834901,1	0,0191	3,504661
Автобусы	1927680	0,0173	3,334886
Самосвалы и спец. техника	432739,5	0,0191	0,826532
ИТОГО:			7,666080

Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%

Норма образования отходов $N=0.000001*V*(C_{свв}+C_{нп})*100/(100-vl)=324,067828$ [т]

Марка машины	Пробег машины (S), [км]	Расход воды на машину (Q) [куб. м на 10 тыс. км пробега]	Годовой расход воды $V=S*Q/10000$, [куб. м]
Автобус (28 мест)	192768	7,5	144,576000
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	192768	9,5	183,129600
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	192768	9,5	183,129600
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	18072	9,5	17,168400
Ассенизаторская машина типа MB-10T КО V - 10 м3	24096	9,5	22,891200
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	24096	9,5	22,891200
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V-15 м3	24096	9,5	22,891200
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	18072	9,5	17,168400
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	189520,2	9,5	180,044190
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	109284	9,5	103,819800
Автопогрузчики 5 т	17066,4	9,5	16,213080
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	13439,7	9,5	12,767715
Краны на автомобильном ходу 10 т	17138,9	9,5	16,281955
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	21639,6	9,5	20,557620
Кран гусеничный г/п 25 т	8735,3	9,5	8,298535
Кран гусеничный г/п 100 т	112	9,5	0,106400
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	21281,6	9,5	20,217520
Кран пневмоколесный г/п 25 т	5508,6	9,5	5,233170
ИТОГО:			3616,828440

Концентрация взвешенных веществ $C_{свв}=C_{свв\ до} - C_{свв\ после}= 4300$ [мг/л]

Концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений $C_{свв\ до}=4500$ [мг/л]

Концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений $C_{свв\ после}=200$ [мг/л]

Концентрация нефтепродуктов $C_{нп}=C_{нп\ до} - C_{нп\ после}= 180$ [мг/л]

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений С_{нп} до=200 [мг/л]
 Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений С_{нп} после=20 [мг/л]
 Влажность осадка $\nu_l=95$

Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

Марка машины	Кол. (n)	Удельный норматив (Y), [л/100л топл.]	Расход топлива (Q), [л]	Плотность масла (p), [кг/л]	Масса $N=0.01 \cdot n \cdot Y \cdot Q \cdot p / 1000$ [т]
Автобус (28 мест)	10	0,1	101781,504	0,9	0,916034
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	0,6	398983,496	0,9	2,154511
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	0,6	101781,504	0,9	0,549620
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	0,6	11927,52	0,9	0,064409
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	0,6	26382,228	0,9	0,142464
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	0,6	36476,525	0,9	0,196973
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	0,6	11450,419	0,9	0,061832
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	0,6	20645,453	0,9	0,111485
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	0,6	33522,333	0,9	1,267144
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	0,6	34621,171	0,9	0,186954
Автопогрузчики 5 т	1	0,6	24268,543	0,9	0,131050
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	0,6	3548,081	0,9	0,019160
Краны на автомобильном ходу 10 т	5	0,6	33163,913	0,9	0,895426
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	9	0,6	40929,861	0,9	1,989191
Кран гусеничный г/п 25 т	2	0,6	20806,985	0,9	0,224715
Кран гусеничный г/п 100 т	2	0,6	895,104	0,9	0,009667
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	0,6	97043,64	0,9	0,524036
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	0,6	32885,91	0,9	0,177584
ИТОГО:					9,622255

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Масса отхода $M = \Sigma M_{\text{электролит}} + \Sigma M_{\text{пластмассы}} + \Sigma M_{\text{свинца}} = 2,507645 \text{ т}$

Масса электролита

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [л на 10 тыс. км]	Масса $N=n \cdot S \cdot Y / 10000 \cdot p / 1000$, [т]
Автобус (28 мест)	10	192768	0,94	0,226502
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	2,7	0,065059
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	2,7	0,065059
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	2,7	0,006099
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	2,7	0,008132
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	2,7	0,008132
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	2,7	0,008132
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	2,7	0,006099
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	189520,2	2,7	0,447741

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [г на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000*p/1000$, [т]
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	109284	2,7	0,036883
Автопогрузчики 5 т	1	17066,4	2,7	0,005760
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	13439,7	2,7	0,004536
Краны на автомобильном ходу 10 т	5	17138,9	2,7	0,028922
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	9	21639,6	2,7	0,065730
Кран гусеничный г/п 25 т	2	8735,3	2,7	0,005896
Кран гусеничный г/п 100 т	2	112	2,7	0,000076
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	21281,6	2,7	0,007183
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	5508,6	2,7	0,001859
ИТОГО:				0,997803

Плотность отхода $p = 1,25$ [кг/л]

Масса пластмассы

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [г на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	10	192768	0,000328	0,063228
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,001045	0,020144
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,001045	0,020144
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,001045	0,001889
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м3	1	24096	0,001045	0,002518
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,001045	0,002518
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,001045	0,002518
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,001045	0,001889
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	189520,2	0,001045	0,138634
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	109284	0,001045	0,011420
Автопогрузчики 5 т	1	17066,4	0,001045	0,001783
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	13439,7	0,001045	0,001404
Краны на автомобильном ходу 10 т	5	17138,9	0,001045	0,008955
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т	9	21639,6	0,001045	0,020352
Кран гусеничный г/п 25 т	2	8735,3	0,001045	0,001826
Кран гусеничный г/п 100 т	2	112	0,001045	0,000023
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	21281,6	0,001045	0,002224
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	5508,6	0,001045	0,000576
ИТОГО:				0,302045

Масса свинца

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [г на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	10	192768	0,00131	0,252526
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,00418	0,080577
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,00418	0,080577
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,00418	0,007554

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	1	24096	0,00418	0,010072
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,00418	0,010072
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,00418	0,010072
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,00418	0,007554
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	189520,2	0,00418	0,554536
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	109284	0,00418	0,045681
Автопогрузчики 5 т	1	17066,4	0,00418	0,007134
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	13439,7	0,00418	0,005618
Краны на автомобильном ходу 10 т	5	17138,9	0,00418	0,035820
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	9	21639,6	0,00418	0,081408
Кран гусеничный г/п 25 т	2	8735,3	0,00418	0,007303
Кран гусеничный г/п 100 т	2	112	0,00418	0,000094
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	21281,6	0,00418	0,008896
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	5508,6	0,00418	0,002303
ИТОГО:				1,207796

Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых

Марка машины	Кол. (n)	Пробег (S), [км]	Удельный норматив (Y), [т на 10 тыс. км]	Масса $N=n*S*Y/10000$, [т]
Автобус (28 мест)	10	192768	0,0024	0,462643
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	192768	0,0024	0,046264
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	192768	0,0024	0,046264
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	18072	0,0024	0,004337
Ассенизаторская машина типа MB-10T KO V - 10 м3	1	24096	0,0024	0,005783
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	24096	0,0024	0,005783
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	24096	0,0024	0,005783
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	18072	0,0024	0,004337
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	189520,2	0,0024	0,318394
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	109284	0,0024	0,026228
Автопогрузчики 5 т	1	17066,4	0,0024	0,004096
Комплексные машины: машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	13439,7	0,0024	0,003226
Краны на автомобильном ходу 10 т	5	17138,9	0,0024	0,020567
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъ- емность до 4т	9	21639,6	0,0024	0,046742
Кран гусеничный г/п 25 т	2	8735,3	0,0024	0,004193
Кран гусеничный г/п 100 т	2	112	0,0024	0,000054
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	21281,6	0,0024	0,005108
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	5508,6	0,0024	0,001322
ИТОГО:				1,011124

Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные

Расчет отработанных фильтрующих элементов компрессоров и дизель-генераторов проведен «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

 $i = n$

$$M_{a.\phi} = \sum_{i=1}^n N_{\phi}^i \times m_{\phi}^i \times K_{\text{пр}} \times L_{\phi}^i / H_{\phi}^i \times 10^{-6}$$

 $i = 1$

где:

$M_{a.\phi}$ – масса отработанных промасленных фильтров, т;

L_{ϕ}^i – пробег автомобилей или наработка, (тыс.км или моточас) с фильтрами i -той марки;

m_{ϕ}^i – масса фильтра i -той марки, т;

N_{ϕ}^i – кол-во фильтров i -той марки, установленных на автомобиле;

$K_{\text{пр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей и остатков масел в отработанном фильтре (1,1 ÷ 1,5);

