



650066, Российская Федерация, Кемеровская область, г. Кемерово,
пр-кт Притомский, д. 31/2, эт/пом 2/156, тел.: (3842) 45-23-07, 45-23-08,
e-mail: technoprojekt42@mail.ru

**ОТВАЛ ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ
ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЯ, КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ,
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ Г.АНЖЕРО-СУДЖЕНСК.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 1

2019-19

Генеральный директор

В.М. Фролов

Главный инженер проекта

А.В. Третьяк

г. Кемерово, 2019

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ РАБОТ

Настоящая проектная документация разработана ООО «Технопроект».

Организация оказывает инжиниринговые услуги, выполняет проектирование горных производств, объектов угольной промышленности и строительной деятельности, промышленного и гражданского назначения на основании лицензий:

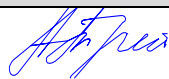
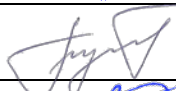

- Свидетельство, выданное Саморегулируемой организацией Ассоциации проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли» №1139.01-2017-4205301983-П-166 от 01 марта 2017 г. к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
- Свидетельство, выданное Некоммерческим партнёрством Саморегулируемой организацией «МежРегионИзыскания» №МРИ-0295-2017-420535212-01- от 26 апреля 2017 г. к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
- Лицензия на производство маркшейдерских работ № ПМ-68-003370 от 13.07.2017 г., выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору
- Сертификат соответствия системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) ГОСТ ИСО 14001-2007 (ISO 14000:2004) ГОСТ Р 54934-2012 (OHSAS 18001:2007) № СМК.РПС.Р.001454.13 от 10.02.2017г., выданный системой добровольной сертификации систем менеджмента «СтройРегионОрг»
- Сертификат соответствия системы менеджмента качества ГОСТ ИСО 9001-2011 (ISO 9001:2008) № СМК.РПС.Р.00660.13 от 21.09.2015г., выданный системой добровольной сертификации систем менеджмента «СтройРегионОрг»

Координаты ООО «ТЕХНОПРОЕКТ»:

Россия, г. Кемерово, Юридический адрес: 650066, г. Кемерово, пр-кт Притомский, д. 31/2,
помещение 156, тел. (3842) 45-23-07

e-mail: technoprject42@mai.ru

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Главный инженер проекта	Третьяк А.В.		08.19
Начальник отдела	Булатов А.П.		08.19
Ведущий инженер	Логачева Д.Н.		08.19

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение	Наименование	Исполнитель
Том 1	Пояснительная записка	ООО «Технопроект»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	7
1 СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	8
1.1 Общие сведения о предприятии	8
1.2 Обзорная характеристика района расположения проектируемого объекта.....	11
1.3 Климатическая характеристика района расположения объекта	13
1.4 Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения разреза	16
1.5 Характеристика существующего состояния водных объектов	17
1.6 Характеристика радиационной обстановки района размещения	17
1.7 Характеристика состояния почвенных условий.....	18
1.8 Характеристика животного и растительного мира	20
1.9 Краткое описание технологии производства работ.....	22
2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	24
2.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух	25
2.2 Оценка воздействия уровня физического загрязнения.....	32
2.3 Оценка воздействия на поверхностные воды	36
2.4 Оценка воздействия на почву	36
2.5 Оценка воздействия отходов, образованных в ходе проектируемой деятельности, на окружающую среду	37
2.6 Оценка воздействия на геологическое строение	41
2.7 Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	41
2.8 Оценка воздействия на социальную среду	41
2.9 Анализ экологических рисков	42
2.10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой деятельности и выявленные неопределенности при проведении оценки воздействия	47
2.11 Перечень мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду.....	49
2.12 Материалы общественных обсуждений.....	51
3 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАТРАТЫ И ПЛАТЕЖИ	52
4 РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	59
Приложение А	62
Приложение Б	68
Приложение В.....	74
Приложение Г	77
Приложение Д.....	79
Приложение Е.....	81
Приложение Ж.....	85
Приложение З	87
Приложение И	89
Приложение К.....	91
Приложение Л.....	92
Приложение М.....	93
Приложение Н	104
Приложение О	106
Приложение П	124
Приложение Р	143

Приложение С.....	146
Приложение Т.....	161

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, международных конвенций и договоров, ратифицированных РФ.

Представленные материалы ОВОС являются документом, обобщающими результаты исследований по оценке воздействия на окружающую среду Отвала для складирования отходов обогащения угля.

Основной целью выполнения ОВОС являлось выявление значимых воздействий планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения для разработки адекватных технологических решений и мер по предотвращению или минимизации возможного негативного воздействия и снижению значимых экологических рисков.

При выполнении ОВОС были использованы результаты специальных исследований, результаты инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-геофизических, инженерно-экологических изысканий в районе намечаемого строительства, данные официальных баз данных, фондовых и литературных источников.

1 СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

1.1 Общие сведения о предприятии

Сведения о юридическом лице и о территориально обособленных подразделениях (филиалах) юридического лица представлены в табл. 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Сведения о юридическом лице

Полное наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоПром»
Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ЭкоПром»
Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Адрес (место нахождения) юридического лица	652470, Кемеровская обл., г. Анжеро-Судженск, ул. С. Перовской д. 30, корп. 112, офис 4
Почтовый адрес юридического лица	652470, Кемеровская обл., г. Анжеро-Судженск, ул. С. Перовской д. 30, корп. 112, офис 4
Государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица	№1194205006236
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4246022202
Код причины постановки на учет (КПП)	424601001
ОГРН	1194205006236
Дата постановки на учет	04.03.2019
ОКПО	36471838
ОКТМО	32704000001
ОКВЭД	38.21
ОКАТО	32404000000

В соответствии с техническим заданием на выполнение проектных работ (Приложение А), объектом намечаемой хозяйственной деятельности является складирование отходов обогащения угля от существующей ГОФ «Анжерская».

Участок проектирования отнесен к Анжеро-Судженскому городскому округу, г. Анжеро-Судженск, Кемеровской области.

Отвал предназначается для складирования отходов породы в размере 450,000 тыс. тонн/год при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах и 162,000 тыс. тонн/год от обезвоживания шламовой пульпы при флотации обогащения угольного сырья.

Месторасположение проектируемого отвала выбрано из условия удаленности и удобных транспортных коммуникаций обогатительной фабрики.

Согласно градостроительного плана, отвал располагается на земельном участке 42:18:0114001.

Общая площадь земельного участка для проектируемого отвала составляет 16,45 га, из них:

Основные технико-экономические показатели отвала представлены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 – Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь земельного участка для расположения отвала	га	16,45
	Площадь отвала по низу	га	15,5
2	Списочная численность работающих	чел.	3
3	Максимальное кол-во работающих в смену	чел.	3
4	Режим работы трудящихся	смен/сутки	3
		час/смен	8
		Выходных в неделю	2

Решение о внесении изменений в правила землепользования и застройки муниципального образования «Анжеро-Судженский» городской округ (Приложение В).

Согласно схемы особо охраняемых природных территорий Кемеровской области (рисунок 1) на территории участка отвала, особо охраняемые природные территории отсутствуют (Приложение Ж).

Согласно письму Минприроды России № 05-12-32/35995 от 21.12.2017 г. (Приложение Б) на территории Кемеровской области имеется два ООПТ федерального значения:

- Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау», расположен ориентировочно 412,3 км юго-восточнее участка;
- Национальный парк «Шорский» расположен ориентировочно 479,1 км юго-восточнее участка.

«Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау» организован 27.12.1989 г. постановлением Совета Министров РСФСР № 385. Основные цели создания заповедника – сохранение чистой пресной воды и воздуха в одном из самых загрязненных промышленных регионов России. Общая площадь заповедника составляет – 401811,7 Га. Заповедник расположен в Тисульском, Новокузнецком и Междуреченском районах.

Шорский национальный парк расположен на крайнем юге Кемеровской области в границах Таштагольского административного района. В южной части по хребту Бийская Грива парк граничит с Турочакским районом Республики Алтай, на востоке по Абаканскому хребту – с Республикой Хакасия. Площадь национального парка составляет 414 306 га.

Следовательно, на участке инженерно-экологических изысканий особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории Кемеровской области

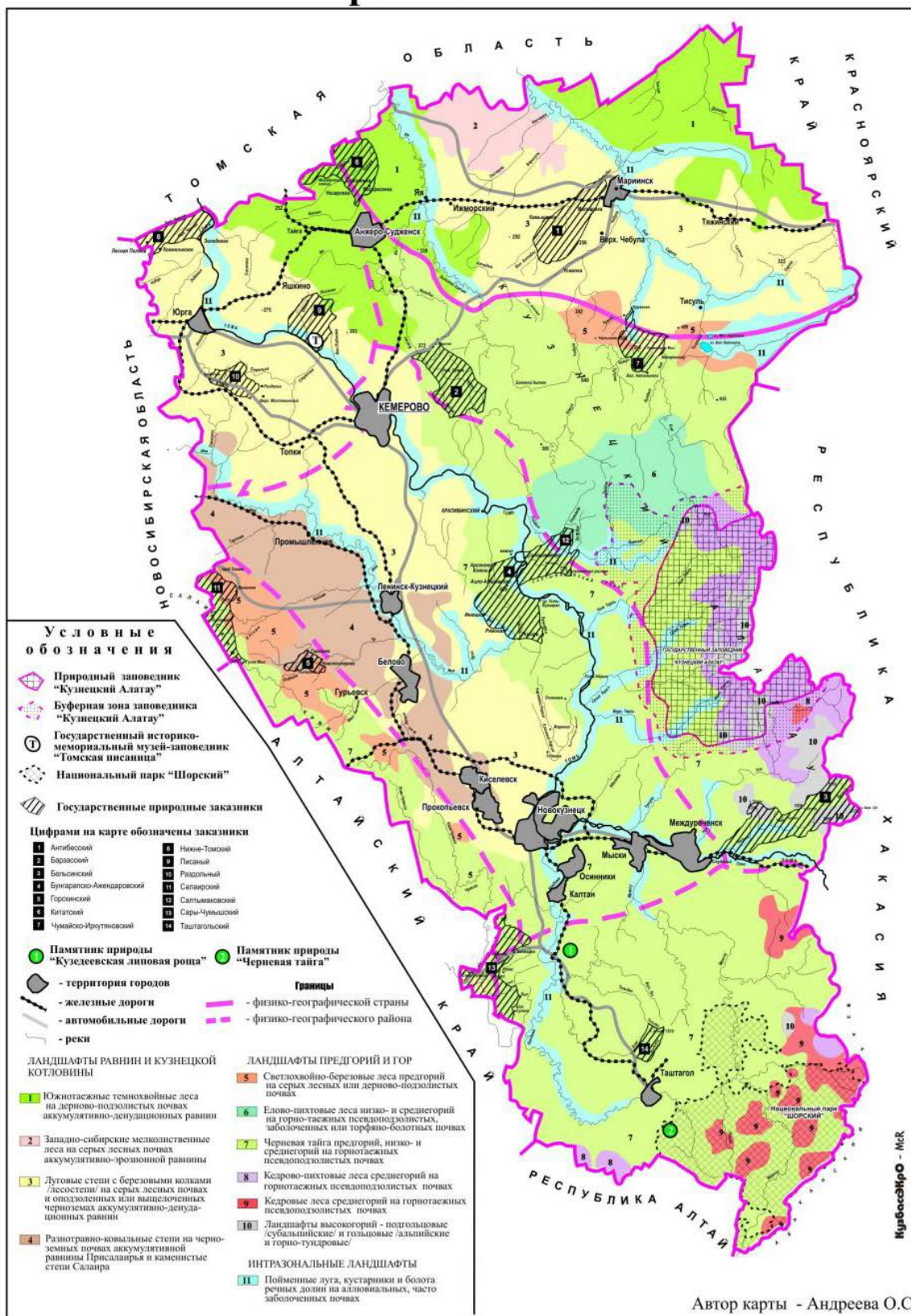


Рисунок 1 – Особо охраняемые природные территории Кемеровской области

В соответствии с письмом Управления ветеринарии Кемеровской области на территории земельного участка проектируемого строительства и на прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону скотомогильники (биотермические ямы), сибирезвенные захоронения и отсутствуют (Приложение Л).

Согласно общедоступным данным на территории проектируемого объекта нет редких или находящихся под угрозой исчезновения растений и животных, курортных и лечебно-оздоровительных зон, земель рекреационного назначения.

При визуальном обследовании территории участка редкие виды грибов, растений и животных, занесенные в Красную Книгу Российской Федерации и в Красную Книгу Кемеровской области не обнаружены. В ходе проведенных исследований территории охраняемых видов растений и животных не обнаружено. (Приложение Д)

Редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу, на площадке и прилегающих территориях отсутствуют.

Информация о внесении минеральных удобрений и применении пестицидов на данной территории не может быть предоставлена в виду отсутствия геоинформационной фиксации количества примененных средств защиты растений и внесенных агрохимикатов.

Земли, предназначенные и используемые для организованного массового отдыха и туризма населения, на территории отвала и на близлежащей к ней территории отсутствуют.

В соответствии с письмом №02/844 от 29.05.19 г. предоставленным Комитетом по охране объектов культурного наследия Кемеровской области, на территории участка для расположения отвала, объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического) отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон охраны объектов культурного наследия. (Приложение З).

1.2 Обзорная характеристика района расположения проектируемого объекта

В административном отношении участок отнесен к Анжеро-Судженскому городскому округу, г. Анжеро-Судженск, Кемеровской области.

Ближайший крупный промышленный город Анжеро-Судженск расположен в 3,0 км к юго-востоку, от границ участка, а также д. Лебедянка в 1,98 км (рис. 2).

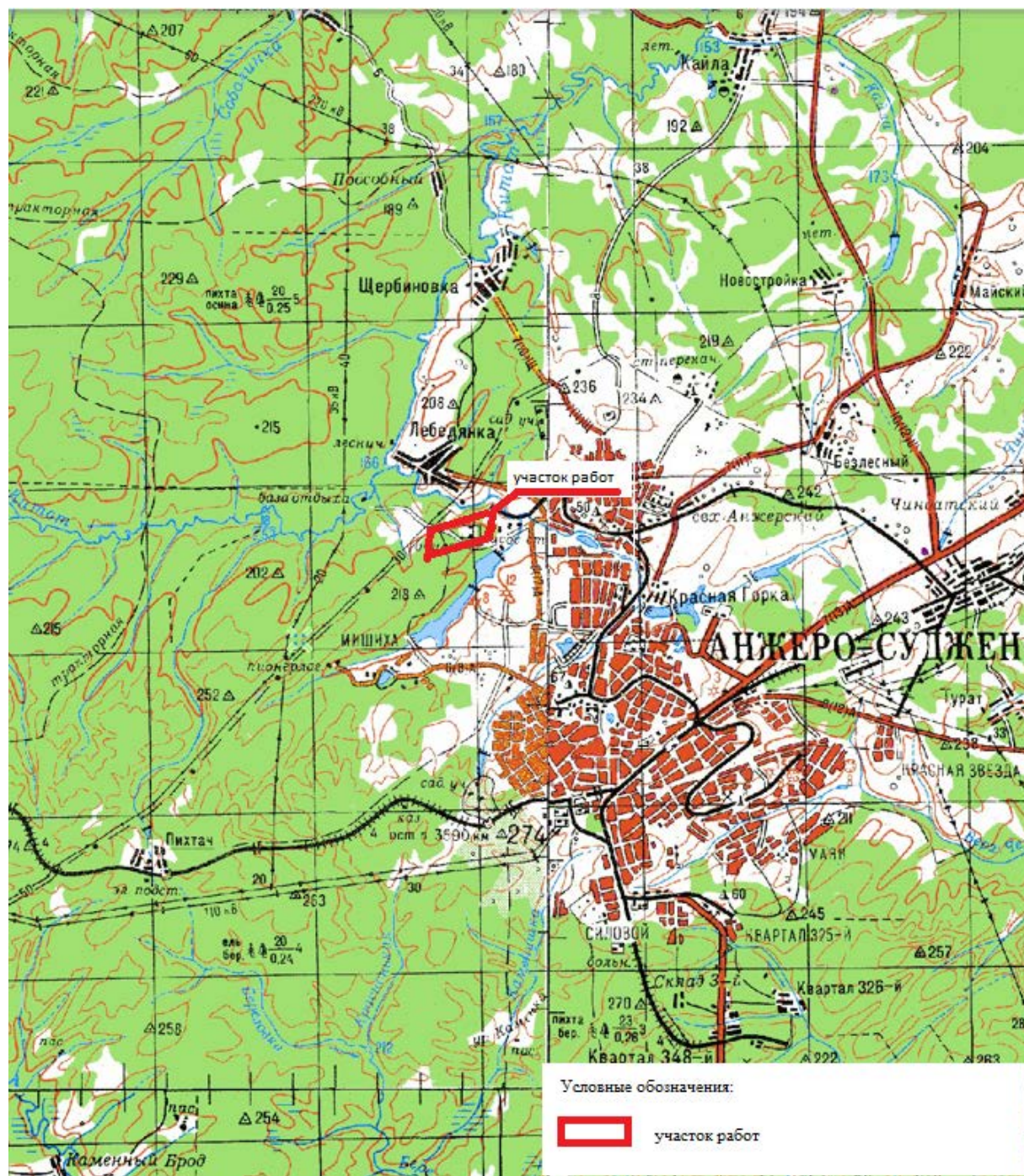


Рисунок 2 - Обзорная карта

В геоморфологическом отношении участок работ изучен хорошо. Рельеф поверхности частично нарушен. Рельеф поверхности ненарушенной территории имеет уклон на восток и представляет собой лог с пологими склонами в восточной части лога имеется отсыпанная дорога которая преграждала естественный водоток, в следствии чего в восточной части лога появилась заболоченная территория с редким кустарником. Абсолютные отметки местности колеблются от 198,0 м до 205,0 м.

Растительность представлена в виде деревьев осины и ели, реже кустарником с отдельными колками в виде высокорослой травяной растительностью.

Опасные природные и техногенные процессы на территории участка работ отсутствуют. Движение транспорта по участку работ частично возможно.

На северо-западе в 2 км от участка работ протекает р. Китат, в 0,5 км на юго-запад находится р. Мишиха, в настоящее время представляет собой высохший ручей. Река Китат имеет значительную протяженность и является левым притоком р. Яя.

1.3 Климатическая характеристика района расположения объекта

В соответствии с СП 131.13330.2012 район входит в климатический район I В.

Климат района резко континентальный. Средняя температура воздуха в январе месяце составляет минус $-22,8^{\circ}\text{C}$ в июле составляет $23,8^{\circ}\text{C}$., согласно письму ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №11-24/1545 от 06.06.19 г. (Приложение Г).

Нормативная глубина промерзания, определяемая по формуле 5.5.3 СП 22.13330.2011, для суглинков составляет – 1,99 м, для насыпных грунтов – 2,43 м.

Из инженерно-геологических и природных процессов и явлений в районе работ развиты землетрясения, подтопление территории, морозное пучение.

Амплитуда колебания температуры воздуха значительна, что подтверждает континентальность климата данного района.

Таблица 1.3.1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-19.0	-16.7	-10.4	- 0.7	7.8	14.8	17.4	14.5	8.5	0.2	-10,8	-17,5	- 1.0

Это подтверждается абсолютными значениями максимальных и минимальных температур, которые приведены в таблицах 1.3.2 и 1.3.3.

Таблица 1.3.2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
4	9	12	25	34	36	37	34	29	24	11	5

Таблица 1.3.3

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-53	-53	-42	-30	-19	-4	0	-3	-8	-29	-49	-50

Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже 0, 5 и 10 градусов и число дней с температурой, превышающей эти пределы, приведены в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4

0⁰С	5⁰С	10⁰С
17.04	05.05	24.05
16.10	29.09	08.09
181	146	106

В таблице 1.3.5 приведены даты первого и последнего заморозков и продолжительность безморозного периода.

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода		
Последнего			первого					
Средн.	Ранн.	Поздн.	Средн.	Ранн.	Поздн.	Средн.	Наим.	Наиб.
27,05	07,05	18,06	10,09	09,08	11,09	105	62	144

Осадки

Район находится в зоне избыточного увлажнения. Среднее количество осадков по месяцам приведено в таблице 1.3.6.

Таблица 1.3.6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
25	19	25	32	50	63	78	75	57	57	47	32	560

За тёплый период года (IV-X) - 412 мм, за холодный период года (XI-III) - 148 мм.
Суточный максимум осадков зафиксирован 24.07.36г. и составил 82 мм.

Снежный покров

Среднее число дней со снежным покровом 183.

Наибольшая декадная высота снежного покрова обеспеченностью 5% - 95 см.

В таблице 1.3.7 приведены даты разрушения и схода снежного покрова.

Таблица 1.3.7

Дата разрушения снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
Средн.	Ранн.	Поздн.	Средн.	Ранн.	Поздн.
16,04	09,04	19,05	04,05	09,04	25,05

Среднее число дней с метелями по месяцам приведено в таблице 1.3.8.