H_{ϕ}^i – нормативный пробег или наработка (тыс.км или моточас) для замены фильтра i -той марки;

n – количество единиц автотранспорта

Оценка воздействия на окружающую среду																				
Марка транспортного средства	Кол-во транспортных средств, шт,	Количество установленных фильтров, N			Масса фильтров, кг, т			Коэффициент загрязнения, Кпр			Среднегодовой пробег, км, Рг	Моточасы, час/год	Норма пробега до замены, L, км	Норма пробега до замены, L, моточас	Количество замен, раз/период			Масса отработанных фильтров, тонн/период		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных					воздушных	масляных	топливных			
1 этап																				
Автобус (28 мест)	11	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	192768,000		20000	2000	10	10	10	0,085	0,139	0,165
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	192768,000		20000	2000	10	10	10	0,008	0,013	0,015
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	192768,000		20000	2000	10	10	10	0,008	0,013	0,015
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	18072,000		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 М³	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4819,200	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4819,200	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	24096		20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3614,400	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		2455,266	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Кран пневмоколесный г/п 25 т	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		2916,836	20000	2000	2	2	2	0,003	0,005	0,006
Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	5635,196		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	188540,193		20000	2000	10	10	10	0,054	0,088	0,105
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	114467,504		20000	2000	6	6	6	0,005	0,008	0,009
Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	20	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	124904,890		20000	2000	7	7	7	0,108	0,176	0,210
Автопогрузчики 5 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4350,334	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Бульдозеры 243 кВт (330 л.с.)	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		1210,666	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Бульдозеры 79 кВт (108 л.с.)	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4843,369	20000	2000	3	3	3	0,005	0,008	0,009
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	11296,984		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	11641,636		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	5779,767		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	13376,5335		20000	2000	1	1	1	0,002	0,003	0,003

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка транспортного средства	Кол-во транспортных средств, шт,	Количество установленных фильтров, N			Масса фильтров, кг, т			Коэффициент загрязнения, Кпр			Среднегодовой пробег, км, Рг	Моточасы, час/год	Норма пробега до замены, L, км	Норма пробега до замены, L, моточас	Количество замен, раз/период			Масса отработанных фильтров, тонн/период		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных					воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
на базе автомобиля ГАЗ-66																				
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	4	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		7323,9817	20000	2000	4	4	4	0,012	0,020	0,024
Краны на автомобильном ходу 10 т	6	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		24721,046	20000	2000	13	13	13	0,060	0,098	0,117
Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		504,4536	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	12629,595		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	11830,47		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		1517,1444	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		789,361	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	12	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		27674,2656	20000	2000	14	14	14	0,129	0,212	0,252
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м3	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3603,152	20000	2000	2	2	2	0,003	0,005	0,006
Итого:																		0,505	0,820	0,982
2 этап																				
Автобус (28 мест)	8	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	168672,000		20000	2000	9	9	9	0,055	0,091	0,108
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	168672,000		20000	2000	9	9	9	0,007	0,011	0,014
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	168672,000		20000	2000	9	9	9	0,007	0,011	0,014

Оценка воздействия на окружающую среду																				
Марка транспортного средства	Кол-во транспортных средств, шт.	Количество установленных фильтров, N			Масса фильтров, кг, т			Коэффициент загрязнения, Кпр			Среднегодовой пробег, км, Рг	Моточасы, час/год	Норма пробега до замены, L, км	Норма пробега до замены, L, моточас	Количество замен, раз/период			Масса отработанных фильтров, тонн/период		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных					воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	15060,000		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м³	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4216,800	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4216,800	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м³	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	21084		20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3012,000	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Кран гусеничный г/п 25 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		1782,868	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		1894,064	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		237,518	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Кран гусеничный г/п 100 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4216,800	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	5	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	160608,444		20000	2000	9	9	9	0,035	0,057	0,068
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	129903,352		20000	2000	7	7	7	0,005	0,009	0,011
Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	23	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	102544,784		20000	2000	6	6	6	0,106	0,174	0,207
Автопогрузчики 5 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		2611,446	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Бульдозеры 243 кВт (330 л.с.)	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		1213,841	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Бульдозеры 79 кВт (108 л.с.)	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4155,264	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	10562,0785		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	6422,687		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	15840,665		20000	2000	1	1	1	0,002	0,003	0,003
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		7648,5652	20000	2000	4	4	4	0,006	0,010	0,012
Краны на автомобильном ходу 10 т	3	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		9576,6453	20000	2000	5	5	5	0,012	0,019	0,023
Тракторы на гусеничном ходу 79 кВт (108 л.с.)	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	12298,4175		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка транспортного средства	Кол-во транспортных средств, шт,	Количество установленных фильтров, N			Масса фильтров, кг, т			Коэффициент загрязнения, Кпр			Среднегодовой пробег, км, Рг	Моточасы, час/год	Норма пробега до замены, L, км	Норма пробега до замены, L, моточас	Количество замен, раз/период			Масса отработанных фильтров, тонн/период		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных					воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	5	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		22073,863 5	20000	2000	12	12	12	0,046	0,076	0,090
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу 1 м3	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3458,4059	20000	2000	2	2	2	0,003	0,005	0,006
Итого:																		0,306	0,499	0,601
3 этап																				
Автобус (28 мест)	8	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	192768,000		20000	2000	10	10	10	0,062	0,101	0,120
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	192768,000		20000	2000	10	10	10	0,008	0,013	0,015
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	192768,000		20000	2000	10	10	10	0,008	0,013	0,015
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	18072,000		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м³	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4819,200	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4819,200	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	24096		20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3614,400	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Кран гусеничный г/п 25 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		656,888	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Кран гусеничный г/п 40-63 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		648,711	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3614,404	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Кран гусеничный г/п 125 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		23,672	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Кран пневмоколесный г/п 100 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		139,172	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	6608,878		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	174701,328		20000	2000	9	9	9	0,042	0,068	0,081
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	45668,976		20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	26	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	115273,973		20000	2000	6	6	6	0,120	0,197	0,234

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка транспортного средства	Кол-во транспортных средств, шт,	Количество установленных фильтров, N			Масса фильтров, кг, т			Коэффициент загрязнения, Кпр			Среднегодовой пробег, км, Рг	Моточасы, час/год	Норма пробега до замены, L, км	Норма пробега до замены, L, моточас	Количество замен, раз/период			Масса отработанных фильтров, тонн/период		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных					воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
Автопогрузчики 5 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3668,441	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Бульдозеры 243 кВт (330 л.с.)	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		1443,464	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Бульдозеры 79 кВт (108 л.с.)	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		7342,373	20000	2000	4	4	4	0,006	0,010	0,012
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	15093,209		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	10585,0045		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	5580,3165		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	7038,58		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		19054,413 1	20000	2000	10	10	10	0,031	0,050	0,060
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	11666,5		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	15539,561		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	6	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		26422,889	20000	2000	14	14	14	0,065	0,106	0,126
Итого:																		0,369	0,595	0,716
4 этап																				
Автобус (28 мест)	8	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	168672,000		20000	2000	9	9	9	0,055	0,091	0,108
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	168672,000		20000	2000	9	9	9	0,007	0,011	0,014
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	168672,000		20000	2000	9	9	9	0,007	0,011	0,014
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	15060,000		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м³	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4216,800	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005

Оценка воздействия на окружающую среду																				
Марка транспортного средства	Кол-во транспортных средств, шт.	Количество установленных фильтров, N			Масса фильтров, кг, т			Коэффициент загрязнения, Кпр			Среднегодовой пробег, км, Рг	Моточасы, час/год	Норма пробега до замены, L, км	Норма пробега до замены, L, моточас	Количество замен, раз/период			Масса отработанных фильтров, тонн/период		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных					воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4216,800	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	21084		20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3012,000	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Кран гусеничный г/п 25 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		692,404	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Кран пневмоколесный г/п 63 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		56,963	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Кран гусеничный г/п 100 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		44,800	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	6	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	149722,582		20000	2000	8	8	8	0,037	0,060	0,072
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	64613,580		20000	2000	4	4	4	0,003	0,005	0,006
Автопогрузчики 5 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		2280,6698	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	10643,160		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		1729,166	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Краны на автомобильном ходу 10 т	4	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		15456,321	20000	2000	8	8	8	0,025	0,040	0,048
Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеходы	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	12189,553		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3187,817	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4 т	7	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		28519,694	20000	2000	15	15	15	0,081	0,132	0,158
Итого:																		0,234	0,377	0,456
5 этап																				
Автобус (28 мест)	10	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	192768,000		20000	2000	10	10	10	0,077	0,126	0,150

Оценка воздействия на окружающую среду																				
Марка транспортного средства	Кол-во транспортных средств, шт,	Количество установленных фильтров, N			Масса фильтров, кг, т			Коэффициент загрязнения, Кпр			Среднегодовой пробег, км, Рг	Моточасы, час/год	Норма пробега до замены, L, км	Норма пробега до замены, L, моточас	Количество замен, раз/период			Масса отработанных фильтров, тонн/период		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных					воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
Автопоезд типа МЗКТ-7429+ЧМЗАП-93371 г/п 40 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	192768,000		20000	2000	10	10	10	0,008	0,013	0,015
Автомобиль-трубовоз типа Урал 44202+ ЧМЗАП 9906 г/п 20 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	192768,000		20000	2000	10	10	10	0,008	0,013	0,015
Шнекороторный снегоочиститель мощностью 184 кВт типа Д-707С	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	18072,000		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Ассенизаторская машина типа МВ-10Т КО V - 10 м³	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4819,200	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Топливозаправщик типа АТЗ-10Б УСТ 5453 КАМАЗ 43118-50	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4819,200	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Автоцистерна типа (ALS-15-FH12.00.000) на базе автомобиля VOLVO FH12/420, V- 15 м3	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	24096		20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Снегоплавильная машина типа УМС-М1000	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3614,400	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Кран гусеничный г/п 25 т	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3494,110	20000	2000	2	2	2	0,003	0,005	0,006
Кран пневмоколесный г/п 25 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		1101,714	20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Кран гусеничный г/п 100 т	2	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		44,800	20000	2000	1	1	1	0,002	0,003	0,003
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	7	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	17066,406		20000	2000	1	1	1	0,005	0,009	0,011
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	13439,740		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Автопогрузчики 5 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		3413,2811	20000	2000	2	2	2	0,002	0,003	0,003
Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5	13439,740		20000	2000	1	1	1	0,001	0,001	0,002
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	5	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		17138,901	20000	2000	9	9	9	0,035	0,057	0,068
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	1	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		4256,311	20000	2000	3	3	3	0,002	0,004	0,005
Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей, глубина бурения до 200 м,	9	1	1	2	0,7	0,9	0,5	1,1	1,4	1,5		38951,196	20000	2000	20	20	20	0,139	0,227	0,270

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марка транспортного средства	Кол-во транспортных средств, шт.	Количество установленных фильтров, N			Масса фильтров, кг, т			Коэффициент загрязнения, Кпр			Среднегодовой пробег, км, Рг	Моточасы, час/год	Норма пробега до замены, L, км	Норма пробега до замены, L, моточас	Количество замен, раз/период			Масса отработанных фильтров, тонн/период		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных					воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
грузоподъемность до 4 т																				
Итого:																		0,293	0,478	0,570

4.2. Расчет образования отходов в период эксплуатации

Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом

Расчет количества образования отходов проведен согласно МРО-4-99 «Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные элементы питания», С.-Пб, 1999 г. по формуле:

$$M = \frac{N_i}{T_i} \times m_i \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где М – количество отходов аккумуляторных батарей, т/год;

N_i – количество аккумуляторных батарей i -ой марки, установленных на предприятии;

T_i – срок эксплуатации аккумуляторной батареи i -ой марки, год;

m_i – масса одной аккумуляторной батареи i -ой марки, кг

Исходные данные и результаты расчётов количества образования отхода приведены в таблице 4-2.1.

Таблица 4-2.1. Расчет количества образования отхода Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом

Марка оборудования	Кол-во установленного оборудования, шт	Средний вес аккумулятора, кг	Срок службы аккумулятора, лет	Кол-во аккумуляторов, вышедших из строя, шт.	Количество образования отходов, т/год
Аккумуляторная батарея PowerSafe 12V101F	850	33,5	12	71	2,379

Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства

Отходы образуются при замене пришедших в негодность светодиодных светильников наружного и внутреннего освещения.

Количество ламп, ежегодно подлежащих замене, рассчитывается по формуле «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., НИЦПУРО 2003 г.:

$$Q_{р.л.} = K_c \times \sum K_{р.л.} \times \frac{T_{р.л.}}{H_{р.л.}}$$

где:

K_c - коэффициент учитывающий сбор ламп с неповреждённым корпусом равен 1,0;

$K_{р.л.}$ - количество установленных ламп i -го вида;

$T_{р.л.}$ - фактическое время работы i -го источника света в году, ч;

$H_{р.л.}$ - нормативный срок службы работы i -го источника света, ч.

Количество образования данного вида отхода рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = \sum Q_{р.л.} \times M_{р.л.}$$

где:

$Q_{р.л.}$ - количество ламп i -го вида, подлежащих утилизации.

$M_{р.л.}$ - масса i -го ламп.

Количество устанавливаемых источников света по типам и расчёт количества образования отходов источников света представлен в таблице 4.2-2.

Таблица 4.2-2. Расчет количества образования отходов *Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства*

Наименование лампы	Количество, ед.	Т, смен, час	n, кол-во смен в сутки	d, число рабочих суток	t, нормативный срок службы, час	Коэф. сбор лампы с неповр корпусом	Nзам, кол-во ламп подлежащих замене, шт/год	m, масса ед. ламп, кг	M, Количество образования отходов, т/год
Светодиодный светильник	1670	12	2	365	50000	1,00	293	4,45	1,304

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Обтирочный материал, загрязненный маслами, образуется при обслуживании технологического оборудования.

Расчет образования отхода проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке НООЛР для теплоэлектростанций...», С.-Петербург, 1998 г. по формуле:

$M_{отх} = m + m_3 + m_в$, т/год, где:

m – расход обтирочного материала, т/год;

m₃ – норматив содержания загрязнений в отходе (паспортные отхода);

m_в – норматив содержания влаги в отходе (паспортные данные отхода).

Исходные данные и результат расчета количества образования отходов замасленной ветоши представлены в таблице 4.2-3.

Таблица 4.2-3. Расчет количества образования отходов *Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)*

Источник образования отхода	Количество персонала, использующего ветошь, чел.	Норматив образования, гр/смену на 1 человека	Количество сухой ветоши, т	m ₃ - содержание масел в ветоши, %	m _в - содержание влаги в ветоши, %	Количество образования отходов, т/год
Обслуживание оборудования	20	60	0,408	48,3	6,55	0,632

Отходы от эксплуатации аварийных дизельных электростанций: %), Отходы минеральных масел моторных, Отходы антифризов на основе этиленгликоля, Фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%), Фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более), Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15

При регламентном обслуживании аварийной дизельной электростанции образуются отходы отработанных аккумуляторных батарей, фильтров, минеральных масел и антифриза.

Отходы аккумуляторных батарей образуются в результате выхода из строя и замене аккумуляторных батарей оборудования. Расчет количества образования отходов проведен согласно МРО-4-99 «Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные элементы питания», С.-Пб, 1999 г. по формуле:

$$M = \frac{N_i}{T_i} \times m_i \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

где M – количество отходов аккумуляторных батарей, т/год;

N_i – количество аккумуляторных батарей i -ой марки, шт.;

T_i – срок эксплуатации аккумуляторной батареи i -ой марки, год;

m_i – масса одной аккумуляторной батареи i -ой марки с электролитом, кг.

Исходные данные и расчеты образования отходов представлены в таблице 4-2.4.

Таблица 4-2.4. Расчет количества образования отходов отработанных аккумуляторных батарей от обслуживания АДЭС

Количество установленных ДЭС	Марка аккумулятора	Кол-во аккумуляторов на одной ДЭС, шт	Средний вес аккумулятора, кг	Срок службы аккумулятора, лет	Кол-во аккумуляторов, вышедших из строя, шт.	Количество образования отходов, т/год
5	6СТ-190	4	49,1	3	7	0,344

Расчет образования отходов антифризов на основе этиленгликоля проведен на основании «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., НИЦПУРО 2003 г. по формуле:

$$M_{отх} = \sum V_i \times \rho_i \times K_{пр} \times K_{сл} / n_i, \text{ т/год};$$

где:

- $M_{отх}$ – масса собранных отходов, т/год;

- V_i – объем заливки i -того вида, л;

- ρ_i – плотность антифриза i -того вида, кг/л (принята 1.07 т/м³);

- $K_{сл}$ – полнота слива, доли от 1. Полнота слива варьирует от 0,9 до 0,95 и принимается равной 0,95;

- n_i – кратность оборота жидкости i -того вида. Кратность оборота жидкости принимается по фактическим данным. Кратность оборота принята 0.5;

- $K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, доли от 1.