Таблица 1.3.8

IX	X	IX	XII	I	II	III	IV	V	год
0,03	4	12	15	14	12	13	4	0,3	74,3

Среднее число дней с гололёдом приведено в таблице 1.3.9

Таблица 1.3.9

IX	X	IX	XII	I	II	III	IV	V	год
0	1.0	1.0	0.7	0.4	0.3	0.9	0.7	0.1	5.1

Ветер

Преобладающее направление ветра юго-западное. В таблице 1.3.10 приведены среднемесячные и годовая скорости ветра

Таблица 1.3.10

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4.3	4.7	5.2	4.2	4.0	3.3	2.7	2.6	3.2	4.7	5.2	5.0	4.1

В таблице 1.3.11 приведена повторяемость ветра по восьми румбам за январь и июль месяцы.

Таблица 1.3.11

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2	11	4	5	27	45	4	2
Июль	9	18	8	10	14	20	11	10

Средняя годовая скорость ветра составляет 3,5 м/с. Среднегодовое количество осадков составляет около 431 мм. Сейсмичность района согласно СНиПу II 7-81* составляет 6 баллов по степени С шкалы MSK-64. Письмо ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №11-24/1545 от 06.06.19 г. (Приложение Г).

1.4 Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения разреза

Территория района размещения планируемого отвала ранее была подвержена интенсивной деятельности угледобывающих предприятий. Современное состояние загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах ближайших к территории намечаемого строительства, обусловлено выбросами действующих угледобывающих предприятий.

Для оценки современного экологического состояния атмосферного воздуха были использованы официальные данные Кемеровского ЦГМС о фоновом загрязнении атмосферного воздуха в районе проектируемого объекта.

В ближайших населенных пунктах, посты наблюдений загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Фоновые концентрации, загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены Согласно письму ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №08-10/226-1571 от 06.06.19 г. (Приложение Г).

Критерии для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха приняты в соответствии с ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»

Анализ загрязнения атмосферного воздуха в районе проектируемого объекта представлен в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1– Оценка фонового загрязнения атмосферного воздуха

Наименование вещества	ПДК м.р мг/ м ³	Класс опасности	Фоновые концентрации, мг/м ³
Диоксид азота	0,2	3	0,079
Диоксид серы	0,4	3	0,019
Оксид углерода	0,5	4	2,7
Взвешенные вещества	5,0	3	0,263

Уровень загрязнения атмосферы на существующее положение не превышает нормативные значения. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о сравнительно благополучном фоновом состоянии атмосферного воздуха на территории проектирования.

Фоновые концентрации пыли, определяемые весовым методом на стационарных постах Росгидромета, характеризуют суммарную концентрацию всех твердых веществ, поступающих в атмосферу.

Для такой суммарной концентрации пыли, гигиенические критерии качества атмосферного воздуха отсутствуют. Поэтому значение фоновой концентрации пыли, измеряемой на постах Росгидромета, не используются при нормировании выбросов.

Если расчетные величины приземных концентраций не превышают 0,1 ПДК, то учет фонового загрязнения и эффекта суммации вредного действия рассматриваемого вещества с другими веществами не требуется, согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

1.5 Характеристика существующего состояния водных объектов

На северо-западе в 2 км от участка работ протекает р. Китат, в 0,5 км на юго-запад находится р. Мишиха, в настоящее время представляет собой высохший ручей.

Китат — река в Кемеровской области России. Протекает по территории Тисульского, Чебулинского, Ижморского, Кемеровского и Яйского районов.

Длина реки составляет 185 км, площадь водосборного бассейна — 2950 км². Среднегодовой расход воды в районе деревни Тихеевка — 18,2 м³/с. Впадает в реку Яю в 198 км от её устья по правому берегу. В устье — районный центр — посёлок городского типа Яя.

Река Китат имеет значительную протяженность и является левым притоком р. Яя.

Ливневые и талые воды не сбрасываются в речные объекты. Дополнительных мероприятий по очистке не требуется.

1.6 Характеристика радиационной обстановки района размещения

По результатам проведенного обследования гамма-фон территории варьируется от 0,05 до 0,09 мкЗв/ч. Измеренные значения мощности дозы гамма-излучения на земельном участке не превышают допустимый уровень 0,11 мкЗв/ч (5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08). Согласно п. 5.2.3 и 5.10 МУ 2.6.1.2398-08 локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют и земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности гамма-излучения.

В соответствии с п. 6.9 МУ 2.6.1.2398-08 земельный участок под строительство по плотности потока радона с поверхности грунта соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Протокол радиационного исследования территории выполнялся сотрудниками ООО «ТЕХНОПРОЕКТ» (Приложение И). Копия паспорта Дозиметра гамма-излучения ДГУ-02У «Арбитр» о заводской поверке (Приложение К)

В целом по результатам проведенного анализа обследованная территория характеризуется как спокойная и однородная по основным радиационным характеристикам и соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ 99/2009).

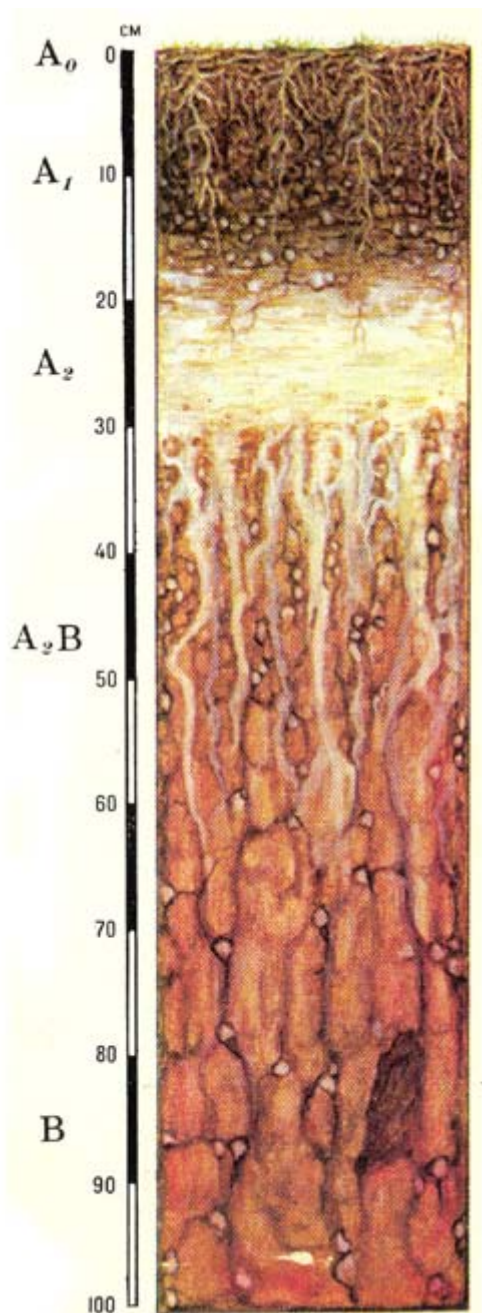
1.7 Характеристика состояния почвенных условий

С физико-географической точки зрения участок расположен в северной части Кузнецкой котловины.

Территория площадки обусловлена Южнотаежными темнохвойными лесами на дерново – подзолистыми почвами, характеризующимися малой мощностью дернового горизонта, обедненностью верхней части профиля окислами и относительным обогащением кремнезёмом, уплотненностью горизонта вымывания.

Дерново-подзолистые почвы характеризуются малой мощностью дернового горизонта, обедненностью верхней части профиля окислами и относительным обогащением кремнезёмом, уплотненностью горизонта вымывания, кислой и сильнокислой реакцией (рН 3,3-5,5) и требуют известкования. В составе поглощённых катионов имеются Са, Mg, Н и Al, причём на долю водорода и алюминия приходится значительная часть, поэтому насыщенность основаниями верхних горизонтов редко превышает 50 %. Эти почвы бедны азотом и фосфором. Но по сравнению с подзолистыми почвами, типом которых являются дерново-подзолистые почвы, верхний слой богаче гумусом, обладает большей влагоёмкостью, нередко более выраженной структурой. При распашке и введении в культуру они более плодородны, чем подзолистые почвы

Подтип дерново-подзолистых почв



Формируются в южной тайге под хвойно-широколиственными, хвойно-мелколиственными, сосново-лиственничными, мохово-травянистыми и травянистыми лесами на породах различного состава.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

A0 — лесная подстилка бурых или коричневых тонов, состоящая из растительных остатков различной степени разложения, при мощности более 7 см разделяется на два-три подгоризонта;

A0A1 — переходный органоминеральный горизонт, содержащий значительное количество как минеральных частиц, так и полуразложившихся органических остатков;

A1 — гумусовый горизонт мощностью от 3 до 20 см и более, серый или белесо-темно-серый, комковато-порошистой или порошистой структуры, рыхлый;

A1A2 — переходный, неравномерно окрашенный горизонт: участки с серым и белесо-серым окрашиванием чередуются с участками, окрашенными в буроватые и палевые тона; структура комковато-порошистая, заметна горизонтальная делимость;

A2 — подзолистый горизонт, белесовато-светло-серый, иногда с легким палевым оттенком; структура

плитчатая с заметной тонкой чешуйчатостью или листоватостью, в песчаных почвах часто бесструктурен;

A2B — переходный горизонт мощностью 10-20 см, буровато-белесый, непрочной комковато-мелкоореховатой структуры, содержит обильную белесую присыпку, встречаются языки горизонта A2;

B — иллювиальный горизонт, самый плотный в профиле, бурый, коричнево-бурый или красно-бурый, ореховатой, ореховато-призматической структуры, может подразделяться на подгоризонты (B1, B2, B3), в каждом из которых становится менее интенсивным окрашивание, более грубой и крупной структура, меньшей плотность;

ВС — переходный, светло-бурых, светло-коричневых тонов, глыбистой или глыбисто-призматической структуры, постепенно переходит в не измененную почвообразованием породу — горизонт С;

Дерново-подзолистые почвы имеют кислую реакцию по всему профилю, высокую (20-70%) ненасыщенность основаниями. Содержание гумуса может достигать 7-9%, но падение его содержания с глубиной очень резкое, а в составе гумуса преобладают фульвокислоты. Верхние горизонты дерново-подзолистых почв обеднены полуторными окислами и обогащены кремнеземом.

1.8 Характеристика животного и растительного мира

Растительный мир

Изучение растительного покрова и животного мира производилось методом сбора, обобщения и анализа опубликованных и фондовых материалов уполномоченных органов, научно-исследовательских организаций, а также при рекогносцировочном обследовании.

На период исследования в травостое доминируют виды: иван чай, серпуха красильная, бодяк полевой, ковыль пористый, типчак, тонконог, люцерна, зопник, полынь, лобзник.

Основную часть древостоя составляют мелколиственные породы: мелколиственные породы береза повислая *Betula pendula*, береза извилистая *Bétula tortuosa* и осина *Rópuslus trémula*.

Сорные виды растений, которые произрастают на территории отвала являются показателем антропогенной трансформации естественного ландшафта.

Согласно письма Департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области №4128-ОС от 17.06.19 г.,(Приложение Д) район расположения участка попадает в ареалы распространения животных и растений, занесенных в Красную книгу Кемеровской области:

Растения:

Категория 3 (редкие) – кандык сибирский.

Редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу, на площадке отвала и прилегающих территориях отсутствуют.

Животный мир

Участок не является местом обитания объектов животного мира. В районе отвала можно встретить наземных беспозвоночных, земноводных, мелких млекопитающих и представителей орнитофауны.

Фауна наземных беспозвоночных является типичной для лесостепной зоны Кемеровской области.

Фауна наземных беспозвоночных чётко подразделяется на три группы. В одну входят беспозвоночные луговые ценозы, в другую - лесные беспозвоночные и в третью — агроценозы. На луговых ценозах основу численности составляют клопы, прямокрылые и жуки. Достаточна численность бабочек, перепончатокрылых и двукрылых. В агроценозах преобладают виды насекомых вредителей сельскохозяйственных культур. В лесных местообитаниях (березовые колки) таксономический состав беспозвоночных значительно богаче. В подстилке встречаются малощетинковые черви и многоножки, отмечается высокая численность пауков.

В естественных условиях фауна лесостепной зоны Кемеровской области многообразна и является местообитанием таких животных как, волк *Canis lupus*, лисица *Vulpes vulpes*, заяц беляк *Lepus timidus*, барсук *Meles meles*, горноста́й *Mustela erminea*, колонок *Mustela sibirica*, хорек *Mustela putorius*, ласка *Mustela nivalis*, хомяк *Cricetus cricetus*, разных видов сурков *Marmota*, полевок *Arvicolinae*, в околородных пространствах – норки *Mustela lutreola* и ондатры *Ondatra zibethica*. Орнитофауна лесостепной зоны насчитывает около 200 видов.

Из них широко распространены в березовых колках и луговых сообществах куропатка *Perdix perdix* и перепел *Coturnix coturnix*, по берегам водоемов гнездятся шилохвост *Anas acuta*, кряква *Anas platyrhynchos*, кулик сорока *Haematorus ostralegus* и др. Из хищных птиц большую роль в экосистеме играют: пустельга *Falco tinnunculus*, совы *Otus scops*, *Asio otus* и *Strix uralensis*, лунь *Circus pygargus* сокол чеглок *Falco subbuteo*.

На трансформированных территориях все большее распространение получают виды: серая ворона *Corvus cornix*, черный ворон *Corvus corax*, галка *Corvus monedula*, грач *Corvus frugilegus*, сорока *Pica pica*.

Из фауны низших позвоночных на территории присутствуют виды свойственные территории Кемеровской области:

Класс Амфибии *Amphibia* – лягушка травяная *Rana temporaria*, лягушка остромордая *Rana arvalis*, жаба серая *Bufo bufo*, жаба зеленая *Bufo viridis*.

Класс Рептилии *Reptilia* – гадюка *Vipera berus*, уж *Natrix natrix*, веретеница *Anguis fragilis*, щитомордник обыкновенный *Gloydius halys*, полоз узорчатый *Elaphe dione*.

Основная часть птиц, на обследуемой территории, встречается в период сезонных перелётов. Небольшая часть видов птиц гнездится на ненарушенных территориях, среди кустарников, ивняковых зарослей и березовых колков. Остальные виды встречаются только в период миграций и кочёвок, используя данный район лишь в качестве кормового. По характеру пребывания, из всего многообразия птиц, встречающихся на исследуемой территории, лишь около 9-10 видов обитает осёдло (большинство воробьиных др.).

Животные:

категория 1 (находящиеся под угрозой исчезновения) – лебедь – кликун, скопа;

категория 2 (сокращающиеся в численности) – сова белая или полярная;

категория 3 (редкие) – сокол – сапсан;

Редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу, на площадке отвала и прилегающих территориях отсутствуют.

1.9 Краткое описание технологии производства работ

Ежегодные отходы производства ГОФ «Анжерская» на отвале отходов, составляет 450,000 тыс. тонн/год при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах и 162,000 тыс. тонн/год от обезвоживания шламовой пульпы при флотации обогащения угольного сырья.

Для транспортировки отходов на отвал с Обоганительной фабрики предусматривается использовать существующую сеть автомобильных дорог.

Для доставки отходов используются следующий парк автосамосвалов:

автосамосвалы – Tatra T815-250S01-2 шт. грузоподъемностью 17 т., T158-8P5R34 – 2 шт. грузоподъемностью 20 т., Volvo FM1264 – 3 шт. грузоподъемностью 12 т.

Постоянная работа осуществляется на 2х машинах с частотой рейса 2 машины в час.

Формирование слоев отвала ведется в следующей последовательности:

- отсыпка грунтовых призм высотой 1.0 м по контуру слоев;
- последующая послойная укладка пород, доставляемых автотранспортом к местам складирования от периферии к центру, при толщине отсыпаемого слоя 0,5 м;
- последующее уплотнение отвальной массы бульдозером.

Перемещение отходов будет производиться бульдозером Komatsu D65EX-16 мощностью 207 л.с.

Уплотнение уложенных слоев отходов осуществляется этим же бульдозером 2х и 4х кратным проходом по одному месту.

Режим работы - 300 дней в году, 20 машинных часов в сутки, 3 смены по 8 часов или 2 смены по 12 часов, 6000 машинных час/год (по фактическим данным работы ГОФ).

По календарному плану отвальных работ в границах отведенной площади определены:

- срок отсыпки отвала – 15 лет

В сводном виде показатели по отвалу приведены в таблице 1.9.1

Таблица 1.9.1 Сводные показатели по отвалу

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Максимальный годовой объем отходов обогащения угля	тыс. тонн/год	612
2	Площадь отвала		
	Поверху	га	1,4193
	Понизу	га	15,5588
3	Количество отсыпаемых ярусов	шт.	5
4	Высота яруса	м	10
5	Угол откоса яруса	град.	35
6	Ширина бермы между ярусами	м	7-20
7	Результирующий угол откоса отвала	град	27
8	Срок службы отвала	лет	15

Заправка, техническое обслуживание техники будет осуществляться на территории ГОФ «Анжерская». На территории отвала, биотуалеты не предусматриваются.

Постоянного персонала на отвале не предполагается.

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» к видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий.

Современное состояние геологической среды, существенно нарушено в результате размещения отходов рассматриваемом районе.

Воздействие на ландшафтные и геологические условия территории с учетом перспективного развития на прилегающих к участку проектирования территориях может быть оценено как незначительное.

2.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Территория района размещения планируемого отвала длительное время подвержена интенсивной деятельности угледобывающих предприятий.

Современное состояние загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах, ближайших к территории намечаемого строительства, обусловлено выбросами действующих угледобывающих предприятий.

Для оценки современного экологического состояния атмосферного воздуха были использованы официальные данные Кемеровского ЦГМС о фоновом загрязнении атмосферного воздуха в районе проектируемого объекта.

В ближайших населенных пунктах, посты наблюдений загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Фоновые концентрации, загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены Согласно письму ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №08-10/226-1571 от 06.06.19 г. (Приложение Г).

Критерии для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха приняты в соответствии с ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»

Анализ загрязнения атмосферного воздуха в районе проектируемого объекта представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1– Оценка фонового загрязнения атмосферного воздуха

Наименование вещества	ПДК м.р мг/ м ³	Фоновые концентрации, мг/м ³	
		мг/м ³	доли ПДК
Диоксид азота	0,2	0,079	0,39
Диоксид серы	0,4	0,019	0,04
Оксид углерода	0,5	2,7	5,4
Взвешенные вещества	5,0	0,263	0,05

Уровень загрязнения атмосферного воздуха соответствует гигиеническим нормативам ПДК м.р. , ГН 2.1.6.3492-17 (с изменениями на 31 мая 2018 г.), что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01.

Основным видом воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации отвала отходов ГОФ «Анжерская» являются выбросы загрязняющих веществ, при работе обслуживающей техники.

На овале отходов имеются 2 неорганизованных источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу.

При формировании отвала выделяются 7 загрязняющих веществ, которые образуют 2 группы суммации.

Перечень и параметры источников выбросов, а так же загрязняющие вещества приведены в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1 **Перечень загрязняющих веществ**

№ п/п	Производство (цех, участок)	Источники выбросов	Загрязняющее вещество
1	Отвал отходов ОФ «Анжерская»	Бульдозер Komatsu D65EX-16	Оксид углерода; Диоксид серы; Диоксид азота; Оксид азота; Керосин; Сажа; Пыль неорганическая содержащая 70-20% диоксида кремния
		Сдувание пыли с поверхности отвала, погрузочно-разгрузочные работы.	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% диоксида кремния
2	Автодорога	Автодорога	Оксид углерода; Диоксид серы; Диоксид азота; Оксид азота; Керосин; Сажа; Пыль неорганическая содержащая 70-20% диоксида кремния

Расчеты выбросов выполнены по разрешенным методикам, указанным в расчетах Приложение М.

Территория района размещения планируемого отвала ранее была подвержена интенсивной деятельности угледобывающих предприятий.

При осуществлении намечаемой деятельности в атмосферный воздух возможно поступление 7 загрязняющих веществ, 2 из которых обладают эффектом суммарного вредного воздействия.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с указанием ПДК и классов опасности, приведен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами проектируемого отвала»

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности
код	наименование			
1	2	3	4	5
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК с/с	0,04000	3
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,20000	3
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,40000	3
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,15000	3
337	Углерод оксид	ПДК м/р	0,50000	4
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ОБУВ	1,00000	3
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:				
6046	(2) 337 2908			
6204	(2) 301 330			

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ, принятые для проведения расчета рассеивания представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 - Параметры источников выбросов загрязняющих веществ, принятые для проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ, от проектируемого отвала отходов

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Число ИЗА, под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника	Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Коэфф. обеспеч. газоочисткой	Средняя эксплуат. Степень очистки/ макс. степ. очистки %	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м3/с	Температура ГВС, град С	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)				Итого за год выброс веществ а источником, т/год
						Диаметр, м	X1	Y1	X2								Y2	Код	Наименов.	Мощность выброса, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6001	Неорганизованный	Отвал		50		16,50	100,50	526,50	204,50	168,0											
																	0301	диоксид азота	0,149	1,3366	1,3366
																	0304	оксид азота	0,024	0,2171	0,2171
																	0328	сажа	0,007	0,062	0,062
																	0330	диоксид серы	0,034	0,744	0,744
																	0337	оксид углерода	0,144	1,292	1,292
																	2732	керосин	0,044	0,400	0,400
																	2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20 %	0,000627	4,201466	4,201466
6002	Неорганизованный	Транспортировка отходов		2,0		530,50	310,0	298,50	173,50	20,0							0301	диоксид азота	0,227	18,2627	18,2627
																	0304	оксид азота	0,037	2,79311	2,79311
																	0328	сажа	0,02	1,4817	1,4817
																	0330	диоксид серы	0,552	43,46132	43,46132
																	0337	оксид углерода	0,412	31,117	31,117
																	2732	керосин	0,131	9,8784	9,8784

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями на 25 апреля 2014 г.) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция), размеры ориентировочной (нормативной) санитарно-защитной зоны в соответствии с санитарной классификацией составляет:

- породный отвал – 500 м (раздел 7.1.3, II класс, п.6 – Шахтные терриконы без мероприятий по подавлению самовозгорания).