Коэффициент равен 1,0114 (по паспортным данным отхода)

Расчет количества образования отхода представлен в таблице 4-2.5.

Таблица 4-2.5. Расчет количества образования отходов антифризов на основе этиленгликоля от обслуживания АДЭС

Наименование оборудования	Кол-во оборудования, ед.	Вид антифриза	Заправочный объем, л	Коэффициент полноты слива, $K_{сл}$	кратность оборота жидкости	Коэффициент, учитывающий наличие механических примесей ($K_{пр}$)	Плотность жидкости, т/м ³	Количество образования отходов, т/год
АДЭС	5	антифриз на основе этиленгликоля	839	0,95	1	1,0114	1,079	4,35

Расчет количества образования моторных масел проведен в соответствии с рекомендуемыми минимальными нормативами сбора отработанных нефтепродуктов ("Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999 год).

Исходные данные и расчет количества образования отработанных масел представлен в таблице 4-2.6.

Таблица 4-2.6. Расчет количества образования отработанных масел

Марка ДЭС	Кол-во оборудования, ед.	Объем масляного бака, л	часы работы в год	Норматив замены масла, ч	Норматив сбора масла, %	Кол-во образования отходов, т/год
АДЭС 2400	5	430	240	500	26	0,241

Расчет образования отходов отработанных фильтров проведен на основании «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., НИЦПУРО 2003 г. по формуле:

$$M_{\text{отх}} = \sum N_i \times n_i \times m_i \times k \times 10^{-3}, (\text{т}),$$

где: N_i - количество ДЭС i -й марки, шт.;

n_i - количество фильтров, установленных на оборудовании i -ой марки, шт.;

m_i - вес одного фильтра i -ой марки, кг (с учетом коэффициента загрязнения);

k – количество замен фильтров.

Расчет отработанных фильтров представлен в табл. 4-2.7.

Таблица 4-2.7. Расчет количества образования загрязненных фильтров дизельных генераторов

Количество ДЭС, ед.	Часы работы в период, ч	Количество установленных фильтров, N			Норматив замены фильтра, час		
		воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
5	240,000	1	2	2	1000	1000	1000

Таблица 4-2.7. Расчет количества образования загрязненных фильтров дизельных генераторов (продолжение)

Количество заменяемых фильтров, ед.			Коэффициент загрязнения, Кпр			Масса фильтров, кг, m			Количество образования отходов, т/год		
воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных	воздушных	масляных	топливных
1	2	2	1,12	1,3529	1,3	4,9	1,36	1,2	0,005	0,007	0,006

Отходы от обслуживания компрессорного и насосного оборудования: Отходы синтетических масел компрессорных, Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) , Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные

Количество образования отходов было определено на основании Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО. М, 2003 г. и Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999 г. по формуле:

$$M_{\text{отх}} = \sum K_{\text{ни}} \times M_i, \text{ т/год};$$

где:

- $K_{\text{ни}}$ - удельный показатель образования отходов, %, $K_{\text{ни}}$ -составляет 55 %;

- M_i – годовой расход масел в оборудовании, т (по объекту-аналогу).

В связи с тем, что отход загрязненный, при расчете необходимо дополнительно учесть коэффициент загрязненности. Согласно сведениям о компонентном составе отхода, количество загрязнителей (механические примеси) составляет 2 %; коэффициент равен 1,02.

Исходные данные и результат расчета количества образования отработанных масел представлен в таблице 4-2.8.

Таблица 4-2.8. Расчет количества образования отходов синтетических масел компрессорных

Участок	Вид сырья	Удельный показатель образования отходов (K_{ni} , K_{nj}), %	Объем производства (i го вида продукции, в процессе которого образуются отходы (M_{ij}), т	Коэффициент загрязненности, доли от 1	Количество образования отходов, т/год
Входные сооружения.	Масло компрессорного агрегата ТП22С, отработанное	55,000	71,6	1,002	39,459
	Масло компрессорного агрегата ТП 22С, отработанное (дренажи из поддона маслобаков)	55,000	24,1	1,002	13,282
Всего:					52,740

При замене фильтров компрессорных установок образуются отходы фильтров, расчет которых представлен в таблице 4-2.9.

Расчет проведен «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Мытищи, 2003 г. по формуле:

$$M_{отх} = \sum_{i=1}^{i=n} N^i \times m^i \times K_{пр} \times L^i / H^i, \text{ т/год};$$

где:

- N^i – количество изделий i -той марки, установленных на оборудовании;
- m^i – масса изделия i -той марки, т;
- $K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей и остатков масел в отработанном фильтре.
- L^i – наработка оборудования i -той марки, моточасов;
- H^i – нормативная наработка оборудования для замены изделия i -той марки, моточасов;
- n – количество единиц оборудования

Таблица 4-2.9. Расчет количества образования загрязненных фильтров компрессорных установок

Производственный участок	Установленное оборудование	кол-во	Часы работы в год, ч	Количество установленных фильтров, N		Норматив замены фильтра, час		Количество фильтров, подлежащих замене, шт./период		Коэффициент загрязнения, Кзагр		Масса фильтров, т, m		Количество образования отходов, т/период	
				воздушных	масляных	воздушных	масляных	воздушных	масляных	воздушных	масляных	воздушных	масляных	воздушных	масляных
Компрессорная газов стабилизации	компрессоры	2	8760		1		17520		1		1,2665		0,62		0,785
компрессорная воздуха КИП	компрессоры	6	8760	2		2500		42		1,1161		0,0009		0,042	

Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов

Отходы образуются при зачистке емкостей хранения дизельного топлива и керосина.

Расчет проведен согласно Методике расчёта объёмов образования отходов МРО-7-99, С.-П.2004 г. по формуле:

$$M_{\text{отх}} = V \times k \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: V - годовой расход топлива, хранящегося в резервуарах (данные объекта-аналога), т/год;

k - удельный норматив образования нефтешлама на 1 т хранящегося топлива, кг/т,

Для резервуаров с дизельным топливом k = 0,9 кг на 1 т дизельного топлива.

В связи с тем, что удельные нормативы образования нефтешлама для керосина не установлены, для расчета принимается наиболее близкий из возможных коэффициентов.

Исходные данные и расчеты образования отходов представлены в таблице 4-2.10.

Таблица 4-2.10. Расчет количества образования отходов Шлама очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов

Участок	Вид оборудования	Вид нефтепродукта	Годовое количество топлива, хранившегося в резервуаре (V), т	Удельный норматив образования нефтешлама на 1 т хранящегося топлива (k)	Периодичность зачистки, раз в год	Количество образования отходов, т/год
Площадка	Емкость	Керосин	1784,85	0,9	1	1,606

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Участок	Вид оборудования	Вид нефтепродукта	Годовое количество топлива, хранившегося в резервуаре (V), т	Удельный норматив образования нефтешлама на 1 т хранившегося топлива (k)	Периодичность зачистки, раз в год	Количество образования отхода, т/год
входных сооружений (ВС)	керосина					
	Емкости дизельного топлива (6 ед.)	Дизельное топливо	556,11	0,9	1	0,500
Всего:						2,107

Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)

Отходы образуются при растаривании масел.

Расчет проведен «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Мытищи, 2003 г. по формуле:

$$i=n$$

$$M_{\text{отх}} = \sum_{i=1} m_i \times n \times K_{i \text{ загр}} \times 10^{-3}, \text{ т/год},$$

где:

$$i=1$$

m_i – масса материалов или изделий i –того вида, кг;

$K_{i \text{ загр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (остатки масел, жиров, механических примесей и пр.);

n – число типов или видов моделей изделий;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в т.

Расчет количества образования отработанной тары представлен в таблице 4-2.11.

Таблица 4-2.11. Расчет количества образования отходов тары из черных металлов, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)

Группа масел	Количество образования отходов отработанного масла за год, т/год	Норматив сбора, %	Потребность в масле, т	Вместимость тары, т	Количество тары, ед.	Вес тары, кг	Коэффициент утяжеления за счет загрязнений	Количество образования отходов, т/год
масла моторные	0,241	26	0,93	0,2	5	19,3	1,18	0,114
масла компрессорные	52,740	55	95,89	0,2	480	19,3	1,18	10,932
ВСЕГО:								11,045

Технологические отходы от обслуживания и ремонта основного оборудования

Технологические отходы представлены в таблице 4.2-12. Количество образования и виды отходов приняты в соответствии с исходными данными на проектирование.

Таблица 4.2-12. Номенклатура и количество образования технологических отходов

Наименование участка	Происхождение отходов	Количество образования отходов, т/год
1. Оборудование пункта переключающей арматуры (ППА), пробкоуловители №3 и №4 с обвязкой, наружное оборудование	Продукты зачистки емкостей, коллекторов и системы обогрева при проведении подготовки оборудования к обслуживанию и ремонтам	8,0
2. Основное технологическое оборудование и коллектора установок: сепарации газа №3 и №4, стабилизации конденсата №3, компрессорной газов стабилизации.	Продукты зачистки емкостей, коллекторов и системы обогрева при проведении подготовки оборудования к обслуживанию и ремонтам	3,6
3. Система обогрева технологического оборудования	Продукты зачистки емкостей и системы обогрева при проведении подготовки оборудования к обслуживанию и ремонтам	4,4
4. Установка регенерации метанола №3,4.5,6 Блок фильтров, магнитной обработки и очистки от солей	Отработанный активный уголь после промывки и пропарки	2,0
5. Блок подготовки топливного газа	Фильтрующие элементы коалесцеры на линии газа	0,154
6. Установка подготовки теплоносителя		55,7
Итого:		
<i>Уголь активированный отработанный, загрязненный оксидами железа и нефтепродуктами (суммарное содержание менее 15%)</i>		2,0
<i>Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов</i>		16,0
<i>Отходы минеральных масел технологических</i>		55,7
<i>Фильтры волокнистые на основе поли пропиленовых волокон, загрязненные оксидами железа</i>		0,154

Общее количество отходов шлама очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов составит:

$$M_{отх} = M_{отх1} + M_{отх2} = 2,107 + 16,0 = 18,107 \text{ т/год}$$

Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами

Отходы образуются при растаривании химреактивов, используемых на установках очистки производственно-дождевых стоков.

Расчет проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} M_i \times K_{mi} \times K_{zi} \times K_i$$

, где:

M – масса отходов потребления на производстве, t ;

M_i – масса изделий i -ой марки, t ;

K_{mi} – коэффициент, учитывающий потери массы (износ) по отношению к первоначальному виду;

K_{zi} – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (остатки масел, жиров, механических примесей и пр.);

K_i – коэффициент сбора изделий i -того вида;

n – число изделий.

Расчет образования отходов представлен в таблице 4-2.13.

Таблица 4-2.13. Расчет количества образования отходов Тары полиэтиленовой, загрязненной неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами

№ п/п	Реагент/материал	Расход, кг/год	Наименование тары	Ёмкость тары, кг/л	Кол-во ед. тары, N, ед.	Масса тары, т, кг	Коэффициент, учитывающий потерю массы изделий i того вида в процессе эксплуатации (K_i изн)	Коэффициент, учитывающий наличие загрязнений на изделиях i -того вида (K_i загр)	Коэффициент, учитывающий неизбежные потери при сборе вышедших из употребления изделий i -того вида (K_i с)	Количество образования отходов, т/год
1	Коагулянт АКВА-АУРАТ 30	48200	Полиэтиленовая тара	25	1928	0,2	0,8	1,05	0,925	0,2996
2	Флокулянт Praestol 2530	2000	Полиэтиленовая тара	25	80	0,2	0,8	1,05	0,925	0,0124

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

№	Реагент/матери	Расход	Наиме	Ёмкост	Кол-	Масс	Коэфф	Коэфф	Коэфф	Количество
	Всего									0,312

Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные

Расчет отходов проведен на основании данных объектов-аналогов согласно с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Мытищи, 2003 г. по формуле:

$$M_{\text{отх}} = \sum_{i=1}^{i=n} N^i \times m^i \times K_{\text{пр}} \times L^i / H^i, \text{ т/год};$$

где:

- N^i – количество изделий i -той марки, установленных на оборудовании;
- m^i – масса изделия i -той марки, т;
- $K_{\text{пр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей и остатков масел в отработанном фильтре.
- L^i – наработка оборудования i -той марки, моточасов;
- H^i – нормативная наработка оборудования для замены изделия i -той марки, моточасов;
- n – количество единиц оборудования

Исходные данные и результаты расчётов количества образования отхода приведены в Таблице 4-2.14.

Таблица 4-2.14. Расчет количества образования отходов резиноасбестовых изделий незагрязненных

Участок	Вид изделия (i)	Количество оборудования	Количество изделий i-того вида, переходящих в категорию амортизационного лома ($N_{\text{ал}}^i$)	Масса изделия i-того вида (м)	Фактическое время нахождения в эксплуатации изделия i-того вида ($T_{\text{ф}}^i$)	Нормативное время эксплуатации изделий i-того вида (H^i)	Количество образования отходов, т/год
		шт.	шт.	т	лет	лет	т/год
котельная	Прокладки паронитовые	12	24	0,00005	1	3	0,005

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала.

Количество бытовых отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = N \times m, \text{ т/год}$$

где N – количество сотрудников, чел.;

m – норматив образования отходов на 1 работающего, кг/год.

Удельные нормативы образования отходов для персонала приняты согласно Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 год.

В таблице 4.2-15 представлены исходные данные и результат расчета количества образования отходов.

Таблица 4.2-15. Расчет количества образования отхода *Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)*

Источник образования отхода	Расчетная единица	Количество расчетных единиц	Норматив на 1 расчетную единицу, кг/год	Количество образования отхода, т /год
рабочие, служащие, ИТР	1 сотрудник	68	50	3,400

Смет с территории предприятия малоопасный

Расчет образования отхода проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке НООЛР для теплоэлектростанций...», С.-Петербург, 1998 г. по формуле:

$$M_{отх} = S \times m \times k \times 10^{-3}, \text{ т/год, где:}$$

S - площадь твердых покрытий, подлежащих уборке (принято по данным тома 25.011.3-ПЗУ1.1.ТЧ таблица 4.1)

$m = 5 \text{ кг/м}^2$ – удельная норма образования смета с 1 м^2 твердых покрытий;

k – коэффициент сезонности уборки – 0,5 (уборка территории твердых покрытий в зимний период не производится).

Расчет количества образования отходов представлен в таблице 4.2-16.

Таблица 4.2-16. Расчет количества образования отходов *Смет с территории предприятия малоопасный*

Наименование показателя	Площадь покрытий, м ²	Норматив образования отхода на 1 м ² , кг	Количество образования отхода, т/год
Площадь проектируемых автопроездов	38800	5	97,000
Площадь проектируемых тротуаров	1270	5	3,175
Всего:	40070		100,175

Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%), Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства, Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства

Расчет проведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} M_i \times K_{mi} \times K_{zi} \times K_i$$

, где:

M – масса отходов потребления на производстве, т;

M_i – масса изделий i –ой марки, т;

K_{mi} – коэффициент, учитывающий потери массы (износ) по отношению к первоначальному виду;

K_{zi} – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (остатки масел, жиров, механических примесей и пр.);

K_i – коэффициент сбора изделий i – того вида;

n_i – число изделий.

Количество образования отходов спецодежды и спецобуви, потерявшей потребительские свойства, выполнен в соответствии с данными о проектируемой численности персонала, нормами выдачи спецодежды и спецобуви с учетом срока службы. Исходные данные и расчет образования отходов спецодежды и спецобуви, потерявших потребительские свойства, представлен в таблице 4.2-17.

Таблица 4.2-17. Расчет количества образования *Отходов спецодежды из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%), Обуви кожаной рабочей, потерявшей потребительские свойства, Касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства*

Номенклатура спецодежды и СИЗ	Кол-во работающих	Норма выдачи и спецод. дежды	Срок службы, год	Вес ед., кг	Кoeffициент износа	Кoeffициент сбора	Кoeffициент загрязнения	Количество отходов, т/год
Костюм хлопчатобумажный антистатический с маслостойкой пропиткой	136	1	3	1,34	0,9	1	1,09	0,060
Белье нательное хлопчатобумажное	136	2	1	0,5	0,9	1	1,09	0,133
Рукавицы брезентовые	136	36	1	0,05	0,9	1	1,09	0,240
Перчатки трикотажные хлопчатобумажные	136	12	1	0,05	0,9	1	1,09	0,080
Ботинки кожаные	136	1	2	1,5	0,9	1	1,05	0,096
Ботинки кожаные зимние	136	1	2	2,5	0,9	1	1,05	0,161
Сапоги резиновые	136	1	2	2,5	0,9	1	1,078	0,165
Плащ непромокаемый	136	1	3	0,8	0,9	1	1,09	0,036
Полушубок или костюм меховой в III, IV и особом поясах	136	1	4	2,5	0,9	1	1,09	0,083
Головной убор летний (кепи или бейсболка)	136	1	1	0,08	0,9	1	1,09	0,011
Шапка-ушанка	136	1	1	0,2	0,9	1	1,09	0,027
Каска защитная	136	1	2	0,34	0,9	1	1	0,021
Подшлемник утепленный в I, II, III поясах	136	1	2	0,09	0,9	1	1,09	0,006
Подшлемник трикотажный в III, IV и особом поясах	136	1	2	0,05	0,9	1	1,09	0,003
Рукавицы меховые в IV и особом поясах	136	1	2	0,26	0,9	1	1,09	0,017
Белье нательное шерстяное в III, IV и особом поясах	136	1	1	0,7	0,9	1	1,09	0,093