Для обоснования достаточности принятого размера СЗЗ для объектов проектируемого отвала проведён расчет рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог».

Расчетный прямоугольник имеет стороны 876,0× 5532,50 м, шаг расчетной сетки 200 м. Ось Y совпадает с направлением на север. Расчет проведен с учетом фоновое загрязнение на летний период, как наиболее неблагоприятный для рассеивания вредных веществ в атмосфере.

Количество (масса) выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от источников загрязнения, определено расчетным методом по утвержденным и действующим методическим материалам.

Расчет выбросов пыли от технологического оборудования и выбросов выполнен по «Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», МНИИЭКО, Пермь, 2014 г.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с указанием ПДК и классов опасности для проектируемого полигона приведен в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами проектируемого отвала

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,20	3	0,376	19,5993
304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,40	3	0,061	3,01021
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,027	1,5437
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50	3	0,586	44,20532
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00	4	0,556	32,409
2732	Керосин	ОБУВ	1,20		0,175	10,2784

2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30	3	0,049923	4,980466
Всего веществ: 7					1,830923	116,0264
в том числе твердых: 2					0,076923	6,5242
жидких/газообразных: 5					1,754	109,502
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 337 2908					
6204	(2) 301 330					

Нормативы ПДК и классы опасности вредных веществ, приняты согласно ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (пдк) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» Нормативы ОБУВ приняты согласно ГН 2.1.6.2309-07 (с изменениями на 21 октября 2016 г.) «Ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест».

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проведены в расчетных точках (РТ) на границе ориентировочной (нормативной) СЗЗ.

Результаты машинного расчета представлены в табличной форме - расчет приземных концентраций по веществам в расчетных точках на границах ориентировочной санитарно-защитной зоны (Приложение С), а также в виде карт рассеивания по загрязняющим веществам (Приложение У).

Для обозначения нормируемых территорий в расчетах приняты следующие обозначения:

- д. Лебедянка – ЖЗ 1;
- г. Анжеро-Судженск– ЖЗ 2;
- СЗЗ – граница ориентировочной СЗЗ.

Расчётные максимальные приземные концентрации в долях ПДК на границе ориентировочной (нормативной) СЗЗ от деятельности предприятия представлены в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.4 – Максимальные приземные концентрации в долях ПДК на границе ориентировочной (нормативной) СЗЗ

Загрязняющее вещество		Значение нормативного критерия, мг/м ³	Уровень фонового загрязнения, доли ПДК, мг/м ³	Максимальная концентрация на границе СЗЗ, доли ПДК	ЖЗ 1	ЖЗ 2
код	наименование					
301	Азота диоксид	0,20	0,079	0,79	0,46	0,44
304	Азот (II) оксид	0,40	-	0,03	0,0	0,0
328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,03	0,0	0,0
330	Сера диоксид	0,50	0,019	0,43	0,1	0,08
337	Углерод оксид	5,00	2,7	0,57	0,54	0,54

2732	Керосин	1,20	-	0,04	0,01	0,0
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,30	-	0,3	0,0	0,0
Группы суммации:						
6046	Углерода оксид и	-	-	0,06	0,01	0,01
6204	Азота диоксид,	-	-	0,76	0,35	0,32

Таким образом, превышения санитарных норм на границе ориентировочной (нормативной) санитарно-защитной зоны (СЗЗ) в рабочем прямоугольнике по химическому загрязнению атмосферы объектами проектируемого отвала не наблюдается, что соответствует п. 4.1.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями на 25 апреля 2014 г.) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

На основании анализа расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников отвала на период эксплуатации максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны не превысят 1 ПДК по всем ингредиентам с учетом фонового загрязнения, следовательно, влияние проектируемого объекта на атмосферу можно считать допустимым. Кроме того территория вокруг отвала залесена.

2.2 Оценка воздействия уровня физического загрязнения

Шумовые или вибрационные воздействия рассматриваются как энергетическое загрязнение атмосферного воздуха. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.д.

На этапе эксплуатации основными источниками шума будет являться работа техники, движение автотранспорта.

К фактору физического воздействия на атмосферный воздух относятся шум, вибрация, электромагнитное поле и др.

К источникам электромагнитного поля, а именно к источникам низкочастотных излучений, относятся системы производства, передачи и распределения электроэнергии (линии электропередачи).

Освещение территории выполняется от ГОФ «Анжерская» отдельной линией.

Согласно техническим характеристикам подстанции не создают радиопомех, а также вредных для персонала излучений, электрических и магнитных полей, шумов и вибраций. Данная подстанция соответствует ПУЭ, ПТЭ, требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75 и нормами пожарной безопасности НПБ110-03. При эксплуатации не выделяет в окружающую среду загрязняющих и ядовитых веществ, опасных в экологическом отношении, поэтому работа с устройствами не требует особых мер предосторожности (согласно ГОСТ 15150).

Таким образом, влияние по фактору электрических и магнитных полей можно считать допустимым.

Общее положение по фактору акустического воздействия

Шумом называют различные звуки, представляющие сочетание множества тонов, частота, форма, интенсивность и продолжительность которых постоянно меняются.

Интенсивностью или силой звука называют плотность потока энергии звуковой волны.

Минимальная интенсивность звука, воспринимаемая ухом, называется «порог слышимости», который различен для звуковых колебаний разных частот. Верхняя граница интенсивности звука, которую воспринимает человек, называют «порогом болевого ощущения».

Шкала измерения уровня интенсивности шума, заключённая в пределах между «порогом слышимости» и «порогом болевого ощущения», изменяется от 0 до 140 дБ.

Различают следующие степени воздействия шума на человека:

- 15-45 дБ – шум не оказывает вредного воздействия на человека;
- 45-85 дБ – снижается работоспособность и ухудшается самочувствие;

- > 85 дБ – опасен для здоровья (возможны нарушения работоспособности, нервные раздражения, физические отклонения);
- > 90 дБ – можно работать только со средствами индивидуальной защиты;
- > 120 дБ – шум может вызвать механическое повреждение органов слуха, разрыв барабанной перепонки.

При разработке планировочных и технологических решений предусматривается проводить расчёт ожидаемого акустического загрязнения окружающего пространства и при необходимости проектировать мероприятия по снижению уровня шума на рабочих местах промышленного предприятия и на территории жилой застройки, согласно требованию СП 51.13330.2011 актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Допустимые уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука нормируются СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Нормативные уровни звукового давления, уровни звука и эквивалентные уровни звука на жилой зоне и рабочих местах представлены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 – Нормативные уровни звукового давления, уровни звука и эквивалентные уровни звука на жилой зоне и рабочих местах

Нормируемый объект	Время суток, ч.	Уровни звукового давления L (эквивалентные уровни звукового давления L _{экв.}), дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни и звука L _A и эквивалентные уровни звука L _{Аэкв.} в дБА	Максимальные уровни звука L _{Амакс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

инвалидов.												
Рабочие места. Выполнение всех видов работ на постоянных раб. местах в произв-х помещениях и на территории предприятий		107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	

Характеристика предприятия как источника шумового воздействия

Проектом предусмотрено применение современного отечественного и импортного оборудования для перемещения больших объёмов отходов породы, при работе данной техники возникает значительная акустическая нагрузка на окружающее пространство. В расчете шумового воздействия учтена одновременность работы оборудования.

Технологическое оборудование представлено в расчетах в виде стационарных точечных источников. Самосвалы, перемещающиеся по дорогам проектируемого отвала, представлены в расчетах линейными источниками непостоянного шума.

Таким образом, расчет акустического воздействия проведен по следующим источникам шума:

- ИШ 001 – Бульдозер - 1 шт.
- ИШ 002 - Дорога

Шумовой характеристикой источников постоянного шума является скорректированный уровень звуковой мощности L_{pa} в дБА, среднеквадратичные уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-63-125-250-500-1000-2000-4000-8000 Гц, а также уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБА.

Расчет по шуму выполнен с использованием программного комплекса «Эколог- Шум», (Сертификат соответствия представлен в Приложение Т) в расчетном прямоугольнике со сторонами $919,5 \times 5605,50$ м и шагом расчетной сетки 200 м. Ось «Y» расчетного прямоугольника совпадает с направлением на север.

Расчеты акустического воздействия проведены в расчетных точках на границе ориентировочной (нормативной) санитарно-защитной зоны.

Максимальные значения эквивалентного и максимального уровня шума в расчетных точках на границе ориентировочной СЗЗ и нормируемых территорий представлены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 – Максимальные значения эквивалентного уровня шума (дБА) и уровней звукового давления по дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц в расчетных точках на границе ориентировочной (нормативной) СЗЗ

Наименование характеристики		На границе санитарно-защитной зоны	ЖЗ 1	ЖЗ 2
Эквивалентный уровень звука, дБА		28,5	16,5	13,4
Максимальный уровень звука, дБА		38	23,5	20,4
Уровни звукового давления по дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	31,5	42,8	33,0	30,6
	63	43,1	33,1	30,7
	125	39,8	29,4	26,8
	250	28,7	18,3	15,5
	500	24,0	11,6	6,7
	1000	21,6	2,7	0,0
	2000	13,3	0,0	0,0
	4000	0,0	0,0	0,0
	8000	0,0	0,0	0,0

Шум считается в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает нормативные значения. Допустимым эквивалентным уровнем звука является значение $L_a=45$ дБА – для ночного периода, допустимым максимальным уровнем звука является значение $L_{max}=60$ дБА – дня ночного времени.

Расчёт ожидаемого акустического воздействия показал, что на границе нормативной СЗЗ выполнены нормативные требования ($L_a < 45$ дБА, $L_{max} < 60$ дБА) для ночного времени и проведение специальных мероприятий не требуется.

Согласно проведенным расчетам акустическое воздействие деятельности объектов проектируемого отвала проектируется в допустимых санитарным нормами пределах и не нанесет существенного вреда состоянию окружающей природной среды.

С целью снижения уровня акустического воздействия на слуховой аппарат рабочего персонала, для кратковременного пребывания в зоне повышенного звукового давления, необходимо предусмотреть применение звукоизолирующих наушников.

Расчёт ожидаемого акустического воздействия показал, что на границе нормативной СЗЗ выполнены нормативные требования ($L_a < 45$ дБа) для ночного времени и проведение специальных мероприятий не требуется.

2.3 Оценка воздействия на поверхностные воды

Воздействие отвала на поверхностные и подземные воды в результате строительства не изменится, так как в соответствии с техническим заданием на проектирование предусмотренные работы не изменяют проектных решений по водоснабжению, водоотведению и воздействию.

Сброс ливневых и паводковых вод в речные объекты не предусматривается.

2.4 Оценка воздействия на почву

При эксплуатации отвала отходов, возможно возникновение следующих неблагоприятных факторов, влияющих на естественный почвенный покров:

- механическое разрушение почвенно-грунтового слоя;
- изменение рельефа местности;
- загрязнение отходами, приводящими к накоплению токсичных элементов в почве;
- загрязнение почв и грунтов горюче-смазочными материалами и нефтепродуктами;
- изменение химизма почв, а именно характера органического вещества. Возможно увеличение содержания органического вещества почвы за счет углерода, входящего в состав сажи;
- техногенное подкисление почв.

Поступление в атмосферу оксида углерода, оксида и диоксида азота может привести к адсорбции почвой газов и изменению реакции среды в кислую сторону. Подкисление, в свою очередь, может повлиять на растворимость питательных элементов, а также на рост и жизнедеятельность почвенных микроорганизмов. Причем, скорость адсорбции будет увеличиваться при нарастании влажности почв, увеличении содержания органического вещества и емкости поглощения;

- техногенное подкисление почв, в свою очередь, может привести к сорбции тяжелых металлов. В кислой среде сорбируется, в основном, свинец, цинк и медь;

Непосредственно на участке, выделенном под проектируемый объект, при строительстве и эксплуатации объекта, прогнозируется уплотнение почвы техникой и людьми, частичное и полное разрушение почвенного профиля при земляных работах, что в конечном итоге приведет к возникновению в почвенном покрове признаков техногенного нарушения, вплоть до полной деградации почв, и появлению техногенных нарушенных грунтов (техноземов).

Возможное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров территории строительства объекта, представлено в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 – Возможное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Источник	Вид нарушений	Последствия
Автотранспорт и спецтехника	Продукты сгорания топлива	Загрязнение почв поллютантами
	Механическое воздействие на почвы техники	Уплотнение почв
	Случайные и аварийные выбросы продуктов ГСМ	Загрязнение почв поллютантами

Химические изменения (оглеение, сульфатредукция почв и т.д.) при эксплуатации объекта проектирования не предвидятся.

Проектными решениями дополнительного воздействия на почвенный покров не прогнозируется, так как отсутствует дополнительное изъятие земельных участков.

2.5 Оценка воздействия отходов, образованных в ходе проектируемой деятельности, на окружающую среду

Характеристика, количество отходов и места накопления, размещение отходов образующихся при эксплуатации ГОФ «Анжерская», отвала породы приведены в таблице 2.5.1.

В процессе эксплуатации обогатительной фабрики образуются следующие виды отходов:

- Отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах
- Остаток обезвоживания шламовой пульпы при флотационном обогащении угольного сырья

Освещение территории отвала и его подъездных путей выполняется светодиодными светильниками Эльбрус 64.18200.120 Фирмы ДЮРРЭЙ. Срок службы 100000 часов. Светодиодные элементы рассчитаны на весь срок службы отвала. Замена не требуется, гарантийный срок эксплуатации 5 лет.

Расчеты количества отходов, образующихся в процессе эксплуатации отвала выполнены по следующим методическим и нормативным документам:

1. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, С-Пб., 1999 г.
2. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999 г.
3. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб., 2001 г.

Обосновывающие расчеты приведены в Приложение М.

Таблица 2.5.1 – Характеристика, количество отходов и места накопления, размещения.

№ п/п	Наименование вида отходов	Объем образования отхода, т/год	Класс опасности для ОПС	СТЕПЕНЬ вредного воздействия опасных отходов на ОПС	КРИТЕРИИ отнесения опасных отходов к классу опасности для ОПС
1	Отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах	450,000	5	ОЧЕНЬ НИЗКАЯ	Экологическая система практически не нарушена.
2	Остаток обезвоживания шламовой пульпы при флотационном обогащении угольного сырья	162,000			
ИТОГО 5 класса опасности:		612			
Всего:		612000,000			

Оценка степени токсичности отходов

Отходы подразделяются по степени опасности на классы:

4 класс опасности – малоопасные;

5 класс опасности – практически не опасные.

Классификацию и токсичность отходов определяют в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (ФККО), а при оценке их воздействия на окружающую природную среду используют «Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды».

Распределение отходов производства и потребления проектируемого объекта на эксплуатационный период по классам опасности и степени вредного воздействия для окружающей природной среды (ОПС) представлено в таблице 2.5.1.

Класс опасности всех видов образующихся отходов принят в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО-2019), утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.17 г. № 242 (с изменениями от 2 ноября от 2018 г.).

Основными отходами являются:

- Отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах (2 11 333 01 39 5, ФККО 2019 г.).

- Остаток обезвоживания шламовой пульпы при флотационном обогащении угольного сырья (2 11 332 11 40 5, ФККО 2019 г.)

Перечень, характеристика и годовые объемы отходов, а также схема обращения с данными отходами представлены в таблице 2.5.2

Таблица 2.5.2 – Перечень, физико-химическая характеристика, годовые объемы образования отходов, и их использование на эксплуатационный период

№ п/п	Наименование отхода по ФККО 2019 г.	Технология производства, дающая отходы	Код отхода по ФККО 2019 г.	Класс опасности для ОПС	Физико-химическая характеристика отходов		Годовой объем, тыс. т/год	Использование отходов		
					Агрегатное состояние	Содержание основных опасных компонентов		Передано др. предприятиям, т/год	Размещение, тыс. т/год	Утилизация, т/год
1	Отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах	Мокрое углеобогащение	2 11 333 01 39 5	5	Твердое	вода-1,5 %, углерод-4,5 %, диоксид кремния-57,75 %, оксид алюминия-22 %, оксид кальция-3,4 %, оксид магния-0,8 %, оксид калия-3,75 %, оксид натрия-1,3 %, оксид фосфора-0,29 %, ванадий-0,001 %, оксид титана-0,5 %, хром-0,004 %, железо-4,1 %, цинк-0,0086 %, оксид марганца-0,083 %, медь-0,0022 %, никель-0,0022 %, мышьяк-0,009 %	450,000		450,000 Отвал для складирования отходов обогащения угля	
2	Остаток обезвоживания шламовой пульпы при флотационном обогащении угольного сырья	Мокрое углеобогащение,	2 11 332 11 40 5	5	Твердое	Вода – 49,665%, алюминия оксид – 1,35%, железа оксид – 0,510%, фосфора оксид – 0,55%, титана оксид – 0,120%, кальция оксид – 0,510%, магния оксид – 0,266%, кремния диоксид – 45,8%, сера – 0,45%, цинк – 0,007%, медь – 0,008%, марганец – 0,094%.	162,000		162,000 Отвал для складирования отходов обогащения угля	

2.6 Оценка воздействия на геологическое строение

В результате работы отвала неблагоприятное воздействие на геологическое строение оказываться будет незначительно:

- в формировании положительных форм рельефа.

2.7 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Формирование отвала не повлечет за собой увеличения степени прямого воздействия на растительный и животный мир территории, так как не связано с дополнительным нарушением естественных ландшафтов, отсутствует изъятие земель, все объекты фабрики размещаются на нарушенной территории.

Степень косвенного влияния на растительность и, соответственно, на животный мир района также не возрастет, так как не появляются новые источники загрязнения атмосферы.

В результате проведенной оценки существенных ограничений намечаемой деятельности не выявлено.

2.8 Оценка воздействия на социальную среду

Численность постоянного населения на 1 января 2006 года – 89,1 тыс. человек, 3,2% от населения Кемеровской области, средняя плотность населения – 7,5 чел/га

На территории города на 01.07.2011 года зарегистрировано 646 предприятий, филиалов и других обособленных подразделений.

В результате реструктуризации угольной промышленности, проводимой Правительством с 1995 года, Анжеро-Судженск потерял более десяти промышленных и вспомогательных для угольной отрасли предприятий, утрачено почти 15 тыс. рабочих мест.

Нестабильное положение в угледобывающей отрасли является потенциально опасным для устойчивого социально-экономического развития экономики Анжеро-Судженска, что негативно сказывается на состоянии бюджетной системы города, рынке труда, стабильности и устойчивости системы расселения.

Промышленность города Анжеро-Судженска представлена предприятиями электроэнергетики, химико-фармацевтической и пищевой промышленности. Развито мукомольное производство.

На протяжении всей истории г. Анжеро-Судженска его население увеличивалось. Вместе с тем, с 1992 года началось стабильное сокращение численности населения из-за превышения уровня смертности над уровнем рождаемости (естественная убыль населения) в 2 - 2,5 раза.

Основными проблемами для города в сфере демографии являются:

- дальнейшее снижение численности населения;
- старение населения (повышение среднего возраста).

Основные показатели уровня жизни населения указаны в таблице 2.8.1

Таблица 2.8.1. - Основные показатели уровня жизни населения

Показатели	Годы				
	2006	2007	2008	2009	2010
Среднемесячная заработная плата (без субъектов малого предпринимательства), руб.	7944	9654	11623	12300	14005,5
Денежные доходы в среднем за месяц на душу населения, руб.	7008	8392	10471	10292	12195
Средний размер назначенной месячной пенсии (на конец года), руб.	2840	3654	4513	6122	7430
Индекс потребительских цен, %	110	107,8	112,1	110,5	106,3
Реальные располагаемые денежные доходы населения, в % к соответствующему периоду предыдущего года	110	117	99	89	104,8
Прожиточный минимум в среднем на душу населения (за последний месяц соответствующего года), руб.	2822	3518	3967	4498	4976
Соотношение среднедушевых доходов и среднедушевого прожиточного минимума	2,5	2,4	2,6	2,3	2,5

По уровню среднемесячной заработной платы Анжеро-Судженский городской округ находится на 27 месте среди городских округов и муниципальных районов Кемеровской области, что объясняется низким объемом производства на душу населения, по которому округ также занимает одно из последних мест.

2.9 Анализ экологических рисков

В данном разделе выполнен анализ экологических рисков, связанных с намечаемой деятельностью в условиях существующего состояния окружающей среды.

Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

Анализ рисков включает: выявление (идентификацию) возможных неблагоприятных событий и оценку значимости их последствий для компонентов окружающей среды.

Для учета множества источников неблагоприятных событий оценка экологических рисков разделена на три составляющие:

- оценка природных рисков территории;
- оценка существующих антропогенных рисков в районе реализации намечаемой деятельности;

- оценка экологических рисков, связанных с намечаемой производственной деятельностью.

Идентификация значимых опасных природных процессов (ОПП) была выполнена на основании климатических особенностей рассматриваемой территории. Результаты идентификации представлены в таблице 2.9.1.

Таблица 2.9.1 – Опасные природные процессы и их поражающие факторы

Опасные природные процессы	Поражающие факторы и характер проявления последствий
Опасные геологические процессы:	
-землетрясения	сейсмический удар, деформация/гравитационное смещение горных пород, деформация речных русел
Опасные метеорологические явления:	
-сильные ветры,	ветровая нагрузка, аэродинамическое давление, пыление
-низкие температуры (морозы)	охлаждение почвы, воздуха
-сильные осадки (сильный снегопад, ливень)	снеговая нагрузка, снежные заносы, поток воды, затопление территории, загрязнение и эрозия почв, захламливание земель
-неблагоприятные метеоусловия (туман, штили, инверсии)	снижение видимости, снижение рассеивающей способности
Метеогенно-биогенные процессы:	
-лесные пожары	пламя, тепловой удар, задымление воздуха, снижение видимости

Оценка выявленных ОПП рассматриваемой территории представлена в таблице 2.9.2.

Таблица 2.9.2 – Опасные природные процессы и их поражающие факторы

Опасные природные процессы	по повторяемости явления	Бальная оценка природных процессов					Оценка риска	
		по масштабу последствий	по продолжительности воздействия	по возможности прогнозирования явления	по степени влияния на жизнь и здоровье людей	по степени воздействия на хозяйственные объекты	бал	рейтинг
Землетрясения	1	2	1	3	3	3	13	2,17
Сильные ветры	3	1	2	3	1	1	11	1,83
Низкие температуры	3	2	3	2	2	2	14	2,33
Сильные осадки	3	2	2	3	1	1	12	2,0
Неблагоприятные метеоусловия (штилы, инверсии)	2	2	2	2	2	1	12	2,0
Лесные пожары	1	2	2	3	3	1	12	2,0

При оценке рассматривались максимально возможные проявления каждого процесса на данной территории. Сумма полученных экспертным путем оценок представляет собой интегральный показатель, который может служить рейтинговой оценкой природных рисков.

Выполненная оценка показала, что опасность значимых природных рисков заключается в неопределенности момента возникновения неблагоприятных ситуаций (низкая прогнозируемость) и в их способности влиять на безопасность жизнедеятельности людей.

К значимым отнесены риски, имеющие наибольшие значения оценки – от 14 до 16 баллов:

- низкие температуры;
- землетрясения.

Основными источниками экологической опасности антропогенного характера на рассматриваемой территории являются: угледобывающие предприятия, объекты автомобильного транспорта, хозяйственная деятельность жителей близлежащих населенных пунктов.

На этапе идентификации были выявлены следующие экологические аспекты (неблагоприятные события), которые могут возникнуть в связи с антропогенной деятельностью и их последствия для компонентов окружающей среды:

1. Нарушение целостности недр, нарушение гидрологического и гидрогеологического режима водных объектов, нарушение ландшафта, нарушение и уничтожение местообитания.

2. Образование и размещение отходов (в том числе, несанкционированное, сторонними предприятиями) - захламливание земель, загрязнение почв, загрязнение водных объектов.

3. Выбросы твердых и газообразных веществ - загрязнение атмосферного воздуха, почв, поверхностных водных объектов, накопление вредных веществ в растениях и организмах животных, изменение условий обитаний флоры и фауны.

4. Физическое воздействие на атмосферный воздух - изменение условий обитаний флоры и фауны.

6. Аварийные ситуации на автомобильном транспорте с выбросом/сбросом вредных веществ в окружающую среду - загрязнение почв, водных объектов, атмосферного воздуха.

7. Возгорание грузов при их перевозке - загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения, тепловое воздействие на окружающую среду.

8. Пожары на промышленных объектах и в жилом фонде (касается жилого фонда) - загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения, тепловое воздействие.

Оценка возможных рисков антропогенной нагрузки на территорию представлена в таблице 2.9.3.

Таблица 2.9.3 – Оценка рисков возможной антропогенной нагрузки на территорию

Последствия	Бальная оценка рисков	Оценка риска
-------------	-----------------------	--------------

неблагоприятных событий	по вероятности проявления последствий	по тяжести последствий	по масштабу последствий	по возможности предотвращения последствий	бал	рейтинг
<i>Штатные ситуации</i>						
Нарушение ландшафта	2	2	1	1	4	1
Нарушение гидрологического и гидрогеологического режима	1	1	1	1	4	1
Нарушение и уничтожение местообитания	2	1	1	1	5	1,25
Загрязнение атмосферного воздуха	2	1	1	1	5	1,25
Накопление вредных веществ в растениях и организмах животных	1	1	1	1	4	1
Загрязнение почв в результате размещения отходов, аэропромвыбросами	1	1	1	1	4	1
Физическое воздействие на атмосферный воздух	1	1	1	1	4	1
<i>Аварийные ситуации</i>						
Загрязнение компонентов ОС в результате аварий на автомобильном транспорте	1	1	1	1	4	1
Загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения при пожарах	1	1	1	1	4	1

Анализ проведенной оценки показал, что значимым видом антропогенного воздействия на природную среду рассматриваемого района, приводящим к ухудшению ее экологических характеристик, является нарушение и уничтожение мест обитания, загрязнение атмосферного воздуха.

Значимость данного воздействия обусловлена неизбежностью проявления негативных последствий и невозможностью полного восстановления нарушенных компонентов ОС.

Характерной особенностью аварийных ситуаций является высокая степень защиты, т.е. при соблюдении правил и норм аварийных ситуаций можно избежать.

Среди аварийных ситуаций, проявление которых возможно в рассматриваемом районе необходимо отметить аварийные ситуации на транспорте и горном оборудовании, опасность которых заключается в неопределенности места возникновения неблагоприятного события.

Возможные негативные последствия для окружающей среды и результаты оценки экологических рисков приведены в таблице 2.9.4.

Таблица 2.9.4 – Оценка экологических рисков, связанных с намечаемой деятельностью

Последствия неблагоприятных событий	Значимость риска
Период эксплуатации	
Нарушение целостности недр	Низкая
Изменение ландшафта	Умеренная
Загрязнение атмосферного воздуха в населенных пунктах	Низкая
Загрязнение атмосферного воздуха на территориях, прилегающих к району ведения работ	Низкая
Нарушение гидрогеологических условий	Низкая
Нарушение гидрологического режима рек и ручьев	Низкая
Загрязнение почв на территории населенных пунктов атмосферными выбросами и в результате размещения отходов производства (вскрышной породы)	Отсутствует
Изменение гидрохимических показателей поверхностных водных объектов при сбросе сточных вод	Отсутствует
Шумовое воздействие для населения при ведении добычных работ	Низкая
Угнетение растительности	Низкая
Снижение рекреационной привлекательности территории	Низкая
Рост социальной напряженности в связи с негативным отношением к проекту местного сообщества	Низкая

Низкая значимость рисков на этапе эксплуатации обусловлена краткосрочностью и локальным масштабом распространения последствий неблагоприятных событий.

Высокую значимость будут иметь риски, связанные с уничтожением или долгосрочным изъятием природных ресурсов – растительных, являющихся средой обитания животного мира.

При реализации намечаемой деятельности на этапе эксплуатации риски, связанные с воздействием на недра будут иметь высокую значимость, так как характеризуются с изменением ландшафта, загрязнением воздуха.

Умеренная значимость рисков обусловлена осуществлением производственной деятельности с возможным превышением нормативных показателей на территории, характеризующейся низкой антропогенной нарушенностью.

Результаты оценки показали, что намечаемая деятельность характеризуется разнообразием экологических рисков, имеющих низкую значимость для окружающей среды, выражающуюся в уничтожении растительных ресурсов, изменении ландшафта, уничтожении и нарушении местообитания, химическом и физическом воздействии на атмосферный воздух.

Мероприятия по управлению экологическими рисками намечаемой деятельности, заключающиеся в соблюдении технических регламентов, правил безопасности, ведении

мониторинга и производственного контроля и т.д. позволят значительно снизить показатели экологических рисков.

2.10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой деятельности и выявленные неопределенности при проведении оценки воздействия

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способных влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды от объектов участка, а также даны рекомендации по их устранению.

Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух

Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут отличаться от фактического уровня фонового загрязнения в рассматриваемом районе, и соответственно влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

В целях исключения данной неопределенности до начала осуществления намечаемой деятельности необходимо провести исследования проб воздуха района, размещения предприятия по основным компонентам, направленные на определение фактического «фоновое» загрязнения атмосферы.

Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации участка оказываться не будет.

Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный мир, оказываемых объектами проектируемого участка, является отсутствие утвержденных для растительности экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в

атмосферном воздухе. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования.

Оценка неопределенностей социально-экономических последствий

Для прогнозной оценки рассмотрен оптимистический сценарий развития социально-экономической сферы Анжеро-Судженского муниципального района в связи с эксплуатацией отвала. Однако на данном этапе затруднительно определить реальное изменение уровня безработицы и уровня доходов населения.

Неопределенности, вызываемые изменением законодательства в сфере установления ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы, не дают возможности спрогнозировать выгоды от реализации хозяйственной деятельности нового предприятия для бюджетов различных уровней.

Учитывая наличие этих неопределенностей и для корректности оценок полученных значений, анализ проводился при оговоренных ограничениях и допущениях.

Имеющиеся неопределенности можно разделить на 3 группы:

1. Неопределенности, вызываемые изменением законодательства в сфере установления ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы. Данные неопределенности являются весьма значительными для расчета эффективности проекта на разных уровнях. В расчетах использовались действующие ставки и нормативы, так как их изменение не поддается прогнозированию из-за сложности принятия подобных документов и имеет значение только после вступления законов, устанавливающих данные показатели, в силу. В первую очередь, это ставки налога на прибыль, ставки налога на землю, ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, нормативы распределения платежей за загрязнение по уровням бюджетной системы и др.

2. Отсутствие количественных данных, характеризующих социальные и экологические последствия реализации аналогичных проектов и затраты на устранение и предотвращение негативных эффектов.

3. Неопределенности, вызываемые отсутствием количественной оценки положительных мультиплицирующих эффектов от возникновения нового производства (развитие сферы обслуживания, инвестиции в социальные программы и др.).

Учитывая экономическую привлекательность проекта для национального и регионального уровней, можно говорить о поиске решений, позволяющих увеличивать потоки местного бюджета или осуществлять иные компенсации местному населению за возможный ущерб.

2.11 Перечень мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду

К особенностям хозяйственной деятельности участка относятся неизбежные проявления негативных последствий для окружающей среды и невозможность полного восстановления нарушенных компонентов окружающей среды (ландшафт, места обитания), поэтому предотвращение и минимизация отрицательных воздействий является главным условием реализации проектов строительства, объектов угледобывающих предприятий.

Мероприятия по минимизации негативных воздействий на окружающую среду при эксплуатации объекта, а также мероприятия по частичному восстановлению природной среды требуют от собственников предприятий значительных финансовых затрат.

Индикаторами уровня природоохранной деятельности на предприятии и ее эффективности служат объемы инвестиций на охрану окружающей среды, объемы текущих затрат на охрану природы и величина платы за загрязнение окружающей среды.

Рекомендации по охране почвенного покрова вне размещения производственных объектов

Работы на отвале:

1. Обеспечение соответствия используемой карьерной техники экологическим требованиям (по токсичности отработанных газов, по шумовым характеристикам).
2. Все используемые двигатели в применяемой технике соответствуют международным стандартам, которые обеспечиваются путем усовершенствования конструкции моторов без использования или при ограниченном использовании нейтрализации (окисление в присутствии катализатора отработавших газов (ОГ) в системе выпуска).
3. Осуществление увлажнения поверхности дорог в теплое время года.

Рекомендации по обращению с отходами

1. Организовать места накопления и размещения отходов в соответствии с санитарными требованиями и нормами, для исключения загрязнения почвы, поверхностных вод, атмосферного воздуха;
2. Организовать передачу отходов организациям, имеющим лицензию на деятельность по обращению с отходами.

Рекомендации по восстановлению нарушенных земель

В качестве мероприятий, направленных на охрану земельных ресурсов, следует рассматривать следующее:

- рациональное использование отвала для размещения отходов;
- своевременное и в полном объеме проведение рекультивационных работ;
- своевременное и в полном объеме внесение арендных платежей за земли.

Рекомендации по снижению негативного воздействия

на растительный и животный мир

При строительстве объекта и его функционировании, в целях снижения и предотвращения неблагоприятных последствий, рекомендуется предусмотреть:

- рациональное размещение объектов;
- поддержание в рабочем состоянии всех водопропускных и водоотводящих сооружений, во избежание подтопления и гибели растительности на прилегающих территориях;
- мероприятия по снижению воздействия физических факторов (шум, вибрация, электромагнитное излучение);
- мероприятия по снижению химической нагрузки на территорию и влияние ее на почвенно-растительный покров (при необходимости (обнаружении) химического загрязнения);
- мероприятия по восстановлению нарушенных территорий среды обитания растительного покрова (рекультивация земель);
- мероприятия по организации контроля за использованием нефтепродуктов, их сбором и утилизацией, а также по запрету на выжигание сухой травы;
- при обнаружении редких и исчезающих видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Кемеровской области, разработать мероприятия по их сохранению и восстановлению.

Рекомендации по снижению социальной напряженности в районе размещения участка

Согласно результатам выполненной оценки воздействия, прямого негативного воздействия намечаемой деятельности на условия проживания населения не прогнозируется в связи с тем, что объекты участка будут расположены на достаточном удалении от жилых домов, земельных участков, предназначенных для ведения садоводства и огородничества.

Для снижения социальной напряженности, выявленной при анализе предварительных материалов общественных осуждений, инициатору проектирования, помимо реализации мероприятий по охране окружающей среды, по озеленению территории санитарно-защитной зоны, рекомендуется рассмотреть возможность реализации мероприятий социальной направленности.

2.12 Материалы общественных обсуждений

Информирование и участие общественности с целью выявления общественных предпочтений и их учет в проектной документации обеспечиваются публикациями о намечаемой деятельности в официальном издании федеральных органов исполнительной власти в официальном издании органов исполнительной власти Кемеровской области, а также в официальных изданиях органов местного самоуправления Анжеро-Судженского района («Наш город»), кроме того совместно с администрацией органов местного самоуправления должны быть организованы и проведены общественные слушания.

3 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАТРАТЫ И ПЛАТЕЖИ

Проектной документацией предусмотрены средства за пользование природными ресурсами, затраты на природоохранные мероприятия при загрязнении окружающей среды.

Перечень платежей состоит из:

- платежей за размещение отходов;
- платежей за загрязнение атмосферы.

В основу расчета платежей за загрязнение положено Постановление Правительства от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Расчет ежегодной платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу представлен в таблице 3.1 и составляет – 5683,998 р. в год.

Ставка платы рассчитана за 2019 г. с учетом коэффициента 1,04.

Таблица 3.1 - Расчет размера платы за выбросы загрязняющих веществ в природную среду по отвалу

Перечень загрязняющих веществ	Выброшено за отчетный период, тонн	Ставка платы, руб./тонна	Размер платы, руб.
диоксид азота (0301)	19,5993	138,8	2829,198
оксид азота (0304)	3,01021	93,5	292,7128
сажа (0328)	1,5437	36,6	58,7594
диоксид серы (0330)	44,20532	45,4	2087,198
оксид углерода (0337)	32,409	1,6	53,92858
керосин (2732)	10,2784	6,7	71,61989
Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 % (2908)	4,980466	56,1	290,5803
Итого:	116,0264		5683,998

Расчет ежегодной платы за размещение отходов представлен в таблице 3.2. Размер платы составит 673200 руб./год.

Таблица 3.2 - Расчет размера платы за размещение отходов на отвале

Класс опасности отхода	Объем образования, тонн	Ставка платы, руб./тонну	Размер платы, руб.
5 класс опасности	612000	1,1	673200
Итого:	612000	-	673200

4 РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ

В соответствии с Законом РФ «Об охране окружающей природной среды», Постановлениями Правительства РФ «О создании Единой государственной системы экологического мониторинга» и другими законодательными документами, а также с целью поддержания экологического равновесия в районе размещения предприятия в процессе его эксплуатации должен осуществляться экологический мониторинг.

По данным мониторинга выявляется соответствие режима эксплуатации проектному режиму, корректируются прогнозы изменения состояния окружающей среды, проектные решения, экологические и технологические нормативы.

Локальный экологический мониторинг осуществляется службами предприятия с привлечением аттестованных лабораторий, имеющих сертификат на проведение соответствующих испытаний, по контролю за качеством продукции, отходов, концентрации загрязняющих веществ в окружающей среде.

Проектом предусматриваются следующие виды мониторинга:

- за состоянием атмосферного воздуха (контроль загрязненности атмосферы и уровня шума);
- за обращением с отходами.

Мониторинг атмосферного воздуха

Мониторинг загрязнения воздушного бассейна включает: организацию и выполнение производственного контроля нормативов ПДВ на объектах и на контролируемой территории (СЗЗ); сбор, хранение, пополнение и обработку данных наблюдений; создание и ведение банков данных.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха включает в себя замеры уровней химического и акустического загрязнения атмосферы.

Замеры уровней загрязнения приземного слоя воздуха осуществляются путем отбора максимальных разовых и среднесуточных проб.

На границе СЗЗ отвала контролю подлежат следующие основные загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, пыль неорганическая 70-20%.

Предприятию необходимо организовать проведение контроля за уровнем шума. Контроль производится специализированными организациями, выполняющими непосредственные замеры и наблюдения в рамках программы исследований атмосферного воздуха.

Количество и длительность измерений зависит от характера шума. Для постоянного шума достаточно в каждой точке измерения проводить не менее 3 раз (результат усреднить).

Предложенная программа производственного контроля за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ представлена в таблице 4.1

Таблица 4.1 - Программа производственного контроля, за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ

№ п./п	Место расположения точек отбора	Периодичность отбора проб		Характер отбора проб	Способ и условия отбора	Полный перечень определяемых компонентов, контролируемые параметры по каждой точке
		после утв. окончательной границы СЗЗ	до утв. окончательной границы СЗЗ			
1	На границе СЗЗ (исследования по типу «подфакельных» в 2 точках с подветренной и наветренной сторон)	2 раза в год (теплый, холодный период)	50 дней исследования на каждый контролируемый компонент по сезонам (весна, лето, зима, осень)	разовый	ручной	Азота диоксид
						Углерода оксид
						Сера диоксид
						Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂
	На границе жилой зоны 1, 2	2 раза в год (теплый, холодный период)	50 дней исследования на каждый контролируемый компонент по сезонам (весна, лето, зима, осень)	разовый	ручной	Азота диоксид Серы диоксид Углерод оксид
3	На границе СЗЗ (исследования по типу «подфакельных» в 2 точках с подветренной и наветренной сторон)	2 раза/год летний и зимний период дневное и ночное время	2 раза/год летний и зимний период дневное и ночное время	разовый	ручной, автоматический	Уровни шума

Мониторинг обращения с отходами

Организацию деятельности по обращению с отходами на предприятии, в том числе и составление программы мониторинга обращения с отходами, должны осуществлять специалисты, прошедшие профессиональную подготовку по программе «Организация работы по обращению с опасными отходами» и имеющие соответствующий сертификат.

Программа и сеть контроля качества окружающей среды на территории объекта имеет своей целью снижение или полное исключение вредного влияния отходов на окружающую среду. При организации системы необходимо учитывать состояние мест хранения и физико-химические свойства отходов.

Целью контроля безопасного накопления и размещения отходов на объекте является:

- соблюдение установленных нормативов образования отходов;
- соблюдение условий сбора временного хранения отходов в местах накопления или размещения для предотвращения загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и подземных вод;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с площадок временного хранения отходов объекта для передачи их сторонним специализированным предприятиям или для захоронения (утилизации, переработки, уничтожения или использования) на полигонах.

Визуальный контроль сбора, временного хранения и вывоза отходов возлагается на экологическую службу предприятия. При хранении отходов в герметичных накопителях и соблюдении всех правил экологической безопасности вредное воздействие на окружающую природную среду исключается

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена в соответствии с требованиями законов РФ «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе», «Об особо охраняемых природных территориях», Земельного кодекса, Водного кодекса и других нормативных документов РФ. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемых технических и технологических решений выполнена на основе требований нормативных документов Министерства природных ресурсов и Минстроя, а также других нормативно-правовых документов РФ.

Материалы ОВОС содержат общие сведения о предприятии; характеристику намечаемой деятельности; анализ существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду; анализ значимых воздействий и законодательных требований к намечаемой деятельности.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на природную и социальную среды выполнена на основании анализа современного состояния территории, модельных расчетов рассеивания по прогнозируемым выбросам, аналоговых оценок по сбросам и образованию отходов предлагаемых технологических решений.

Значимость и степень воздействия деятельности проектируемого отвала отходов на окружающую среду зависят от природно-климатических и существующих социально-экономических условий, характерных для рассматриваемой территории.

По результатам ОВОС установлено, что прямое негативное воздействие планируемой деятельности участка на компоненты окружающей среды будет оказано в районе проведения работ на территории отвала.