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Номенклатура спецодежды и СИЗ	Кол-во работающих	Норма выдачи и спецодежды	Срок службы, год	Вес ед., кг	Коэффициент износа	Коэффициент сбора	Коэффициент загрязнения	Количество отходов, т/год
Валенки	136	1	2	2	0,9	1	1,09	0,133
Галоши на валенки	136	1	2	0,3	0,9	1	1,078	0,020
Костюм для защиты от пониженных температур с пристегивающейся утепляющей прокладкой из антистатических тканей с масловодоотталкивающей пропиткой в I, II, III поясах	136	1	3	2,4	0,9	1	1,09	0,107
ВСЕГО, в том числе:								1,492
<i>Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)</i>								0,994
<i>Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства</i>								0,257
<i>Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)</i>								0,220
<i>Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства</i>								0,021

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Данный вид отходов образуется при ликвидации возможных утечек масел и нефтепродуктов при уборке проливов ГСМ при ремонтных работах, на стоянках автотранспорта и спецтехники.

Количество образования замасленного песка от уборки проливов ГСМ предлагается принять по количеству расходуемого песка объекта-аналога. Количество образования отходов будет уточнено на стадии проведения инвентаризации отходов.

Расчет проведен «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Москва, 2003 г. по формуле:

$$M_{\text{отх}} = m \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}, \text{ т/год,} \quad \text{где:}$$

m – масса материала, кг (по данным объектов-аналогов);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (остатки масел, жиров, механических примесей и пр.), $K_{\text{загр}} = 1,064$ (паспортные данные отхода);

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в т.

Расчет образования песка, загрязненного ГСМ, представлен в таблице 4.2-18.

Таблица 4.2-18. Расчет образования отхода *Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)*

Источник образования отхода	Прогнозируемый расход песка, т/год	$K_{\text{загр}}$	Количество образования отхода, т/год
-----------------------------	------------------------------------	-------------------	--------------------------------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Источник образования отхода	Прогнозируемый расход песка, т/год	К загр	Количество образования отхода, т/год
масса песка для засыпки ГСМ	0,6	1,064	0,638

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Отходы (лом) черных металлов образуется при проведении текущих и плановых ремонтов оборудования.

Расчет отходов проведен на основании данных объектов-аналогов согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Мытищи, 2003 г. по формуле:

$$M_{\text{отх}} = \sum N_i \times m_i \times T_{\text{ф}} / N_i$$

\

где:

N_i – кол-во изделий i -того вида, переходящих в категорию амортизационного лома, шт (данные объекта-аналога);

m_i – масса изделий i – того вида, т;

$T_{\text{ф}}$ – фактическое время нахождения в эксплуатации изделия i – того вида, лет;

N_i – нормативное время эксплуатации изделий i – того вида, лет;

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице 4-2.19.

Таблица 4-2.19. Расчет количества образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных

Вид изделия	Количество изделий i -того вида, переходящих в категорию амортизационного лома (N_i ал), ед.	Масса изделий i того вида (m_i), т	Фактическое время нахождения в эксплуатации изделия i -того вида ($T_{\text{ф}}$), лет	Нормативное время эксплуатации изделий i -того вида (N_i), лет	Кол-во образования отходов, т/год
краны шаровые	385	0,01	1	7	0,550
задвижки	1020	0,01	1	7	1,457
клапаны предохранительные	2445	0,001	1	7	0,349
клапаны регулирующие	1900	0,001	1	7	0,271
Всего:					2,628

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений, Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный

Количество отходов, образующихся от эксплуатации очистных сооружений принято на основании проектной документации (том 25.011.3-ИОС3.1.ТЧ табл. 3.1).

Номенклатура и количество отходов очистных сооружений производственно-дождевых стоков представлены в таблице 4.2-20.

Таблица 4.2-20. Расчет образования отходов *Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный, Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений*

Наименование	Номенклатура образующихся отходов	Код отхода по ФККО	Количество	
			т/сут	т/год
			(среднесуточное)	
Система производственно-дождевых сточных вод				
- взвешенные вещества	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	16,24	6047,6
- нефтепродукты	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	64,31	23473,51

***Приложение 5.Решение об установлении санитарно-защитной
зоны***



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

РЕШЕНИЕ

03.04.2019

№ 5-РС33

Об установлении
санитарно-защитной зоны
завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ»,
расположенного по адресу:
Российская Федерация, Ямало-Ненецкий
автономный округ,
район Ямальский, поселок Сабетта

Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации А.Ю. Попова, в соответствии с положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила), рассмотрев заявления Открытого акционерного общества «Ямал СПГ» (далее – ОАО «Ямал СПГ») от 25.12.2018 № 01/57199-2018, от 06.02.2019 № 01/7970-2019 и от 15.02.2019 № 01/10385-2019 об установлении санитарно-защитной зоны завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ» с учетом прилагаемых к ним проекта обоснования санитарно-защитной зоны для завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ» на территории Ямало-Ненецкого автономного округа, района Ямальский, поселка Сабетта, материалов обоснования санитарно-защитной зоны для завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ», экспертного заключения от 04.03.2019 № 01-018-Т ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ямало-Ненецком автономном округе» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта санитарно-защитной зоны для завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ», санитарно-

эпидемиологического заключения № 89.01.03.000.Т.00265.03.19 от 28.03.2019г. Управления Роспотребнадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу,

РЕШИЛ:

1. Установить для завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ», расположенного по адресу: Российская Федерация, ЯНАО, район Ямальский, поселок Сабетта, санитарно-защитную зону с границей, согласно перечню координат характерных точек и графическому описанию местоположения санитарно-защитной зоны, приведенным в приложении №1 к настоящему решению, а также перечню координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении №2 к настоящему решению, следующих размеров:

1.1. в северном направлении – в 1986 м от северного угла площадки административной зоны и в 1800 м от северного угла площадки завода СПГ (или 1920 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1003 и 1710 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:0103:01:1398);

1.2. в северо-восточном направлении – от 1616 м до 1727 м от северо-восточной границы площадки завода СПГ (или от 1680 м до 1840 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1179);

1.3. в северо-западном направлении - от 0 м до 87 м от северо-западной границы зоны вспомогательных служб; далее в 1251 – 1373 м от северо-западного угла площадки административной зоны (или от 0 до 75 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:972, далее в 1240-1307 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1003);

1.4. в восточном направлении – в 1372 м от восточного угла площадки завода СПГ (или в 1290 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1179);

1.5. в южном направлении - в 1067 м от южного угла площадки завода СПГ (или 940 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1179);

1.6. в юго-восточном направлении - в 1307 м от юго-восточного угла площадки завода СПГ (или 1160 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1179);

1.7. в юго-западном направлении - в 1307 м от юго-западного угла площадки канализационных очистных сооружений (или 1307 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:656);

1.8. в западном направлении – по границе площадки зоны вспомогательных служб (или 0 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1226).

2. Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ», согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях:

2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа,

организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

2.2. размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

3. Направить сведения о санитарно-защитной зоне для их внесения в Единый государственный реестр недвижимости после получения из уполномоченного органа сведений о выдаче разрешения на строительство объекта капитального строительства в случае принятия такого решения на основании заявления о выдаче разрешения на строительство.