В районе проведения работ будет оказано прямое значительное негативное воздействие:

- на природный ландшафт (минимизировано при выполнении мероприятий), что связано с нарушением природных ресурсов недр и изменением растительных ресурсов и почвенного покрова, нарушением условий среды обитания растений и животных.

- на атмосферный воздух в границах проведения работ по утилизации отходов, что связано с пылегазовыми выбросами и шумовым воздействием карьерной техники, пылением.

Умеренное негативное воздействие прогнозируется:

- на атмосферный воздух в границах санитарно-защитной зоны участка, что связано с пылегазовыми выбросами и шумовым воздействием карьерной техники, пылением полигона отходов.

В административном отношении участок отнесен к Анжеро-Судженскому городскому округу, г. Анжеро-Судженск, Кемеровской области.

Ближайший крупный промышленный город Анжеро-Судженск расположен в 3,12 км к юго-востоку, от границ участка, а также д. Лебедянка на расстоянии 1,99 км.

Для обоснования размера расчетной СЗЗ для участка работ расчет рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, выполнен с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог». Расчет акустического воздействия выполнен с использованием программного комплекса «Эколог - Шум».

Расчетная СЗЗ по химическому воздействию определена замкнутым контуром, принимающего форму земельного участка, т.к. ни одно выделяемое загрязняющее вещество не превышает 1 ПДК. По фактору шума, расчетная СЗЗ определена по изолинии 45 дБА. Данная санитарно-защитная зона, построенная по химическому и акустическому воздействию, не выходит за границы ориентировочной (нормативной) СЗЗ.

Расчетная санитарно-защитная зона принимается по варианту, обеспечивающему наибольшую безопасность для здоровья населения. На границах расчетной санитарно-защитной зоны предприятия в расчетном прямоугольнике, согласно расчетам, превышения санитарных норм не наблюдается.

Значимого негативного воздействия планируемой деятельностью на условия проживания населения ближайших населенных пунктов не прогнозируется.

Косвенное воздействие намечаемой деятельностью будет оказано на социально-экономические условия ближайших населенных мест и мест отдыха населения.

Косвенное негативное воздействие связано со снижением рекреационной функции территории намечаемой деятельности, с ограничением возможности использования территории гражданами в рекреационных целях и для пользования иными ресурсами леса (сбор грибов, ягод, черемши, лекарственных трав, охота на промысловые виды животных и птиц).

Указанные негативные воздействия на окружающую среду в той или иной степени являются неизбежными. В то же время эти воздействия управляемы или частично управляемы и могут быть минимизированы в результате осуществления рекомендуемых в ОВОС природоохранных мероприятий.

Значимым мероприятием также является мониторинг окружающей среды, который предусматривает создание сети контрольных пунктов в районе проведения работ на участке отвала складирования отходов с целью получения информации об уровне воздействия и состоянии компонентов окружающей среды, которая подвергается воздействию со стороны горного производства.

Для минимизации негативного воздействия на окружающую среду и для смягчения возможных конфликтов с местным сообществом по поводу намечаемого строительства

необходимо вложение значительных финансовых затрат собственников предприятия в охрану и восстановление природной среды.

По результатам выполненной оценки воздействия на окружающую среду можно утверждать, что намечаемая деятельность, предусмотренная проектной документацией, может быть реализована. Экологические или социальные воздействия, которые могут остановить выполнение Проекта, или значительно повлиять на его развитие, не выявлены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям для подготовки проектной документации по объекту: «Отвал для складирования отходов обогащения угля», ООО «Технопроект» (шифр ТП2019-12-ИТГИ)., 2019 г.;
2. С.С. Трофимов «Экология почв и почвенные ресурсы Кемеровской области». Новосибирск: «Наука», 1975 г.;
3. А.В. Куминова «Растительность Кемеровской области. Ботанико-географическое районирование». Новосибирск: Западно-Сибирский филиал АН СССР Биологический институт, 1949 г.;
4. А.И. Толмачев «Введение в географию растений». - Л.: изд. Ленинградского университета, 1974 г.;
5. Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. Том 1. Администрация Кемеровской области. Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области. Кемерово, 2012г.;
6. Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Том 2. Администрация Кемеровской области. Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области. Кемерово, 2012г.;
7. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Прокопьевском городском округе в 2016 году». Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области в городе Киселевске, городе Прокопьевске и Прокопьевском районе, 2017. -165с;
8. Статистический отчет. «Кузбасс в цифрах. Уровень жизни и социальная сфера». Кемерово, Кемеровостат, 2016 г.;
9. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
10. Федеральный закон РФ от 4.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
11. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
12. СанПиН 2.1.61032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
13. СанПиН 23-03-2003 «Защита от шума»;
14. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
15. ГОСТ 17.2.3.02- 78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления предельно допустимых выбросов вредных веществ, промышленными предприятиями»;

16. ГОСТ 12.1.003-83 - Шум. Общие требования безопасности;
17. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 2012 г.;
18. Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ, предприятиями по добыче угля, Пермь, 2014 г.;
19. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (нов. ред.) «Санитарно-защитная зона и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
20. СО 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» с «Изменениями и дополнениями № 1 (СП 1.1.2193-07)»;
21. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», М, 1999 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Техническое задание на проектирование

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «ЭКОПРОМ»

А.С. Аккушуков

«___» _____ 2019 год

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектной документации:

«Отвал для складирования отходов обогащения»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Заказчик (застройщик)	ООО «ЭКОПРОМ»
2.	Основание для проектирование	Решение Застройщика
3.	Наименование объекта, район строительства.	Отвал для складирования отходов обогащения угля, Кемеровская обл., Городской округ г. Анжеро-Судженск
4.	Особые условия строительства	Сейсмичность 7 баллов – согласно СП 14.13330.2011 (Карта ОСР – 97А) Учесть результаты микросейсмического районирования, наличие просадочных, пучинистых, набухающих, усадочных грунтов на площадке
5.	Проектная организация (исполнитель)	
6.	Стадийность проектирования	Проектная документация
7.	Источники инвестирования	Собственные средства
8.	Материалы инженерных изысканий	Выполнить в необходимом объеме инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскание под площадку размещения отходов
9.	Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений	а) Назначение. Отвал отходов обогащения угля - объект размещения отходов, очистные сооружения – очистка загрязненных вод; б) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность. Объект размещения отходов (код классификатора ОКОФ 12 4526372). в) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<p>воздействий на территорию. Определить инженерными изысканиями.</p> <p>г) Принадлежность к опасным производственным объектам. В процессе проектирования определить принадлежность к опасным производственным объектам.</p> <p>д) Пожарная и взрывопожарная опасность. Определить в процессе проектирования.</p> <p>е) Наличие людей с постоянным пребыванием людей – нет.</p> <p>ж) Уровень ответственности. Согласно требованиям ст.4 п.9 ФЗ № 384 от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» уровень ответственности зданий и сооружений принять – «повышенный».</p>
10.	Особые условия заказчика	<p>1. Проектная документация должна быть разработана в соответствии с требованиями законодательных, директивных и нормативных документов Российской Федерации.</p> <p>2. Состав проектной документации должен быть выполнен в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденного Правительством РФ от 16.02.2008 г. № 87.</p> <p>3. Производство отвалообразования отходов углеобогащения выполнить с применением оборудования по перечню Заказчика</p> <p>4. Проектную документацию выполнить на отвал для складирования отходов обогащения угля от существующей ГОФ «Анжерская» (ориентировочные данные: ежегодные отходы в размере 350 тыс. м³ от грохочения и 80 тыс. м³ от флотации, срок формирования отвала 15 лет).</p>
11.	Основные требования к составу документации	<p>1. Разработать в составе проектной документации раздел «Проект организации строительства» и раздел «Смета на строительство объектов капитального строительства».</p> <p>Данные разделы на экспертизу не предоставлять;</p> <p>2. Предусмотреть в проекте возможность появления всех опасных зон и предусмотреть проектные решения и мероприятия по работе в опасных зонах.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		3. Вне состава проектной документации разработать "Проект рекультивации нарушенных земель" (предусмотреть складирование снимаемого ПСП (ППСП), "Проект санитарно-защитной зоны", "Документы для получения разрешения на застройку" (разрешение на застройку получает заказчик, исполнитель оказывает техническую поддержку), "Материалы оценки воздействия на окружающую среду" (исполнителю принять участие в общественных обсуждениях).
12.	Требования к инженерному обеспечению	
14.1	По энергоснабжению	От существующих сетей по техусловиям Заказчика
14.2	По организации связи	С применением мобильных радиостанций по техусловиям Заказчика
14.3	По водоснабжению	Привозная бутилированная вода от производителей
14.4	По очистке поверхностных сточных вод	В пределах земельного отвода отвала для размещения отходов углеобогащения предусмотреть зумпф для сбора поверхностных сточных вод с последующим перепуском в существующий гидроотвал.
14.5	Административное и санитарно-бытовое обслуживание трудящихся	Работы выполняются с привлечением подрядных организаций (обслуживание трудящихся производится в рамках данных организаций)
14.6	Инженерные коммуникации и автодороги	Транспортирование отходов обогащения осуществляется по существующим автомобильным дорогам (Заказчик предоставляет необходимые согласования).
13.	Требования по охране недр и окружающей среды	Обеспечить соблюдение требований федеральных законов: «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.02 №7-ФЗ, Земельный кодекс от 25.10.01 №136-ФЗ, «Об охране атмосферного воздуха» от 4.05.99 №96-ФЗ, Водного кодекса от 0.3.06.06 №74-ФЗ, «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 №200-ФЗ, «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 №89-ФЗ, «О животном мире» от 24.04.95 №52-ФЗ, ФЗ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1. При проектировании объектов обеспечить соблюдение экологических ограничений (водоохранных зон, защитных участков лесов, зон санитарной охраны источников водоснабжения и др.). Исключить нахождение жилой застройки, садовых

Страница 4 из 4

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		участков и других нормируемых территорий в границах расчетной санитарно-защитной зоны.
14.	Исходные данные для проектирования	Предоставляется Заказчиком по запросу Исполнителя. В том числе Заказчик предоставляет следующие материалы: - градостроительные планы земельных участков для размещения проектируемых объектов; - проекты планировки и проекты межевания территории для линейных объектов; - правоустанавливающие документы на земельные участки для размещения проектируемых объектов.
15.	Согласование и экспертиза	Проектная документация подлежит Государственной экологической экспертизе и государственной (негосударственной) экспертизе. Экспертизы оплачивает Застройщик.
16.	Выдача готовой продукции	1. Для проверки документация передается Заказчику в электронном виде по электронной почте; 2. После внесения исправлений по замечаниям Заказчика документация передается на экологическую экспертизу, после получения положительного заключения экологической экспертизы передается в электронном виде на государственную (негосударственную) экспертизу. 3. После получения положительных экспертиз документация передается Заказчику в печатном виде в 2-х экземплярах и в электронном виде (на электронную почту или на электронном носителе).

Главный инженер ООО «ЭКОПРОМ»


Е.А.Арышев



650066, Кемеровская область, г. Кемерово, пр-кт Притомский, д. 31/2, помещение
156, тел.: (3842) 45-23-07, 45-23-08, e-mail: technoprojekt42@mail.ru

Исх. №42 от 19.08.2019 г.

Директору ООО «ЭкоПром»
Акушукову А.С.

Уважаемый Анатолий Сергеевич!

Просим Вас внести следующие изменения в Техническое задание на проектирование «Отвал складирования отходов обогащения»:

1. п.4 – Сейсмичность 6 баллов;
2. п.10 пп.4 – Отвал предназначается для складирования отходов породы в размере 450,000 тыс. тонн/год при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах и 162,000 тыс. тонн/год от обезвоживания шламовой пульпы при флотации обогащения угольного сырья;
3. п. 11 пп.1 – убрать из редакции.

Генеральный директор
исп. Третьяк А.В.
тел. 89089582888

 : В.М. Фролов



ООО «ЭкоПром»

Юридический адрес: 652470, Кемеровская обл., г. Анжеро-Судженск,
ул. С. Перовской, д. 30, пом. 112, оф. 4.

E-mail: eko_prom_19@mail.ru

ПАО Сбербанк №8615, р/с 40702810026000023154,

БИК 043207612 к/с 30101810200000000612

ИНН/КПП: 4246022202/424601001

Исх.№22 от 20.08.2019г.

ООО "ТЕХНОПРОЕКТ"
Генеральному директору
В.М. Фролову

Уважаемый Валерий Михайлович!

ООО "ЭкоПром" согласовывает внесение изменений в техническое задание на разработку проектной документации «Отвал для складирования отходов обогащения», указанных в письме исх.№42 от 19.08.2019г. в следующей редакции в части:

1. п.4 – Сейсмичность 6 баллов;
2. п.10 пп.4 – Отвал предназначается для складирования следующих отходов: отходов породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машин в количестве 450,00 тыс. тонн в год и остатка обезвоживания шламовой пульпы при флотационном обогащении угольного сырья в количестве 162,00 тыс. тонн в год.
3. п. 11 пп.1 – убрать из редакции.

С уважением,
Директор ООО «ЭкоПром»

Исп. Арышев Е.А.
aea71@mail.ru


А.С. Аккушуков


Приложение Б

Письмо Минприроды России № 05-12-32/35995 от 21.12.2017 г.



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru

e-mail: minprirody@mnr.gov.ru

телетайп 112242 СФЕН

21.12.2017 № 05-12-32/35995
на № _____ от _____

Минстрой России
ФАУ «Главгосэкспертиза»

Фуркасовский пер., д.6, Москва,
101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России) направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденных приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр (далее – СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать, в том числе раздел «Изнученность экологических условий», включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе «Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)» раздела «Результаты инженерно-экологических работ и исследований» должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее – Перечень).

В иных административно-территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

В Министерство необходимо обращаться только при реализации объектов на территориях указанных в перечне.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Приложение: на 17 листах.

Заместитель Министра



М.К. Керимов

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России.

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш
	Республика Башкортостан	Белорецкий район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия
3	Республика Бурятия	Мухоршибирский район	Государственный природный заказник	Алтачейский
	Республика Бурятия	Кабанский район	Государственный природный заказник	Кабанский
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заказник	Фролихинский
	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район	Государственный природный заповедник	Байкальский

38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр
	Иркутская область	Нижеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»
	Калужская область	Ульяновский	Государственный природный заповедник	Калужские засеки
	Калужская область	Бабынинский, Держинский, Износковский, Козельский, Перемышльский, Юхновский	Национальный парк	Угра
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский
	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау

	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский
	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес
46	Курская область	Горшечинский, Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский	Государственный природный заповедник	Центрально-Черноземный
	<i>Курская область</i>	<i>Курский район</i>	<i>Планируемый к созданию биосферный полигон</i>	<i>Центрально-Черноземный</i>
47	Ленинградская область	Гатчинский, Лужский	Государственный природный заказник	Мшинское болото
	Ленинградская область	Лодейнопольский	Государственный природный заповедник	Нижне-Свирский
	<i>Ленинградская область</i>	<i>Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Восток Финского Залива</i>
48	Липецкая область	Усманский	Государственный природный заповедник	Воронежский
	Липецкая область	Задонский, Краснинский, Липецкий	Государственный природный заповедник	Галичья гора
49	Магаданская область	Ольский, Среднеканский	Государственный природный заповедник	Магаданский
50	Московская область	Серпуховский	Государственный природный заповедник	Приокско-Тerrasный

Приложение В

Решение о внесении изменений в правила землепользования и застройки муниципального образования «Анжеро-Судженский городской округ»



Кемеровская область
Анжеро-Судженский городской округ
Совет народных депутатов Анжеро-Судженского городского округа

РЕШЕНИЕ

от «28» июня 2019 г. № 199

Принято на сессии Совета народных депутатов
Анжеро-Судженского городского округа
«27» июня 2019 г.

О внесении изменений в правила землепользования и застройки муниципального образования «Анжеро-Судженский городской округ», утвержденные решением Совета народных депутатов Анжеро-Судженского городского округа от 28.10.2016 г. № 21

Руководствуясь пунктом 26 части 1 статьи 16 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьёй 32 Градостроительного кодекса Российской Федерации и пунктом 17 части 1 статьи 34 Устава муниципального образования «Анжеро-Судженский городской округ», в соответствии с заключением комиссии по подготовке изменений в правила землепользования и застройки Анжеро-Судженского городского округа от 22.04.2019 г. и рекомендациями, принятыми на публичных слушаниях 23.05.2019 г., Совет народных депутатов Анжеро-Судженского городского округа

РЕШИЛ:

1. Внести в карту градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки муниципального образования «Анжеро-Судженский городской округ», утвержденных решением Совета народных депутатов Анжеро-Судженского городского округа от 28.10.2016 г. № 21 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования «Анжеро-Судженский городской округ», с учетом изменений от 26.05.2017 № 62, от 17.11.2017 № 90, от 30.03.2018 № 115, от 26.06.2018 № 136, от 29.11.2018 №162, от 12.02.2019 №179, от 28.02.2019 №180, следующие изменения:

1.1. Установить градостроительный регламент зоны, занятой объектами сельскохозяйственного назначения Сх2, в территориальной зоне природного ландшафта ПЛ и изменить границы зоны сельскохозяйственных угодий Сх1 в границах земельного участка с кадастровым номером 42:20:0101002:57

.....

площадью 10 га в районе ул. Каменская с целью строительства тепличного комплекса и фермы по выращиванию рыбы, а также выращивания сельскохозяйственных культур.

(Раздел 3, статья 53, статья 54, статья 61 Правил землепользования и застройки (далее ПЗиЗ).

1.2. Изменить градостроительный регламент зоны размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения О2 на регламент зоны делового общественного и коммерческого назначения О1 земельного участка по ул. Ленина, 32а, за исключением земельного участка с кадастровым номером 42:20:0102055:2836.

(Раздел 3, статья 42, статья 43 ПЗиЗ).

1.3. Изменить градостроительный регламент зоны инженерной инфраструктуры И на регламент зоны застройки индивидуальными жилыми домами Ж1 земельного участка с кадастровым номером 42:20:0102076:21 по адресу: Кемеровская обл., г. Анжеро-Судженск, пер. Бийский, №40, с целью индивидуального жилищного строительства.

(Раздел 3, статья 37, статья 49 ПЗиЗ).

1.4. Установить градостроительный регламент производственной зоны П1 в территориальной зоне природного ландшафта Пл в границах земельного участка с кадастровым номером 42:20:0103015:706 по адресу: Кемеровская обл., г. Анжеро-Судженск, ул. Прокопьевская, №69в, с целью строительства котельной.

(Раздел 3, статья 46, статья 61 ПЗиЗ).

1.5. Изменить градостроительный регламент зоны делового общественного и коммерческого назначения О1 на регламент зоны застройки индивидуальными жилыми домами Ж1 для индивидуального жилищного строительства и ведения огородничества на земельном участке по ул. Магистральная, район дома №8.

(Раздел 3, статья 37, статья 42 ПЗиЗ).

1.6. Нанести границы санитарно-защитной зоны МБУ «Анжеро-Судженский КЦСОН» по ул. Кадровая, 45, согласно санитарно-эпидемиологическому заключению № 42.21.02.000.Т.000078.02.19 от 18.02.2019 г. Главного государственного санитарного врача Е.С. Парамоновой.

(Раздел 1, статья 23 ПЗиЗ).

1.7. Нанести границы зоны с особыми условиями использования территории сооружения связи – передающего объекта ФГУП «РТРС» по ул. Куйбышева, 90.

(Раздел 1, статья 22 ПЗиЗ).

1.8. Установить градостроительный регламент производственной зоны П1 в территориальной зоне природного ландшафта Пл и изменить границы зоны сельскохозяйственных угодий Сх1 в границах земельного участка площадью 16,45 га по адресу: Кемеровская обл., г. Анжеро-Судженск, район гидроотвала, с целью размещения склада - породного отвала.

(Раздел 3, статья 46, статья 53, статья 61 ПЗиЗ).

2. Настоящее решение вступает в силу со дня официального опубликования.

3. Опубликовать настоящее решение в массовой газете Анжеро-Судженского городского округа «Наш город» и разместить на официальном сайте администрации Анжеро-Судженского городского округа в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

4. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на комитет по развитию местного самоуправления, правопорядку, связям с общественностью и средствами массовой информации.

Заместитель председателя Совета депутатов городского округа

И.о. главы городского округа



В.А. Роголис

А.П. Мигунов

Приложение Г

Письмо Кемеровского ЦГМС - филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» Климатические характеристики

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(КЕМЕРОВСКИЙ ЦГМС - ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»)

б-р Строителей, д. 34 Б, Кемерово, 650060, тел. 8 (384-2) 51-07-33, тел./факс 8 (384-2) 51-81-44
e-mail: cgms@meteo-kuzbass.ru <http://meteo-kuzbass.ru>

06.06.2019 г. № 16-24/1545

Директору
ООО «ЭкоПром»
А.С. Аккушукову

На Ваш запрос № 17 от 22.05.2019 г. сообщаем, что по климатическим данным метеостанции Тайга, являющейся репрезентативной для г. Анжеро-Судженска, района гидроотвала ГОФ «Анжерская»:

1. Средняя максимальная температура воздуха в июле +23,8 °С.
2. Средняя минимальная температура воздуха в январе -22,8 °С.
3. Средняя годовая скорость ветра – 3,3 м/с.
4. Скорость ветра, превышаемая в среднем многолетнем режиме в 5% случаев составляет 13 м/с в любое время года.
5. Повторяемость направлений ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
8	8	8	5	23	26	16	6	9

Научно-прикладной справочник «Климат России 2018 г., ФГБУ «ВНИГМИ-МЦД».

Любая информация из справки не может быть использована третьими лицами в любых целях, в том числе коммерческих, а также любым образом, в том числе путем размещения на сайтах органов государственной власти РФ, без письменного разрешения владельца – Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Начальник Кемеровского ЦГМС
филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Р.И. Бузунова

Исполнитель: Свиных Алевтина Ивановна, ОГМО
ведущий метеоролог,
8 (3842) 51-82-74, ogmo@meteo-kuzbass.ru



Письмо Кемеровского ЦГМС - филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Фоновые концентрации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(КЕМЕРОВСКИЙ ЦГМС-
ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»)

Директору
ООО «ЭкоПром»

Аккушкукову А.С.

Строителей б-р, д. 34 Б, Кемерово, 650060
Тел. (384 2) 51-07-33, тел./факс (384 2) 51-81-44
e-mail: cgms@meteo-kuzbass.ru; http://meteo-kuzbass.ru
ОКПО 13214470; ОГРН 1135476028687;
ИНН/ КПП 5406738623/420543001

06.06.2019 № 08-10/226-1071
На № 17 от 22.05.2019

О фоновых концентрациях

На Ваш запрос для разработки проектной документации по объекту «Отвал для складирования отходов обогащения угля», расположенному в районе гидроотвала ГОФ «Анжерская», номер ЗУ 42:18:0114001, сообщаем, что согласно РД 52.04.186-89 М. Росгидромет 1991 г. и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», фоновые концентрации загрязняющих веществ в г. Анжеро-Судженск Кемеровской области имеют следующие значения:

взвешенные вещества	- 0,263 мг/м ³
диоксид серы	- 0,019 мг/м ³
диоксид азота	- 0,079 мг/м ³
оксид углерода	- 2,7 мг/м ³

Фоновые концентрации действительны по 2023 год включительно.

Начальник Кемеровского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Р.И. Бузунова



Горбачева Татьяна Александровна,
отдел информации
(384 2) 51-03-33, info@meteo-kuzbass.ru

Приложение Д

Письмо департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

650000, г. Кемерово, Советский пр-т, 63
тел. 58-55-56, факс 58-69-91

E-mail: kea@ako.ru

Официальный Web-сайт: www.kuzbasseco.ru

От 17.06.19 № 4128-06

На № 12 от 22.05.2019

О предоставлении информации

Директору
ООО «ЭкоПром»

А.С. Аккушукову

652470, г. Анжеро-Судженск,
ул. С. Перовской, д. 30,
пом. 112, оф. 4

Уважаемый Анатолий Сергеевич!

Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области (далее – департамент) ознакомился с картографическими материалами района расположения участка гидроотвала ГОФ «Анжерская» ЗУ 42:18:0114001 и сообщает.

Указанный Вами участок попадает в ареалы распространения животных и растений, занесенных в Красную книгу Кемеровской области (постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 01.11.2010 № 470 (в ред. от 17.07.2012 № 272):

животные категории 1 (находящиеся под угрозой исчезновения) – лебедь-кликун, скопа;

категории 2 (сокращающиеся в численности) – сова белая или полярная;

категории 3 (редкие) – сокол-сапсан;

растения категории 3 (редкие) – кандык сибирский.

Для исключения возможности нахождения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Кемеровской области, на указанном Вами участке рекомендуется провести дополнительные исследования с привлечением соответствующих специалистов биологов в весенне-осенний период.

При разработке проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по охране видов, занесенных в Красную книгу Кемеровской области, или, в случае невозможности их сохранения, компенсационные меры.

Предоставление информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) не входит в полномочия департамента.

Для получения сведений об ООПТ регионального значения Вам необходимо обратиться в департамент по охране объектов животного мира Кемеровской области (г. Кемерово, пр. Кузнецкий, д. 22-а, тел. (8-3842) 36-46-71).

С уважением,
начальник департамента



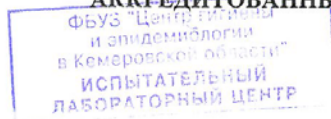
С.В. Высоцкий

Исп.: Чернова Е.В. 8(3842) 58-74-37.

Приложение Е

Протокол лабораторных испытаний проб почв на количественный химический анализ, микробиологическое исследование, паразитологическое исследование, физико-химический анализ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР



Юридический адрес: Шахтеров пр., д. 20, г. Кемерово, 650002

Телефон: 64-30-00, факс 64-20-62
Месторасположение ИЛЦ: Кузнецкий пр., д. 56а, г. Кемерово, 650992

Аттестат аккредитации ИЛЦ
№ РОСС RU.0001.510238

Реквизиты банка: ИНН/КПП 4205081103/420501001
УФК по Кемеровской области
(Центр гигиены и эпидемиологии в
Кемеровской области л/с 20396Х66810)
р/с 40501810700002000001
БИК 043207001 по коду 000 000 0000 000 0000 130
Банк: Отделение Кемерово

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 30947-30951 от 22 июля 2019 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Технопроект» Юридический адрес заявителя: 650066, Кемеровская область, г. Кемерово, пр. Притомский, д.ж 31, корпус 2, эт/пом 2/156
2.	Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, у которого отбирались пробы (образцы), адрес: Объект, где производился отбор пробы (образца), адрес: ООО «Эко-Пром», Земли Анжеро-Судженского района 1, 2, 3, 4, 5
3.	Цель отбора: Договор №1179-ОПП от 25.06.2019г..
4.	Наименование пробы (образца), дата и час изготовления: Почва, количество образца (пробы): 5 проб (5*0,3 кг; 5*1,0 кг; 5*1,0 кг; 5*1,0 кг) Тара, упаковка: Условия хранения, срок годности:
5.	Изготовитель (наименование, фактический адрес): Страна-изготовитель, регион:
6.	Номер партии, объем партии:
7.	Дата и время отбора: 28 июня 2019 г. 15 час. 30 мин. – 16 час. 00 мин.
8.	Дата и время доставки в ИЛЦ: 03 июля 2019 г. 10 час. 20 мин.
9.	Пробу отобрал (Ф.И.О., должность): главный инженер Третьяк А.Б.
10.	Проба отобрана в присутствии (Ф.И.О., должность): генерального директора Фролова В.М.
11.	Условия транспортировки: автотранспорт
12.	Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13.	НД на продукцию:
14.	НД на методику отбора: ГОСТ 17.4.3.01-2017
15.	НД, регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку: СанПиН 2.1.7.1287-03, ГН 2.1.7.2041-06 (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы; исследование почвы (жизнеспособные яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, личинки гельминтов); никель, свинец, медь, цинк, рН, нитраты)
16.	Код пробы (образца): 30947-30951-2-1.3-1.2-3-19-07

Протокол на 4 страницах, страница 1
Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично только с согласия ИЛЦ

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ:

Образец поступил: 12 час. 20 мин. 03 июля 2019 г. Код 30947-30951-1.2-19-07
Начало исследований: 03 июля 2019 г.
Окончание исследований: 04 июля 2019 г.

Код	Наименование пробы	Определяемые показатели	Результаты исследований; единицы измерений	Величина допустимого уровня; единицы измерений	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
30947	Земля Анжеро-Судженского района №1	Нитраты	44,7 ± 3,4 мг/кг	130,0 мг/кг	ГОСТ 26488-85
		Водородный показатель (рН)	5,4 ± 0,1 ед. рН	–	ГОСТ 26483-85
30948	Земля Анжеро-Судженского района №2	Нитраты	21,5 ± 1,6 мг/кг	130,0 мг/кг	ГОСТ 26488-85
		Водородный показатель (рН)	6,0 ± 0,1 ед. рН	–	ГОСТ 26483-85
30949	Земля Анжеро-Судженского района №3	Нитраты	58,8 ± 4,4 мг/кг	130,0 мг/кг	ГОСТ 26488-85
		Водородный показатель (рН)	5,1 ± 0,1 ед. рН	–	ГОСТ 26483-85
30950	Земля Анжеро-Судженского района №4	Нитраты	16,5 ± 1,2 мг/кг	130,0 мг/кг	ГОСТ 26488-85
		Водородный показатель (рН)	5,0 ± 0,1 ед. рН	–	ГОСТ 26483-85
30951	Земля Анжеро-Судженского района №5	Нитраты	33,1 ± 2,5 мг/кг	130,0 мг/кг	ГОСТ 26488-85
		Водородный показатель (рН)	5,1 ± 0,1 ед. рН	–	ГОСТ 26483-85

Исследования проводились на поверенных средствах измерения, аттестованном испытательном оборудовании.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Образец поступил: 11 час. 20 мин. 03 июля 2019 г. Код 30947-30951-2-19-07
Начало исследований: 11 час. 30 мин. 03 июля 2019 г.
Окончание исследований: 09 июля 2019 г.

Код	Наименование пробы	Определяемые показатели	Результаты исследований; единицы измерений	Величина допустимого уровня; единицы измерений	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
30947	Земля Анжеро-Судженского района №1	Индекс БГКП	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 7
		Индекс энтерококков	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 8
		Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не выделены	Отсутствие	МР №ФЦ/4022 п. 11
30948	Земля Анжеро-Судженского района №2	Индекс БГКП	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 7
		Индекс энтерококков	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 8
		Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не выделены	Отсутствие	МР №ФЦ/4022 п. 11
30949	Земля Анжеро-Судженского района №3	Индекс БГКП	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 7
		Индекс энтерококков	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 8
		Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не выделены	Отсутствие	МР №ФЦ/4022 п. 11
30950	Земля Анжеро-Судженского района №4	Индекс БГКП	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 7
		Индекс энтерококков	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 8
		Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не выделены	Отсутствие	МР №ФЦ/4022 п. 11
30951	Земля Анжеро-Судженского района №5	Индекс БГКП	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 7
		Индекс энтерококков	менее 10 КОЕ в 1г	10 КОЕ в 1 г	МР №ФЦ/4022 п. 8
		Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не выделены	Отсутствие	МР №ФЦ/4022 п. 11

Исследования проводились на поверенных средствах измерения, аттестованном испытательном оборудовании.

Протокол на 4 страницах, страница 2

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично только с согласия ИЛЦ

ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Образец поступил: 10 час. 40 мин. 03 июля 2019 г. Код 28821-28823-3-19-06
Начало исследований: 03 июля 2019 г. 14 час. 00 мин.
Окончание исследований: 04 июля 2019 г.

Код	Наименование пробы	Определяемые показатели	Результаты исследований; единицы измерений	Величина допустимого уровня; единицы измерений	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
30947	Земля Анжеро-Судженского района №1	Жизнеспособные яйца гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2, п. 15.1, п. 15.4
		Личинки гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5, п. 4.6
		Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7
30948	Земля Анжеро-Судженского района №2	Жизнеспособные яйца гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2, п. 15.1, п. 15.4
		Личинки гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5, п. 4.6
		Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7
30949	Земля Анжеро-Судженского района №3	Жизнеспособные яйца гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2, п. 15.1, п. 15.4
		Личинки гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5, п. 4.6
		Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7
30950	Земля Анжеро-Судженского района №4	Жизнеспособные яйца гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2, п. 15.1, п. 15.4
		Личинки гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5, п. 4.6
		Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7
30951	Земля Анжеро-Судженского района №5	Жизнеспособные яйца гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2, п. 15.1, п. 15.4
		Личинки гельминтов	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5, п. 4.6
		Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7

Исследования проводились на поверенных средствах измерения, аттестованном испытательном оборудовании.

Протокол на 4 страницах, страница 3

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен частично только с согласия ИЛЦ

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ:

Образец поступил: 10 час. 30 мин. 03 июля 2019 г. Код 30947-30951-1.3-19-07
Начало исследований: _____ 03 июля 2019 г.
Окончание исследований: _____ 15 июля 2019 г.

Код	Наименование пробы	Определяемые показатели	Результаты исследований; единицы измерений	Величина допустимого уровня; (рН>5,5) единицы измерений	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
30947	Земля Анжеро-Судженского района №1	Медь	20,8 ± 6,2 мг/кг	Не более 66,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09
		Цинк	73,3 ± 22,0 мг/кг	Не более 110,0 мг/кг	
		Свинец	20,0 ± 6,0 мг/кг	Не более 75,0 мг/кг	
		Никель	26,2 ± 7,8 мг/кг	Не более 40,0 мг/кг	
30948	Земля Анжеро-Судженского района №2	Медь	26,1 ± 7,8 мг/кг	Не более 132,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09
		Цинк	159,0 ± 47,7 мг/кг	Не более 220,0 мг/кг	
		Свинец	26,0 ± 7,8 мг/кг	Не более 130,0 мг/кг	
		Никель	32,7 ± 9,8 мг/кг	Не более 80,0 мг/кг	
30949	Земля Анжеро-Судженского района №3	Медь	26,8 ± 8,0 мг/кг	Не более 66,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09
		Цинк	142,6 ± 42,8 мг/кг	Не более 110,0 мг/кг	
		Свинец	12,2 ± 3,7 мг/кг	Не более 75,0 мг/кг	
		Никель	26,0 ± 7,8 мг/кг	Не более 40,0 мг/кг	
30950	Земля Анжеро-Судженского района №4	Медь	13,0 ± 3,9 мг/кг	Не более 66,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09
		Цинк	55,7 ± 16,7 мг/кг	Не более 110,0 мг/кг	
		Свинец	17,5 ± 5,2 мг/кг	Не более 75,0 мг/кг	
		Никель	14,8 ± 4,4 мг/кг	Не более 40,0 мг/кг	
30951	Земля Анжеро-Судженского района №5	Медь	9,7 ± 2,9 мг/кг	Не более 66,0 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09
		Цинк	77,5 ± 23,2 мг/кг	Не более 110,0 мг/кг	
		Свинец	12,8 ± 3,8 мг/кг	Не более 75,0 мг/кг	
		Никель	19,5 ± 5,8 мг/кг	Не более 40,0 мг/кг	

Исследования проводились на поверенных средствах измерения, аттестованном испытательном оборудовании

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление данного протокола:

Оператор отделения по приему проб Азарченкова О.С.
(Ф.И.О.) (подпись)

Зам. руководителя ИЛЦ



Говязина Е.В.

Приложение Ж

Письмо об особо охраняемых природных территориях

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(Управление Росприроднадзора
по Кемеровской области)

ул. Ноградская, 19А, г. Кемерово, 650000
тел.: (3842) 75-93-54, факс: (3842) 36-96-24
E-mail: rpn42@rpn.gov.ru
ОКПО 36684406, ОГРН 1024200680723,
ИНН/КПП 4207052250/420501001
Сайт: www.42.rpn.gov.ru

30.05.2019 № 04-07/3162
На № 16 от 22.05.2019

Директору
ООО «ЭкоПром»

А.С. Аккушукову

ул. С. Перовской, д.30,
пом. 112, офис 4
г. Анжеро-Судженск, 652470

О предоставлении информации

Уважаемый Анатолий Сергеевич!

Управление Росприроднадзора по Кемеровской области (далее - Управление), рассмотрев Ваше обращение о предоставлении справки по наличию или отсутствию особо охраняемых природных территорий федерального назначения (далее - ООПТ) и возможных границах ареалов произрастания объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу, в границах земельного участка с кадастровым номером 42:18:0114001 (район гидроотвала ГОФ «Анжерская»), сообщает следующее.

Деятельность Управления осуществляется на основании Положения об Управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Кемеровской области, утвержденного Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.08.2016г. №569. Ведение государственного кадастра особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального, регионального и местного значения в полномочия Управления не входит.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11.11.2015г. №1219 ведение государственного кадастра ООПТ федерального значения входит в компетенцию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Исходя из вышеизложенного, для получения сведений об ООПТ федерального значения Вам необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

В соответствии со ст. 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее - ГК РФ), проектная документация объектов капитального строительства и результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, подлежат экспертизе. В соответствии с ч.1 ст.47 ГК РФ, не допускаются подготовка и реализация проектной документации без выполнения соответствующих инженерных изысканий.

Постановлением Правительства РФ от 19.01.2006г. №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» определен Перечень видов инженерных изысканий.

Согласно п. 4.5 Раздела I Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденного Приказом Министерства регионального развития РФ от 30.12.2009г. №624, проводятся работы по изучению растительности и животного мира, в ходе которых также устанавливается наличие (отсутствие) видов растений, животных, грибов, занесенных, в том числе, в Красную книгу Российской Федерации.

Учитывая изложенное, освоение земельного участка недопустимо без выполнения инженерно-экологических изысканий, с проведением натуральных обследований на предмет выявления мест обитания растений, животных и грибов, в том числе, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. При этом в функции Управления Росприроднадзора по Кемеровской области не входит предоставление информации, которая должна быть получена в рамках проведения инженерно-экологических изысканий.

Дополнительно сообщаем, что не проведение или ненадлежащее проведение инженерных изысканий, является основанием для выдачи отрицательного заключения экспертизы.

Исполняющий обязанности
руководителя Управления

А.И. Бондаренко

Михеева О.С.
(3842) 75-75-93

Приложение 3

Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия



**КОМИТЕТ ПО ОХРАНЕ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Советский пр., д.60, г. Кемерово, 650064
Тел. 8(3842)36-69-47, факс 8(3842)36-69-47
http://okn-kuzbass.ru ; e-mail: okn-kuzbass@ako.ru*

ОКПО 03812632, ОГРН 1164205071326
ИНН/КПП 4205331804/420501001

29.05.2019 № 02/844

На № 14 от 22.05.2019

Директору
ООО «ЭкоПром»

А.С. Аккушукору

Уважаемый Анатолий Сергеевич!

В ответ на Ваше письмо о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия сообщаем следующее.

После рассмотрения представленных картографических материалов установлено, что на участке реализации проекта: «Отвал для складирования отходов угля» (Кемеровская область, г. Анжеро-Судженск, район гидроотвала ГОФ «Анжерская») отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемых участках выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), комитет не располагает.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона;

- представить в комитет документацию, подготовленную на основе полевых археологических работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке,

подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

С уважением,
председатель комитета



Ю.Ю. Гизей

Исп.: Соколов Павел Геннадьевич
тел. 8-(384-2)-36-69-47

Приложение И

Протоколы радиационного исследования территории



650066, Кемеровская область, г. Кемерово, пр-кт Притомский, д. 31/2, помещение 156, тел.: (3842) 45-23-07, 45-23-08, e-mail: technoproject42@mail.ru

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВНЕШНЕГО ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ № 01

Испытания проводились ООО «ТЕХНОПРОЕКТ»

Наименование объекта, его адрес:

Отвал для складирования отходов обогащения угля, Кемеровская область, Городской округ г. Анжеро-Судженск

Характеристика объекта: Складирование отходов

Цель обследования объекта: Определение радиационного фона

Заказчик: ООО «ЭКОПРОМ»

Проект сооружения: индивидуальный

Характеристика объекта: Отвал складирования отходов

Измерения проводил:

Главный инженер проектов

Директор ООО «ТЕХНОПРОЕКТ»



/ Третьяк А.В.

/ Фролов В.М.

Средства измерения:

№ п/п	Тип прибора	Зав.	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения
1	Дозиметр гамма-излучения ДКГ-02У «АРБИТР»	5768	Первичная (предприятия изготовителя)	10.07.2019	ООО НПП «Доза»	15%

Нормативно-методическая документация, использованная при проведении измерений:

- Нормы радиационной безопасности СП 2.6.1.758-99;
- Руководство по эксплуатации «Дозиметр гамма-излучения ДКГ-02У «АРБИТР»

Дата проведения обследования: 25 июня 2019 г.

Условия проведения обследования: Температура от +7°C до +15°C

Таблица измерений

№ точки	Место измерения		Результат измерения Н, мкЗв/ч
	координаты		
1	E00437513,36 N06221579.39		0,05
2	E00437567,17 N06221729,2		0,06
3	E00437586,73 N06221837,15		0,06
4	E00437437,29 N06221797		0,05
5	E00437416,59 N06221728,85		0,05
6	E00437412,84 N06221560,19		0,07

7	E00437293,7 N06221536,12	0,09
8	E00437286,55 N06221626,54	0,11
9	E00437301,47 N06221760,11	0,06
10	E00437171,4 N06221719,53	0,07
11	E00437151,15 N06221596,31	0,06
12	E00437143,06 N06221517,71	0,06
13	E00436979,08 N06221488,33	0,08
14	E00436987,17 N06221566,93	0,07
15	E00437006,83 N06221663,94	0,09



Приложение К

Копия паспорта Дозиметра гамма-излучения ДГУ-02У «Арбитр» о заводской поверке.

Дозиметр гамма-излучения ДГУ-02У «Арбитр»
ФВКМ.412113.028

заводской номер 5368

дата изготовления 27. 12. 2017

дата продажи 14. 02. 2018

представитель НПП «Доза» 2018



Адрес предприятия-изготовителя:
124460, г. Москва, а/я 50, НПП «Доза»
тел. +7 (495) 7778485, факс +7 (495) 7425084
<http://www.doz.ru>

дата ввода в эксплуатацию 10.07.2018

ответственный [подпись]



ФВКМ.412113.028РЭ
42

ФВКМ.412113.028РЭ
43

Приложение Л

Письмо Администрации Анжеро-Судженского городского округа об ООПТ,
скотомогильниках, биотермических ямах



АДМИНИСТРАЦИЯ
АНЖЕРО-СУДЖЕНСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
652470, Кемеровская область,
г. Анжеро-Судженск, ул. Ленина, 6
тел.: 6-12-14, 6-12-59, факс: 6-10-14
e-mail: adm@anzhero.ru

Директору
ООО «ЭкоПром»
А.С. Аккушукovu

от	10.07.2019	№	1429
на №	13	от	22.05.2019

Уважаемый Анатолий Сергеевич!