А.Ю. Попова

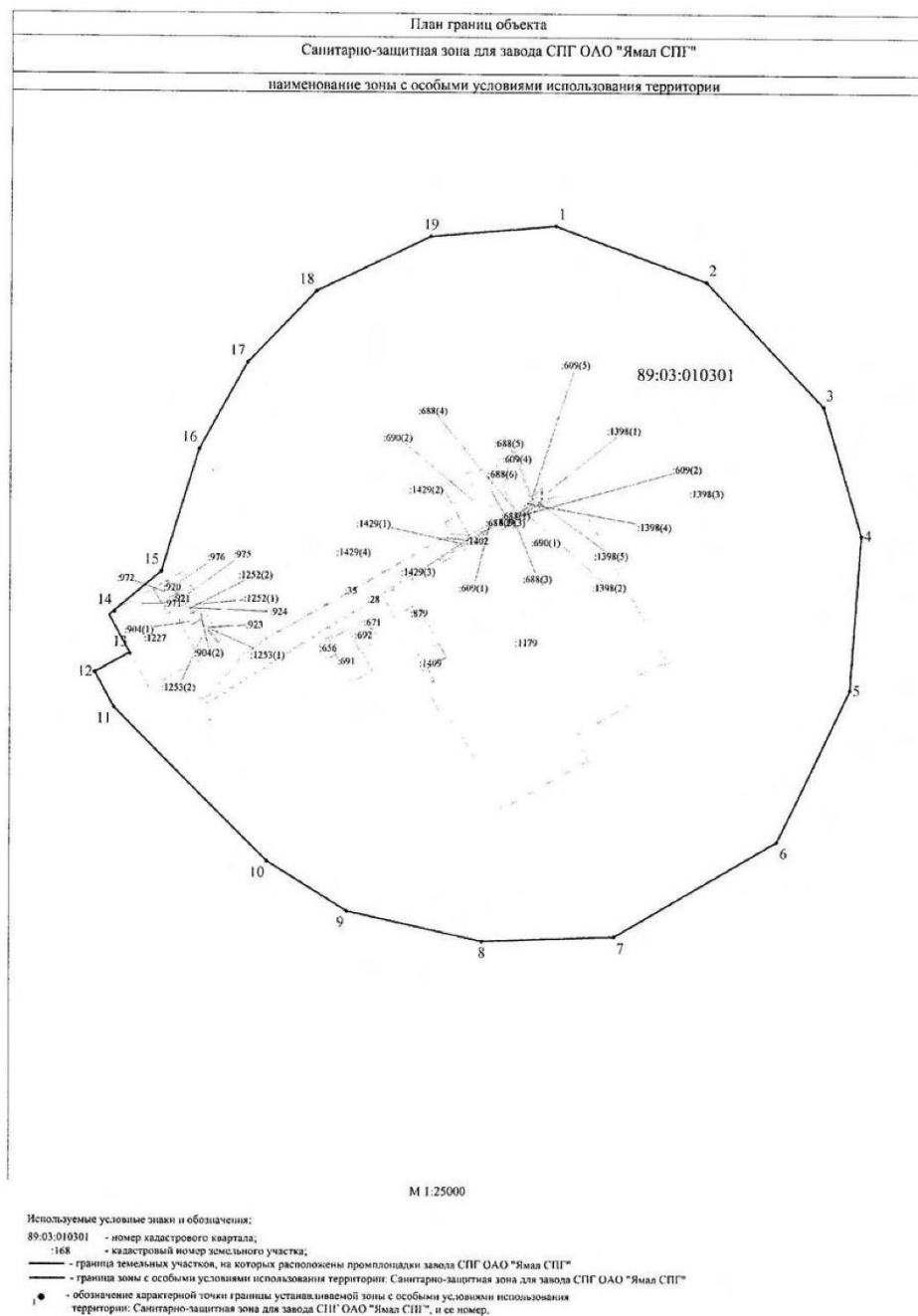
Приложение № 1
к решению руководителя Федеральной
службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
от 03.04.2019 № 5-РЭ33

Сведения о границах санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ».
Местоположение: Российская Федерация, ЯНАО, район Ямальский,
поселок Сабетта.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5



Подпись _____ /Ахмадиев А.Р./ Дата "21" декабря 2018 г.
Место для оттиска печати лица, составившего План границ объекта

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (система координат: МО Ямальский район):

№	X	Y
1	7901883.72	3500833.51
2	7901494.63	3501898.10
3	7900621.82	3502728.04
4	7899711.96	3503002.49
5	7898633.75	3502923.05
6	7897569.47	3502408.84
7	7896896.44	3501263.62
8	7896863.41	3500330.91
9	7897076.55	3499380.59
10	7897427.17	3498820.63
11	7898503.96	3497737.68
12	7898747.03	3497602.78
13	7898884.73	3497850.00
14	7899148.37	3497704.13
15	7899454.13	3498072.95
16	7900312.76	3498337.52
17	7900923.60	3498671.69
18	7901425.83	3499154.54
19	7901808.88	3499955.75
1	7901883.72	3500833.51

Приложение № 2
к решению руководителя Федеральной
службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
от 03.04.2019 № 5-РСЗЗ

Сведения о границах санитарно-защитной зоны
в электронном виде

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), в форме электронного документа (XML-файл) для внесения в ЕГРН, представленный ОАО «Ямал-СПГ» с заявлением об установлении санитарно-защитной зоны от 25.12.2018 01/57199-2018 на CD-диске (прилагается).



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

РЕШЕНИЕ

03.06.2019

№ 141-РС33

Об установлении
санитарно-защитной зоны
ОАО «Ямал СПГ» для внеплощадочных объектов
Южно-Тамбейского ГКМ
по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ,
Ямальский район

Заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации И.В. Брагина, в соответствии с положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила), рассмотрев заявление ОАО «Ямал СПГ» №01/24705-2019-31 от 19.04.2019 об установлении санитарно-защитной зоны, проект обоснования санитарно-защитной зоны ОАО «Ямал СПГ» расположенного по адресу: Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ямальский район, экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области»

№9999/СЗЗ/Ц от 11.04.2019, санитарно-эпидемиологическое заключение от 08.05.2019 № 89.01.03.000.Т.000402.05.19, выданное Управлением Роспотребнадзора по Ненецкому автономному округу о соответствии требованиям санитарных норм и правил проекта санитарно-защитной зоны,

РЕШИЛ:

1. Установить для внеплощадочных объектов Южно-Тамбейского ГКМ ОАО «Ямал СПГ», расположенного по адресу: Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ямальский район, санитарно-защитную зону с границей, согласно перечню координат характерных точек и графическому описанию местоположения санитарно-защитной зоны, приведенным в приложении №1 к настоящему решению, а также перечню координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении №2 к настоящему решению, следующих размеров:

- 1.1. в северном направлении – 1000 метров;
- 1.2. в северо-восточном направлении – 1000 метров;
- 1.3. в восточном направлении – 1000 метров;
- 1.4. в юго-восточном направлении – 1000 метров;
- 1.5. в южном направлении – 1000 метров;
- 1.6. в юго-западном направлении – 1000 метров;
- 1.7. в западном направлении – 1000 метров;
- 1.8. в северо-западном направлении – 1000 метров.

2. Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны внеплощадочных объектов Южно-Тамбейского ГКМ ОАО «Ямал СПГ», расположенного по адресу: Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ямальский район, согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях:

- 2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа,

организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

2.2. размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

3. Направить сведения о санитарно-защитной зоне для их внесения в Единый государственный реестр недвижимости после получения из уполномоченного органа сведений о выдаче разрешения на строительство объекта капитального строительства в случае принятия такого решения на основании заявления о выдаче разрешения на строительство.



И.В. Брагина



4

Приложение № 1
к решению заместителя руководителя
Федеральной службы по надзору в
сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
от 03.06.2019 № 144-РЗЗ

Сведения о границах санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона ОАО «Ямал СПГ».
Местоположение: Российская Федерация, Ямало-Ненецкий
автономный округ, Ямальский район.