Ваше обращение исх.№ 13 от 22.05.2019 и повторное исх.№ 19 от 06.06.2019, поступившее в адрес администрации Анжеро-Судженского городского округа по вопросу предоставления информации по земельному участку, расположенному в районе гидроотвала ГОФ «Анжерская», рассмотрено.

Сообщаем, что в пределах земельного участка, расположенного в кадастровом квартале 42:18:0114001 по адресу: Кемеровская обл., г. Анжеро-Судженск, район гидроотвала ГОФ «Анжерская», отсутствуют особо охраняемые природные территории (ООПТ), скотомогильники, биотермические ямы.

И.о. главы городского округа



А.П. Мигунов

Исполнила: Пологова И.Г.,
тел. 8-(38453) 62565

Приложение М

Обосновывающие расчеты

Пыление с отвала

Источник № 6001

Сдувание с действующей поверхности отвала

Расчёт выполнен согласно "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности", Пермь, 2014г.

Наименование	Расчётная формула, размерность	Величина
		№ 6001
Максимально разовый выброс пыли при сдувании твердых частиц с пылящей поверхности отвала рассчитывается по формуле (84) "Отраслевой методики.."	$M_{\text{сд max}}^{\text{сд}} = q^0 \cdot S_i^0 \cdot \rho \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot (1 - \eta), \text{ г/с}$	
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности породного отвала за год рассчитывается по формуле (80) "Отраслевой методики.."	$M_{\text{сд}} = 86,4 \cdot q^0 \cdot S_i^0 \cdot \rho \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \cdot (1 - \eta), \text{ т/год}$	
q^0 - удельная сдуваемость твёрдых частиц с пылящей поверхности отвала	г / (м ² · с)	0,000001
S - площадь поверхности склада	м ²	156000
K ₁ - коэффициент, учитывающий влажность породы	-	0,01
K ₂ - коэффициент, учитывающий скорость ветра	max	2
	средн	1,2
K ₄ - коэффициент, учитывающий степень защищенности склада от внешних воздействий	для S	1
K ₆ -коэффициент,	-	1,45

учитывающий профиль поверхности складируемого материала		
ρ - коэффициент измельчения горной массы	-	0,1
$T_{сп}$ - количество дней с устойчивым снежным покровом	дней	183
T_d - количество дней с осадками в виде дождя	$T_d = 2 \cdot T_d^0 / 24$, дней	83
T_d^0 - продолжительность осадков (дождя) в зоне проведения работ за рассматриваемый период	час	996
η - эффективность применяемых средств пылеподавления	-	-
Результат расчета		
Пыль неорганическая (2908)	г/с	0,00045
	т/год	4,18235

**Формирование отвала
Источники № 6001**

Расчёт выполнен согласно "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности", Пермь, 2014г.

Наименование	Расчетная формула, размерность	Величина
		№ 6001
Количество пыли, выбрасываемое в атмосферу за год при разработке горных пород или отвалообразовании бульдозерами, рассчитывается по формуле (42) "Отраслевой методики.."	$M^b = q_j^b \cdot \Pi_j \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$	
Максимальный разовый выброс пыли при работе бульдозеров рассчитывается по формуле (45) "Отраслевой методики"	$M_{\text{max}}^b = \frac{q_j^b \cdot \Pi_{j\text{max}} \cdot K_1 \cdot K_2}{3600}, \text{ г/с}$	
q_j^b - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого бульдозером материала, табл. 6.6 "Отраслевой методики.."	г/т	1,3
K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 4.2 "Отраслевой методики.."	-	0,01
K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, табл. 6.4 "Отраслевой методики.."	max	2
	ср	1,2
Π_j - количество материала, перегружаемого бульдозером за год	т/год	450000
V_j - объем материала, перемещаемого бульдозером за цикл	-	12
K_j^n - коэффициент призмы волочения бульдозера; в зависимости от соотношения высоты Н и длины L лемеха бульдозера принимается по таблице 6.8 "Отраслевой методики.."	-	0,80
γ - плотность породы в массиве	т/м ³	1,6
$t_{\text{цб}}$ - время цикла	с	14,0

бульдозера		
T_j^r - суммарное чистое время работы бульдозера в год	ч/год	2500
K_p - коэффициент разрыхления горной массы (таблица 6.7 "Отраслевой методики")	-	1,15
Π_{jmax} - максимальное количество материала, перегружаемого бульдозером за час	т/час	13,95
Результат расчета		
Пыль неорганическая (2908)	г/с	0,000101
	т/г	0,00702

**ГВС бульдозера
Источник № 6001**

Расчёт выполнен согласно "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности", Пермь, 2014 г.

Наименование	Расчётная формула, размерность	Величина
		№ 6001
Количество загрязняющих веществ (оксида углерода, оксидов азота, углеводородов и сажи), выбрасываемых в атмосферу при работе зарубежных двигателей бульдозеров в год рассчитываются по формуле (56) "Отраслевой методики.."		$M_i = \Sigma q_{icpj}^3 \cdot H_j \cdot T_j \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$
T_j - суммарное время работы бульдозера в год	ч/год	2500
q_{icpj}^3 - удельный усредненный выброс i-того загрязняющего вещества с учетом различных режимов работы двигателя, г/(кВт · ч) (таблицы 7.5-7.13), по формуле (52) "Отраслевой методики.."		$q_{icpj}^3 = \Sigma q_{ijk}^3 \cdot \tau_k$
q_{ijk}^3 - удельный выброс i-того загрязняющего вещества, кг/ч		
CO		2,52
NOx		3,26
Керосин		0,78
Сажа		0,12
τ_k - доля времени работы двигателя на k-ом режиме, дол. ед.		
τ_{max} - максимальная мощность	дол.ед.	0,4
$\tau_{40\%}$ - 40 % мощности	дол.ед.	0,4
$\tau_{x.x.}$ - холостой ход	дол.ед.	0,2
H_j - мощность двигателя, кВт	кВт	205
Максимальное количество загрязняющих веществ (оксида углерода, оксидов азота, углеводородов и сажи), выбрасываемых в атмосферу при работе двигателей бульдозеров, оборудованных зарубежными двигателями,		$M_{i \max}^3 = \frac{q_{icpj}^3 \cdot H_j}{3600} \cdot N_j, \text{ г/с}$

рассчитывается по формуле (57) "Отраслевой методики..."		
N_j - количество техники j-ой категории мощности, работающей одновременно в карьере	шт	1
Расчет валовых выбросов диоксида серы при работе двигателя рассчитывается по формуле (54) "Отраслевой методики"	$M_{SO_2} = 0,02 \cdot S^P \cdot B_r$, т/год	
S^P - содержание серы в использованном топливе, %	%	0,2
B_r - годовой расход топлива, т/год	т/год	186
Максимально разовый выброс диоксида серы при работе двигателя рассчитывается по формуле (55) «Отраслевой методике..»	$M_{SO_{2max}} = \frac{0,02 \cdot S^P \cdot B_{\text{ч}} \cdot 10^3}{3600}$, г/с	
$B_{\text{ч}}$ - часовой расход топлива, кг/ч	кг/ч	31
Результат расчёта		
оксиды азота (NOx)	г/с	0,186
	т/год	1,6708
диоксид азота (0301)	$G_{NO_2} = 0,8 \cdot G_{NOx}$, г/сек	0,149
	$M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$, т/год	1,3366
оксид азота (0304)	$G_{NO} = 0,13 \cdot G_{NOx}$, г/сек	0,024
	$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$, т/год	0,2171
сажа (0328)	г/с	0,007
	т/год	0,062
диоксид серы (0330)	г/с	0,034
	т/год	0,744
оксид углерода (0337)	г/с	0,144
	т/год	1,292
керосин (2732)	г/с	0,044
	т/год	0,400

**Разгрузка а/с на отвале.
Источник № 6001**

Расчёт выполнен согласно «Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности», Пермь, 2014 г.

Наименование	Расчетная формула, размерность	Величина
M_n - количество твердых частиц, выделяющихся при выгрузке породы из транспортного средства	$M_n = q_n \cdot \Pi_e \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot 10^{-6} \cdot (1 - \eta), m/год$	
q_n - удельное выделение твердых частиц при разгрузке (перегрузке) материала	$г/м$	0,32
Π_e - количество разгружаемого (перегружаемого) материала	$т/год$	450000
K_1 - коэффициент, учитывающий влажность материала	-	0,01
K_2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра	-	1,2
K_3 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (табл.6,9)	-	0,7
K_4 - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий	-	1
η - эффективность применяемых средств пылеподавления	<i>дол.ед.</i>	0
M_{max}^n - максимально-разовый выброс пыли при выгрузке породы из транспортного средства	$M_{max}^n = (q_n \cdot \Pi_e \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot (1 - \eta)) / 3600, г/с$	
Π_e - максимальное количество разгружаемого (перегружаемого) материала	$т/час$	102
Пыль неорганическая (2908)	$г/с$	0,00007616
	$т/год$	0,012096

ГВС автосамосвалов

Источник № 6002

Расчёт выполнен согласно "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности", Пермь, 2014г.

Наименование	Расчётная формула, размерность	Величина
		№ 6002
Количество загрязняющих веществ (оксида углерода, оксидов азота, углеводородов и сажи), выбрасываемых в атмосферу при работе зарубежных двигателей самосвалов в год рассчитываются по формуле (56) "Отраслевой методики.."		$M_i^3 = q_{icpj}^3 \cdot N_j \cdot T_j \cdot k_k \cdot k_{mc} \cdot 10^{-6}$, т/год
T_j - суммарное время работы самосвалов в год	ч/год	6000
q_{icpj}^3 - удельный усредненный выброс i -того загрязняющего вещества с учетом различных режимов работы двигателя, по формуле (59), кг/ч (таблицы 7.5-7.13 "Отраслевой методики..")		$q_{icpj}^3 = \sum q_{ijk}^3 \cdot \tau_k$
q_{ijk}^3 - удельный выброс i -того загрязняющего вещества, г/ч		
СО (оксид углерода)		2,230
NOx (оксид азота)		0,224
Керосин		0,112
Сажа		0,011
τ_k - доля времени работы двигателя на k -ом режиме, дол.ед.		
τ_{max} - максимальная мощность	дол.ед.	0,50
$\tau_{40\%}$ - 50 % мощности	дол.ед.	0,15
$\tau_{х.х.}$ - холостой ход	дол.ед.	0,40
N_j - мощность двигателя, кВт	кВт	294
k_k - коэффициент влияния климатических условий работы		1
k_{mc} - коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка транспортных средств		1
Максимальное количество загрязняющих веществ (оксида углерода, оксидов азота, углеводородов и сажи), выбрасываемых в атмосферу при работе двигателей самосвалов, оборудованных зарубежными двигателями, рассчитывается по формуле (57) "Отраслевой методики.."		$M_{i \max}^3 = (q_{icpj}^3 \cdot N_j) / 3600 \cdot N_j \cdot K_j$, г/с
N_j - количество самосвалов j -	шт	2

ой категории мощности, работающих одновременно в карьере в течение часа		
K_j - коэффициент, учитывающий возраст и техническое состояние парка самосвалов j-того типа		1
Расчет валовых выбросов диоксида серы при работе двигателя рассчитывается по формуле (54) "Отраслевой методики"		$M_{SO_2} = 0,02 \cdot S^P \cdot B_r$, т/год
S^P - содержание серы в использованном топливе, %	%	0,2
B_r - годовой расход топлива, т/год	т/год	1552,19
Максимально разовый выброс диоксида серы при работе двигателя рассчитывается по формуле (55) «Отраслевой методики..»		$M_{SO_{2max}} = \frac{0,02 \cdot S^P \cdot B_{ч} \cdot 10^3}{3600}$, г/с
$B_{ч}$ - часовой расход топлива, кг/ч	кг/ч	248,35
Результат расчёта		
оксиды азота (NOx)	г/сек	0,284
	т/год	21,4855
диоксид азота (0301)	$G_{NO_2} = 0,8 \cdot G_{NOx}$, г/сек	0,227
	$M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$, т/год	18,2627
оксид азота (0304)	$G_{NO} = 0,13 \cdot G_{NOx}$, г/сек	0,037
	$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$, т/год	2,79311
сажа (0328)	г/с	0,020
	т/год	1,4817
диоксид серы (0330)	г/с	0,552
	т/год	43,46132
оксид углерода (0337)	г/с	0,412
	т/год	31,117
керосин (2732)	г/с	0,131
	т/год	9,8784

**Транспортировка материала
Пыление №6002**

Пыление дорог при движении автосамосвалов

Расчёт выполнен согласно "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности", Пермь, 2014 г.

$$M_n = 2 \cdot (q_v \cdot K_c \cdot L_{вр} + q_{ст} \cdot K_c \cdot L_{ст}) \cdot n_{рс} \cdot (365 - T_{сп}) \cdot (1 - \eta) \cdot n \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

$$M_{max} = 2 \cdot (q_v \cdot K_c \cdot L_{вр} + q_{ст} \cdot K_c \cdot L_{ст}) \cdot n_{рч} \cdot (1 - \eta) / 3,6 \cdot n, \text{ г/с}$$

где $q_v, q_{ст}$ - удельное выделение пыли при прохождении одним автомобилем 1 км дороги в зависимости от типа покрытия, кг/км;

K_c – коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвала;

$L_{вр}, L_{ст}$ – длина участка дороги с данным типом покрытия, км;

$n_{рс}, n_{рч}$ – число рейсов одного автосамосвала соответственно в сутки и в час;

$T_{сп}$ – количество дней в году с устойчивым снежным покровом;

n - суммарное количество автосамосвалов;

η - эффективность, применяемого средства пылеподавления

Наименование	Расчётная формула, размерность	Величина
		№ 6002
Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу при движении автомобилей по автодорогам, рассчитывается по формуле (64) "Отраслевой методики.."	$M_{max} = 2 \cdot (q_v \cdot K_c \cdot L_{вр} + q_{ст} \cdot K_c \cdot L_{ст}) \cdot n_{рч} \cdot (1 - \eta) / 3,6, \text{ г/с}$	
Количество пыли, поступающей в атмосферу в год при движении транспортных средств на автодорогах рассчитывается по формуле (63) "Отраслевой методики.."	$M_n = 2 \cdot (q_v \cdot K_c \cdot L_{вр} + q_{ст} \cdot K_c \cdot L_{ст}) \cdot n_j \cdot (365 - T_{сп}) \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$	
q_v - удельное выделение пыли при прохождении одним автомобилем j-ой марки 1 км временной дороги	кг/км	0,36
$q_{ст}$ - удельное выделение пыли при прохождении одним автомобилем j-ой марки 1 км стационарной дороги	кг/км	0,36
$L_{вр}$ - длина временных дорог в пределах территории предприятия	км	0
$L_{ст}$ - длина стационарных дорог в пределах территории предприятия	км	0,30
n_j - суммарное число рейсов	р/сут	48

самосвалов за сутки		
$n_{\text{рч}}$ - число рейсов самосвалов в час	р/час	2
$T_{\text{сп}}$ - количество дней со снежным покровом за рассматриваемый период	дней	183
K_c - коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов в карьере	-	2
η - эффективность, применяемого средства пылеподавления	-	0,8
Результат расчета		
Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20 % (2908)	г/с	0,048
	т/год	0,7547

**Пыление с кузова а/м
Источник №6002**

Расчёт выполнен согласно "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности", Пермь, 2014г.

$$M_{\text{пп}} = 3,6 \cdot q_{\text{п}} \cdot S_{\text{а}} \cdot n_{\text{пр}} \cdot t_{\text{дв}} \cdot K_1 \cdot K_{\text{об}} \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-3} \text{ т/год};$$

$$m_{\text{пп}} = 3,6 \cdot q_{\text{п}} \cdot S_{\text{а}} \cdot n_{\text{рч}} \cdot t_{\text{дв}} \cdot K_1 \cdot K_{\text{об}} \cdot (1-\eta) \text{ г/с}$$

где $q_{\text{п}}$ – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м² поверхности горной массы, г/м²·с

$$q_{\text{п}} = 0,003 \text{ г/ м}^2 \cdot \text{с};$$

$S_{\text{а}}$ – площадь поверхности транспортируемого материала в автосамосвале, м²;

$n_{\text{пр}}$ – суммарное число рейсов автосамосвала в год;

$n_{\text{рч}}$ - суммарное число рейсов автосамосвала в час;

$t_{\text{дв}}$ – средняя длительность движения автосамосвала с грузом за один рейс, час;

K_1 – коэффициент, учитывающий влажность транспортируемого материала;

$K_{\text{об}}$ – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала.

η - эффективность, применяемого средства пылеподавления

Автосамосвал		Транспортируемый материал	Расчетные параметры и коэффициенты								Выбросы загрязняющих веществ на единицу		
ИЗА	Кол-во		$q_{\text{п}}, \text{г/м}^2 \cdot \text{с}$	$S_{\text{а}}, \text{м}^2$	$n_{\text{пр}}$	$n_{\text{рч}}$	$t_{\text{дв}}$	K_1	$K_{\text{об}}$	η	Код вещества	$M_{\text{пп}}, \text{т/г}$	$m_{\text{пп}}, \text{г/с}$
6002	2	Отходы породы	0,003	12	37500	2	0,5	0,01	1	0	2908	0,0243	0,001296

Приложение Н

Расчет объемов образования отходов

1. Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства (4 82 427 11 52 4. ФККО 2017), используются для освещения территории отвала.

Тип светильника	Срок службы, час	Кол-во светильников на площадке, шт.	Вес светильника, кг	Кол-во светодиодов на 1 лампу	Количество отработанных светильников, т/год	Кол-во отработанных светильников, шт
Восход 225 W	70 000	6	6,1	256	-	0
ИТОГО:				0	-	-

Норматив образования светильников со светодиодными элементами в сборе, утративших потребительские свойства составит – 0,0 т/год.

Накопление и временное хранение отработанных электрических и электронных (галогенных) ламп осуществляется совместно с мусором от бытовых помещений организаций в металлических контейнерах, расположенных на площадке ОФ.

2. Отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах (2 11 333 01 39 5, ФККО 2019 г.) принято на основании технологической части проекта. Сводный ожидаемый баланс отходов, представлен ниже.

Наименование продукта	Выход, %	Производительность т/ч		Годовое производство, тыс.т. год		Зольность, %	Влажность, %
		По сухому	По мокрому	По сухому	По мокрому		
Отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах	25,0	66,75	75,0	400,5	450,0	68,0	11,0
Итого: 450,00 тыс.т. год							

3. Остаток обезвоживания шламовой пульпы при флотационном обогащении угольного сырья (2 11 322 40 5, ФККО 2019 г.) принято на основании технологической части проекта. Сводный ожидаемый баланс продуктов углеобогащения, представленной ниже.

Наименование продукта	Выход, %	Производительность т/ч		Годовое производство, тыс.т. год		Зольность, %	Влажность, %
		По сухому	По мокрому	По сухому	По мокрому		
Остаток обезвоживания шламовой пульпы при флотационном обогащении угольного сырья	9,0	18,9	27,0	113,4	162,0	45,0	30,0
Итого: 162,00 тыс.т. год							

Приложение О

Результаты расчета рассеивания программным комплексом «Эколог»

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Технопроект"
Регистрационный номер: 01-01-6247

Предприятие: 21, Отвал для складирования отходов обогащения угля

Город: 17, Анжеро-Судженск

Район: 17, Анжерский район

Разработчик: ООО Технопроект

Величина нормативной СЗЗ: 500 м

ВИД: 1, Отвал с отходами углеобогащения

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	13
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Отвал с отходами углеобогащения	1	3	50,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	168,00	-	-	1	16,50	100,50	526,50	204,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1490000	1,336600	1	0,01	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0241800	0,217100	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0070000	0,061500	3	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0340000	0,744000	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,1435000	1,291500	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0044000	0,399750	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0006262	4,201466	3	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	Автодорога	1	8	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	530,50	310,00	298,50	173,50
---	------	------------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2270000	18,262700	1	40,54	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0370000	2,793110	1	3,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0200000	1,481700	3	14,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5520000	43,461320	1	39,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,4120000	31,117000	1	2,94	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,1310000	9,878400	1	3,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0492960	0,779000	3	17,61	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) «Отвал для складирования отходов обогащения угля».