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (система координат МСК-89 (зона 3):

№	X	Y
	Куст № 1	
1	3483381,66	7896936,04
2	3482912,22	7896331,70
3	3482152,93	7896236,31
4	3482075,79	7896257,46
5	3481471,45	7896726,91
6	3481376,06	7897486,20
7	3481479,12	7897964,91
8	3481983,04	7898591,95
9	3482742,33	7898687,34
10	3482933,48	7898634,90
11	3483537,83	7898165,45
12	3483633,22	7897406,17
1	3483381,66	7896936,04
	Куст № 2	
1	3486554,30	7899766,59
2	3486984,07	7899772,19
3	3487705,00	7899415,31
4	3487961,84	7898694,44
5	3487951,86	7898496,47
6	3487623,75	7897805,13
7	3486882,91	7897549,29
8	3486449,50	7897689,54
9	3485758,15	7898017,65
10	3485501,30	7898738,51
11	3485505,33	7898818,40
12	3485833,44	7899509,74
1	3486554,30	7899766,59
	Куст № 4	
1	3482708,83	7900438,49
2	3482615,64	7900493,05
3	3482153,32	7901102,87
4	3482257,63	7901860,98
5	3482394,16	7902092,71
6	3483043,16	7902568,01
7	3483801,27	7902463,70

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6

8	3483972,33	7902363,55
9	3484434,64	7901753,73
10	3484320,24	7900978,36
11	3483466,94	7900334,19
1	3482708,83	7900438,49
Куст № 6		
1	3491123,62	7900972,42
2	3491806,44	7900626,90
3	3491935,22	7900476,24
4	3492173,77	7899749,13
5	3491813,08	7899053,31
6	3490841,93	7898761,72
7	3490159,10	7899107,21
8	3490107,13	7899168,01
9	3489868,59	7899895,14
10	3490214,08	7900577,97
11	3490396,49	7900733,89
1	3491123,62	7900972,42
Куст № 7		
1	3491123,62	7900972,42
2	3490502,99	7894745,05
3	3491303,80	7894426,16
4	3491843,27	7893841,84
5	3491800,97	7893077,75
6	3491671,84	7892827,81
7	3491101,63	7892317,44
8	3490254,77	7892383,15
9	3489575,15	7892803,68
10	3489064,78	7893373,89
11	3489107,09	7894137,97
12	3489168,70	7894276,99
1	3491123,62	7900972,42
Куст № 22		
1	3479892,39	7913244,89
2	3480170,94	7913123,37
3	3480874,46	7912822,24
4	3481158,99	7912111,84
5	3481158,03	7912030,86
6	3480856,90	7911327,35
7	3480146,53	7911044,31
8	3479877,26	7911019,74
9	3479173,74	7911320,87
10	3478858,54	7912058,87

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7

11	3478860,88	7912257,08
12	3479162,01	7912960,60
1	3479892,39	7913244,89
Куст № 25 и скважина № 155		
1	3512684,14	7883011,10
2	3512868,33	7882797,50
3	3513444,31	7881961,27
4	3513763,28	7881245,34
5	3513482,26	7880533,55
6	3513358,99	7880377,34
7	3512656,98	7880072,76
8	3511945,18	7880353,77
9	3511536,01	7880721,72
10	3511040,84	7881637,59
11	3510805,01	7882450,16
12	3511174,32	7883138,31
13	3511918,19	7883376,19
1	3512684,14	7883011,10
Куст № 26		
1	3496593,04	7888578,84
2	3496097,13	7889431,83
3	3496265,31	7890178,37
4	3496318,96	7890254,32
5	3496965,77	7890663,29
6	3497712,31	7890495,12
7	3497876,30	7890363,34
8	3498285,27	7889716,54
9	3498117,10	7888969,99
10	3498002,72	7888808,10
11	3497355,91	7888399,13
1	3496593,04	7888578,84
Куст № 30		
1	3506177,12	7888397,17
2	3505442,39	7888183,18
3	3505245,35	7888204,80
4	3504574,51	7888573,03
5	3504362,71	7889327,63
6	3504552,22	7889970,70
7	3504920,44	7890641,54
8	3505655,17	7890855,53
9	3505734,68	7890846,80
10	3506405,52	7890478,58
11	3506619,50	7889743,85

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

8

12	3506575,80	7889095,84
1	3506177,12	7888397,17
	Куст № 35	
1	3481280,29	7907479,55
2	3481236,07	7907286,33
3	3480792,90	7906662,46
4	3480018,89	7906539,15
5	3479713,88	7906730,23
6	3479090,01	7907173,41
7	3478962,24	7907927,92
8	3478980,31	7908006,87
9	3479423,48	7908630,73
10	3480177,99	7908758,50
11	3480504,51	7908710,71
12	3481152,52	7908234,07
1	3481280,29	7907479,55
	Куст № 39	
1	3493973,61	7916881,83
2	3493591,14	7916197,61
3	3492852,85	7915996,27
4	3492656,46	7916021,25
5	3491992,04	7916400,94
6	3491790,71	7917139,23
7	3491860,07	7917684,74
8	3492239,77	7918349,15
9	3492978,06	7918550,49
10	3493068,47	7918548,08
11	3493732,88	7918168,39
12	3493940,29	7917429,33
1	3493973,61	7916881,83
	Куст № 40	
1	3479380,60	7902902,84
2	3480137,41	7903016,19
3	3480604,85	7902911,28
4	3481243,63	7902422,35
5	3481356,98	7901665,54
6	3481309,05	7901473,20
7	3480854,05	7900857,90
8	3480077,83	7900749,39
9	3479631,03	7900982,59
10	3479015,74	7901437,59
11	3478902,39	7902194,40
12	3478925,60	7902287,54

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

9

1	3479380,60	7902902,84
	Куст № 41	
1	3479833,28	7897441,19
2	3480067,91	7897491,54
3	3480820,61	7897353,49
4	3481255,22	7896723,63
5	3481296,81	7896529,82
6	3481158,76	7895777,12
7	3480509,35	7895338,31
8	3479516,77	7895545,81
9	3479082,15	7896175,67
10	3479065,37	7896253,88
11	3479203,43	7897006,58
1	3479833,28	7897441,19
	Куст № 42	
1	3486166,19	7903485,26
2	3486741,14	7903990,28
3	3486916,19	7904034,53
4	3487679,85	7903985,08
5	3488184,86	7903410,13
6	3488248,72	7903222,48
7	3488199,27	7902458,82
8	3487605,39	7901947,36
9	3486652,20	7902057,20
10	3486147,18	7902632,16
11	3486116,74	7902721,61
1	3486166,19	7903485,26
	Куст № 43	
1	3483976,71	7893550,70
2	3483977,61	7893667,79
3	3484305,72	7894359,14
4	3485027,59	7894635,96
5	3485526,25	7894618,04
6	3486247,18	7894261,16
7	3486504,03	7893540,30
8	3486494,04	7893342,34
9	3486165,93	7892650,99
10	3485425,10	7892395,15
11	3484924,90	7892501,73
12	3484233,56	7892829,84
1	3483976,71	7893550,70
	Куст № 44	
1	3490858,46	7897710,82

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10

2	3491006,26	7898465,36
3	3491284,71	7898783,53
4	3491856,63	7899269,31
5	3492615,11	7899167,79
6	3492736,07	7899103,39
7	3493200,64	7898495,26
8	3493099,09	7897736,74
9	3492893,85	7897383,04
10	3492252,93	7896901,68
11	3491494,45	7897003,23
12	3491322,98	7897102,68
1	3490858,46	7897710,82
	Куст № 45	
1	3493212,15	7893544,96
2	3493448,10	7893624,73
3	3494209,85	7893551,56
4	3494810,85	7892967,60
5	3494834,25	7892891,11
6	3494719,18	7891992,90
7	3494109,68	7891500,15
8	3493778,70	7891522,52
9	3493016,95	7891595,69
10	3492530,05	7892186,06
11	3492506,65	7892262,56
12	3492579,82	7893024,31
1	3493212,15	7893544,96
	Куст № 46	
1	3508947,10	7886465,31
2	3509672,13	7886167,61
3	3509960,25	7885458,67
4	3509958,93	7885260,45
5	3509661,36	7884555,42
6	3508921,31	7884250,26
7	3508412,44	7884260,90
8	3507657,49	7884568,80
9	3507369,36	7885277,74
10	3507369,96	7885367,73
11	3507667,53	7886072,76
12	3508376,47	7886360,88
1	3508947,10	7886465,31
	Куст № 47	
1	3510200,63	7890756,79
2	3510937,08	7890222,45

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

11

3	3511338,77	7889571,10
4	3511162,24	7888826,49
5	3511041,65	7888659,51
6	3510390,30	7888257,83
7	3509645,69	7888434,36
8	3508919,78	7888983,28
9	3508518,08	7889634,63
10	3508694,61	7890379,24
11	3508804,67	7890531,63
12	3509456,02	7890933,32
1	3510200,63	7890756,79
Скважина № 21		
1	3493989,94	7897388,37
2	3494114,49	7897305,53
3	3494427,80	7896607,35
4	3494155,64	7895892,12
5	3494108,97	7895842,65
6	3493410,79	7895529,35
7	3492578,76	7895842,39
8	3492244,80	7896582,02
9	3492519,38	7897350,89
10	3493246,14	7897662,36
1	3493989,94	7897388,37

12

Приложение № 2
к решению заместителя руководителя
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и
благополучия человека
от 03.06.2019 № 111-РЗ33

Сведения о границах санитарно-защитной зоны
в электронном виде

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), в форме электронного документа (XML-файл) для внесения в ЕГРН, представленный ОАО «Ямал СПГ» с заявлением №01/24705-2019-31 от 19.04.2019 об установлении санитарно-защитной зоны.