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,1490000	1	0,01	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0,2270000	1	40,54	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3760000		40,55			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0241800	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0,0370000	1	3,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0611800		3,30			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0070000	3	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0,0200000	3	14,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0270000		14,29			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0340000	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0,5520000	1	39,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,5860000		39,43			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,1435000	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0,4120000	1	2,94	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,5555000		2,94			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0044000	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0,1310000	1	3,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1354000		3,90			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0006262	3	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0,0492960	3	17,61	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0499222		17,61			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0337	0,1435000	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0337	0,4120000	1	2,94	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	2908	0,0006262	3	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	2908	0,0492960	3	17,61	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,6054222		20,55			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,1490000	1	0,01	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0301	0,2270000	1	40,54	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0340000	1	0,00	285,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	8	0330	0,5520000	1	39,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,9620000		49,99			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост учёта фоновых концентраций	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерод оксид	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	13
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-2992,50	926,75	3868,50	926,75	5532,50	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2836,50	776,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из г. Анжеро-Судженск
2	99,00	2104,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из с. Лебедянка
3	570,50	357,00	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
4	407,69	73,65	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
5	13,15	3,17	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
6	184,70	248,41	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
7	435,03	838,30	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
8	1052,62	486,97	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
9	894,09	-257,94	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
10	149,06	-480,47	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
11	-477,71	-140,80	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
12	-310,44	588,23	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	570,50	357,00	2,00	2,72	0,545	229	0,75	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			2,32		0,464		85,2	
		0	0	6001			7,97E-03		0,002		0,3	
6	184,70	248,41	2,00	1,35	0,270	100	0,75	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,95		0,190		70,5	
		0	0	6001			3,65E-03		7,299E-04		0,3	
4	407,69	73,65	2,00	1,31	0,261	353	0,50	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,91		0,182		69,7	
		0	0	6001			1,36E-03		2,712E-04		0,1	
5	13,15	3,17	2,00	1,14	0,228	59	13,00	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,75		0,149		65,4	
		0	0	6001			3,11E-05		6,220E-06		0,0	
8	1052,62	486,97	2,00	0,79	0,159	249	13,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,40		0,080		50,2	
		0	0	6001			2,79E-04		5,589E-05		0,0	
7	435,03	838,30	2,00	0,70	0,141	181	13,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,31		0,062		43,9	
		0	0	6001			7,20E-05		1,440E-05		0,0	
10	149,06	-480,47	2,00	0,66	0,133	19	13,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,27		0,054		40,6	
		0	0	6001			9,31E-05		1,862E-05		0,0	
9	894,09	-257,94	2,00	0,64	0,127	317	13,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,24		0,048		38,0	
		0	0	6001			6,44E-05		1,289E-05		0,0	
12	-310,44	588,23	2,00	0,62	0,124	116	13,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,23		0,045		36,4	
		0	0	6001			1,20E-04		2,393E-05		0,0	
11	-477,71	-140,80	2,00	0,61	0,122	67	13,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

	0	0	6002		0,21			0,043		35,2				
	0	0	6001		2,53E-04			5,066E-05		0,0				
2	99,00	2104,50	2,00	0,46	0,091	170	13,00	0,39	0,079	0,39	0,079		4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		0,06			0,012		13,2				
	0	0	6001		5,11E-04			1,023E-04		0,1				
1	2836,50	776,00	2,00	0,44	0,088	258	13,00	0,39	0,079	0,39	0,079		4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		0,04			0,009		9,7				
	0	0	6001		8,02E-04			1,604E-04		0,2				

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
3	570,50	357,00	2,00	0,19	0,076	229	0,75	-	-	-	-	2	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,19			0,076		99,7			
	0	0	6001		6,47E-04			2,588E-04		0,3			
6	184,70	248,41	2,00	0,08	0,031	100	0,75	-	-	-	-	2	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,08			0,031		99,6			
	0	0	6001		2,96E-04			1,184E-04		0,4			
4	407,69	73,65	2,00	0,07	0,030	353	0,50	-	-	-	-	2	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,07			0,030		99,9			
	0	0	6001		1,10E-04			4,401E-05		0,1			
5	13,15	3,17	2,00	0,06	0,024	59	13,00	-	-	-	-	2	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,06			0,024		100,0			
	0	0	6001		2,52E-06			1,009E-06		0,0			
8	1052,62	486,97	2,00	0,03	0,013	249	13,00	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,03			0,013		99,9			
	0	0	6001		2,27E-05			9,070E-06		0,1			
7	435,03	838,30	2,00	0,03	0,010	181	13,00	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,03			0,010		100,0			
	0	0	6001		5,84E-06			2,337E-06		0,0			
10	149,06	-480,47	2,00	0,02	0,009	19	13,00	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,02			0,009		100,0			
	0	0	6001		7,55E-06			3,022E-06		0,0			
9	894,09	-257,94	2,00	0,02	0,008	317	13,00	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,02			0,008		100,0			
	0	0	6001		5,23E-06			2,092E-06		0,0			
12	-310,44	588,23	2,00	0,02	0,007	116	13,00	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,02			0,007		99,9			

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6002	0,01		0,002		99,6				
0	0	6001	5,00E-05		7,499E-06		0,4				
11	-477,71	-140,80	2,00	0,01	0,002	67	13,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6002	0,01		0,002		99,2				
0	0	6001	1,05E-04		1,581E-05		0,8				
2	99,00	2104,50	2,00	3,83E-03	5,752E-04	170	13,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6002	3,75E-03		5,621E-04		97,7				
0	0	6001	8,74E-05		1,312E-05		2,3				
1	2836,50	776,00	2,00	2,61E-03	3,915E-04	258	13,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6002	2,50E-03		3,749E-04		95,8				
0	0	6001	1,11E-04		1,659E-05		4,2				

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	570,50	357,00	2,00	2,30	1,148	229	0,75	0,04	0,019	0,04	0,019	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	2,26		1,129		98,3					
0	0	6001	7,28E-04		3,639E-04		0,0					
6	184,70	248,41	2,00	0,96	0,482	100	0,75	0,04	0,019	0,04	0,019	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,93		0,463		96,0					
0	0	6001	3,33E-04		1,666E-04		0,0					
4	407,69	73,65	2,00	0,92	0,462	353	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,89		0,443		95,9					
0	0	6001	1,24E-04		6,188E-05		0,0					
5	13,15	3,17	2,00	0,76	0,382	59	13,00	0,04	0,019	0,04	0,019	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,73		0,363		95,0					
0	0	6001	2,84E-06		1,419E-06		0,0					
8	1052,62	486,97	2,00	0,43	0,213	249	13,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,39		0,194		91,1					
0	0	6001	2,55E-05		1,275E-05		0,0					
7	435,03	838,30	2,00	0,34	0,169	181	13,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,30		0,150		88,8					
0	0	6001	6,57E-06		3,286E-06		0,0					
10	149,06	-480,47	2,00	0,30	0,150	19	13,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,26		0,131		87,3					
0	0	6001	8,50E-06		4,249E-06		0,0					
9	894,09	-257,94	2,00	0,27	0,137	317	13,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					

	0	0	6002		0,24		0,118		86,1			
	0	0	6001		5,88E-06		2,941E-06		0,0			
12	-310,44	588,23	2,00	0,26	0,129	116	13,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,22		0,110		85,3			
	0	0	6001		1,09E-05		5,461E-06		0,0			
11	-477,71	-140,80	2,00	0,25	0,123	67	13,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,21		0,104		84,6			
	0	0	6001		2,31E-05		1,156E-05		0,0			
2	99,00	2104,50	2,00	0,10	0,048	170	13,00	0,04	0,019	0,04	0,019	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,06		0,029		60,6			
	0	0	6001		4,67E-05		2,334E-05		0,0			
1	2836,50	776,00	2,00	0,08	0,040	258	13,00	0,04	0,019	0,04	0,019	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,04		0,021		52,1			
	0	0	6001		7,32E-05		3,660E-05		0,1			

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	570,50	357,00	2,00	0,71	3,544	229	0,75	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,17		0,843		23,8			
	0	0	6001		3,07E-04		0,002		0,0			
6	184,70	248,41	2,00	0,61	3,046	100	0,75	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,07		0,346		11,3			
	0	0	6001		1,41E-04		7,029E-04		0,0			
4	407,69	73,65	2,00	0,61	3,031	353	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,07		0,330		10,9			
	0	0	6001		5,22E-05		2,612E-04		0,0			
5	13,15	3,17	2,00	0,59	2,971	59	13,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,05		0,271		9,1			
	0	0	6001		1,20E-06		5,990E-06		0,0			
8	1052,62	486,97	2,00	0,57	2,845	249	13,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,03		0,145		5,1			
	0	0	6001		1,08E-05		5,383E-05		0,0			
7	435,03	838,30	2,00	0,56	2,812	181	13,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,02		0,112		4,0			
	0	0	6001		2,77E-06		1,387E-05		0,0			
10	149,06	-480,47	2,00	0,56	2,798	19	13,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,02		0,098		3,5			

	0	0	6001		3,59E-06		1,793E-05		0,0				
9	894,09	-257,94	2,00	0,56	2,788	317	13,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		0,02		0,088		3,2				
	0	0	6001		2,48E-06		1,241E-05		0,0				
12	-310,44	588,23	2,00	0,56	2,782	116	13,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		0,02		0,082		3,0				
	0	0	6001		4,61E-06		2,305E-05		0,0				
11	-477,71	-140,80	2,00	0,56	2,778	67	13,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		0,02		0,078		2,8				
	0	0	6001		9,76E-06		4,879E-05		0,0				
2	99,00	2104,50	2,00	0,54	2,722	170	13,00	0,54	2,700	0,54	2,700	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		4,37E-03		0,022		0,8				
	0	0	6001		1,97E-05		9,851E-05		0,0				
1	2836,50	776,00	2,00	0,54	2,716	258	13,00	0,54	2,700	0,54	2,700	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		3,09E-03		0,015		0,6				
	0	0	6001		3,09E-05		1,545E-04		0,0				

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	570,50	357,00	2,00	0,22	0,268	229	0,75	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,22		0,268		100,0			
	0	0	6001		3,92E-05		4,709E-05		0,0			
6	184,70	248,41	2,00	0,09	0,110	100	0,75	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,09		0,110		100,0			
	0	0	6001		1,80E-05		2,155E-05		0,0			
4	407,69	73,65	2,00	0,09	0,105	353	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,09		0,105		100,0			
	0	0	6001		6,67E-06		8,008E-06		0,0			
5	13,15	3,17	2,00	0,07	0,086	59	13,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,07		0,086		100,0			
8	1052,62	486,97	2,00	0,04	0,046	249	13,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,04		0,046		100,0			
	0	0	6001		1,38E-06		1,650E-06		0,0			
7	435,03	838,30	2,00	0,03	0,036	181	13,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,03		0,036		100,0			
10	149,06	-480,47	2,00	0,03	0,031	19	13,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

0	0	6002	0,03	0,031	100,0									
9	894,09	-257,94	2,00	0,02	0,028	317	13,00	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,02	0,028	100,0									
12	-310,44	588,23	2,00	0,02	0,026	116	13,00	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,02	0,026	100,0									
11	-477,71	-140,80	2,00	0,02	0,025	67	13,00	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,02	0,025	100,0									
0	0	6001	1,25E-06	1,496E-06	0,0									
2	99,00	2104,50	2,00	5,79E-03	0,007	170	13,00	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	5,79E-03	0,007	100,0									
0	0	6001	2,52E-06	3,021E-06	0,0									
1	2836,50	776,00	2,00	4,10E-03	0,005	258	13,00	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	4,10E-03	0,005	99,9									
0	0	6001	3,95E-06	4,737E-06	0,1									

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки		
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м			
3	570,50	357,00	2,00	0,36	0,109	232	13,00	-	-	-	-	-	2	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,36	0,109	100,0									
6	184,70	248,41	2,00	0,13	0,038	91	13,00	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,13	0,038	100,0									
4	407,69	73,65	2,00	0,10	0,031	16	13,00	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,10	0,031	100,0									
5	13,15	3,17	2,00	0,09	0,027	59	13,00	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,09	0,027	100,0									
8	1052,62	486,97	2,00	0,03	0,010	249	13,00	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,03	0,010	100,0									
0	0	6001	4,92E-06	1,477E-06	0,0									
7	435,03	838,30	2,00	0,03	0,008	180	13,00	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,03	0,008	100,0									
0	0	6001	1,51E-06	4,538E-07	0,0									
10	149,06	-480,47	2,00	0,02	0,006	19	13,00	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6002	0,02	0,006	100,0									
0	0	6001	1,96E-06	5,879E-07	0,0									
9	894,09	-257,94	2,00	0,02	0,006	317	13,00	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								

	0	0	6002		0,02		0,006	100,0			
	0	0	6001		1,41E-06		4,235E-07	0,0			
12	-310,44	588,23	2,00	0,02	0,005	116	13,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6002		0,02		0,005	100,0			
	0	0	6001		2,24E-06		6,708E-07	0,0			
11	-477,71	-140,80	2,00	0,02	0,005	67	13,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6002		0,02		0,005	100,0			
	0	0	6001		4,71E-06		1,414E-06	0,0			
2	99,00	2104,50	2,00	4,62E-03	0,001	170	13,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6002		4,62E-03		0,001	99,9			
	0	0	6001		3,91E-06		1,173E-06	0,1			
1	2836,50	776,00	2,00	3,09E-03	9,255E-04	258	13,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6002		3,08E-03		9,241E-04	99,8			
	0	0	6001		4,95E-06		1,484E-06	0,2			

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	570,50	357,00	2,00	0,47	-	232	13,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6002		0,47		0,000	100,0				
	0	0	6001		2,15E-06		0,000	0,0				
6	184,70	248,41	2,00	0,18	-	90	13,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6002		0,18		0,000	100,0				
5	13,15	3,17	2,00	0,14	-	59	13,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6002		0,14		0,000	100,0				
	0	0	6001		2,01E-06		0,000	0,0				
4	407,69	73,65	2,00	0,14	-	17	13,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6002		0,14		0,000	100,0				
8	1052,62	486,97	2,00	0,06	-	249	13,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6002		0,06		0,000	100,0				
	0	0	6001		1,57E-05		0,000	0,0				
7	435,03	838,30	2,00	0,05	-	181	13,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6002		0,05		0,000	100,0				
	0	0	6001		4,34E-06		0,000	0,0				
10	149,06	-480,47	2,00	0,04	-	19	13,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6002		0,04		0,000	100,0				
	0	0	6001		5,55E-06		0,000	0,0				
9	894,09	-257,94	2,00	0,04	-	317	13,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6002	0,04	0,000	100,0						
0	0	6001	3,89E-06	0,000	0,0						
12	-310,44	588,23	2,00	0,03	-	116	13,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6002	0,03	0,000	100,0						
0	0	6001	6,85E-06	0,000	0,0						
11	-477,71	-140,80	2,00	0,03	-	67	13,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6002	0,03	0,000	100,0						
0	0	6001	1,45E-05	0,000	0,0						
2	99,00	2104,50	2,00	9,01E-03	-	170	13,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6002	8,99E-03	0,000	99,7						
0	0	6001	2,36E-05	0,000	0,3						
1	2836,50	776,00	2,00	6,21E-03	-	258	13,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6002	6,17E-03	0,000	99,4						
0	0	6001	3,58E-05	0,000	0,6						

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	570,50	357,00	2,00	3,14	-	229	0,75	0,27	-	0,27	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	2,86	0,000	91,2							
0	0	6001	5,44E-03	0,000	0,2							
6	184,70	248,41	2,00	1,45	-	100	0,75	0,27	-	0,27	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,17	0,000	81,1							
0	0	6001	2,49E-03	0,000	0,2							
4	407,69	73,65	2,00	1,39	-	353	0,50	0,27	-	0,27	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,12	0,000	80,5							
0	0	6001	9,25E-04	0,000	0,1							
5	13,15	3,17	2,00	1,19	-	59	13,00	0,27	-	0,27	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	0,92	0,000	77,3							
0	0	6001	2,12E-05	0,000	0,0							
8	1052,62	486,97	2,00	0,76	-	249	13,00	0,27	-	0,27	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	0,49	0,000	64,5							
0	0	6001	1,91E-04	0,000	0,0							
7	435,03	838,30	2,00	0,65	-	181	13,00	0,27	-	0,27	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	0,38	0,000	58,5							
0	0	6001	4,91E-05	0,000	0,0							
10	149,06	-480,47	2,00	0,60	-	19	13,00	0,27	-	0,27	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

ООО «Технопроект»
2019-19

	0	0	6002		0,33		0,000		55,1		
	0	0	6001		6,35E-05		0,000		0,0		
9	894,09	-257,94	2,00	0,57	-	317	13,00	0,27	-	0,27	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6002		0,30		0,000		52,5		
	0	0	6001		4,40E-05		0,000		0,0		
12	-310,44	588,23	2,00	0,55	-	116	13,00	0,27	-	0,27	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6002		0,28		0,000		50,8		
	0	0	6001		8,16E-05		0,000		0,0		
11	-477,71	-140,80	2,00	0,54	-	67	13,00	0,27	-	0,27	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6002		0,26		0,000		49,4		
	0	0	6001		1,73E-04		0,000		0,0		
2	99,00	2104,50	2,00	0,35	-	170	13,00	0,27	-	0,27	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6002		0,07		0,000		21,5		
	0	0	6001		3,49E-04		0,000		0,1		
1	2836,50	776,00	2,00	0,32	-	258	13,00	0,27	-	0,27	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6002		0,05		0,000		16,2		
	0	0	6001		5,47E-04		0,000		0,2		

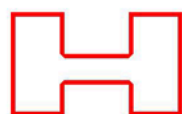
Приложение II

Результаты расчета рассеивания программным комплексом «Эколог» - карты-схемы изолиний

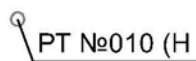
Условные обозначения



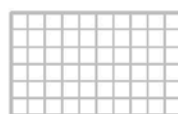
Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



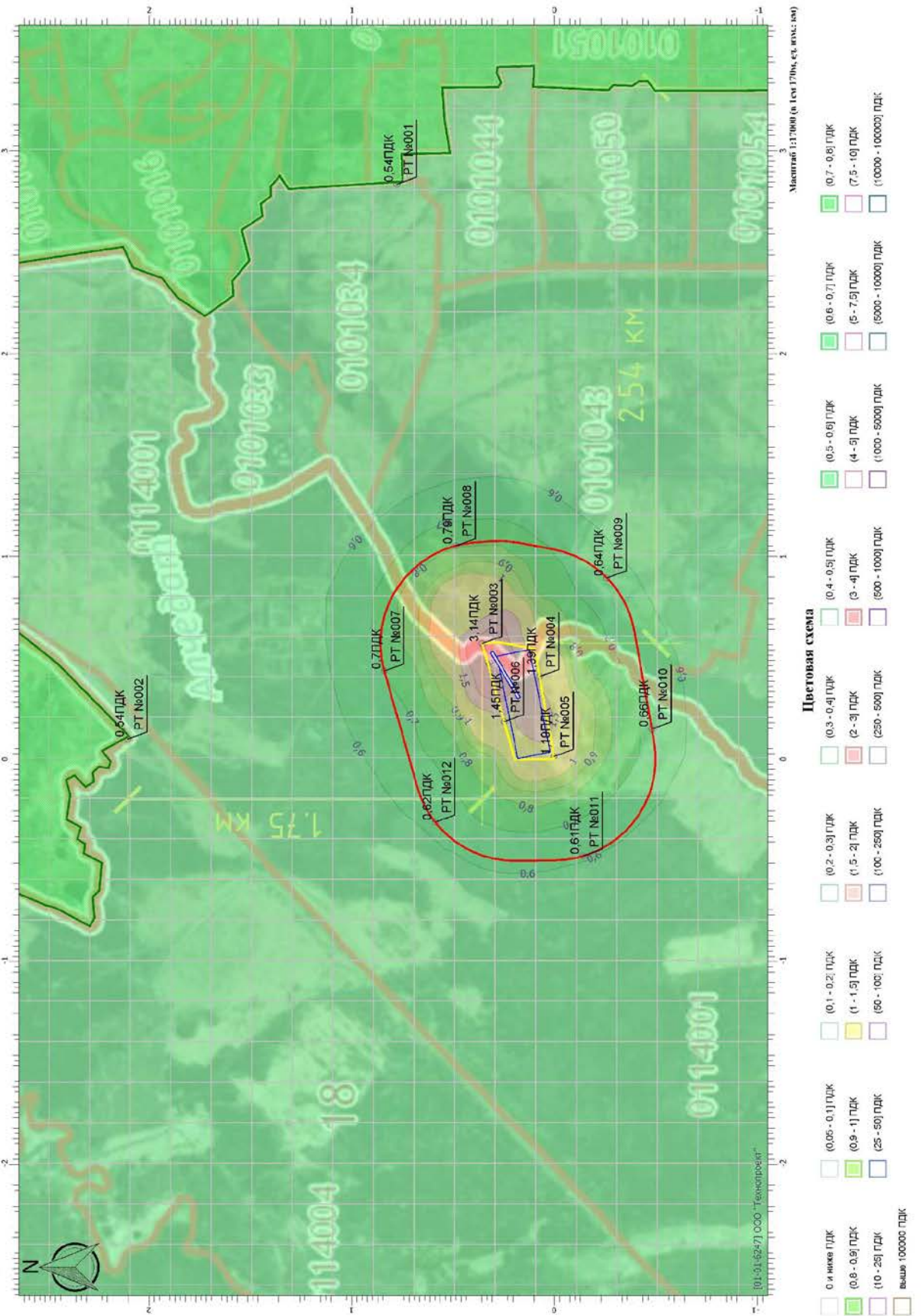
Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

Тип расчета: Концентрация по веществам
 Код расчета: Вес вещества (Объемный результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0301 (Азот, диоксид (Азот (IV) оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



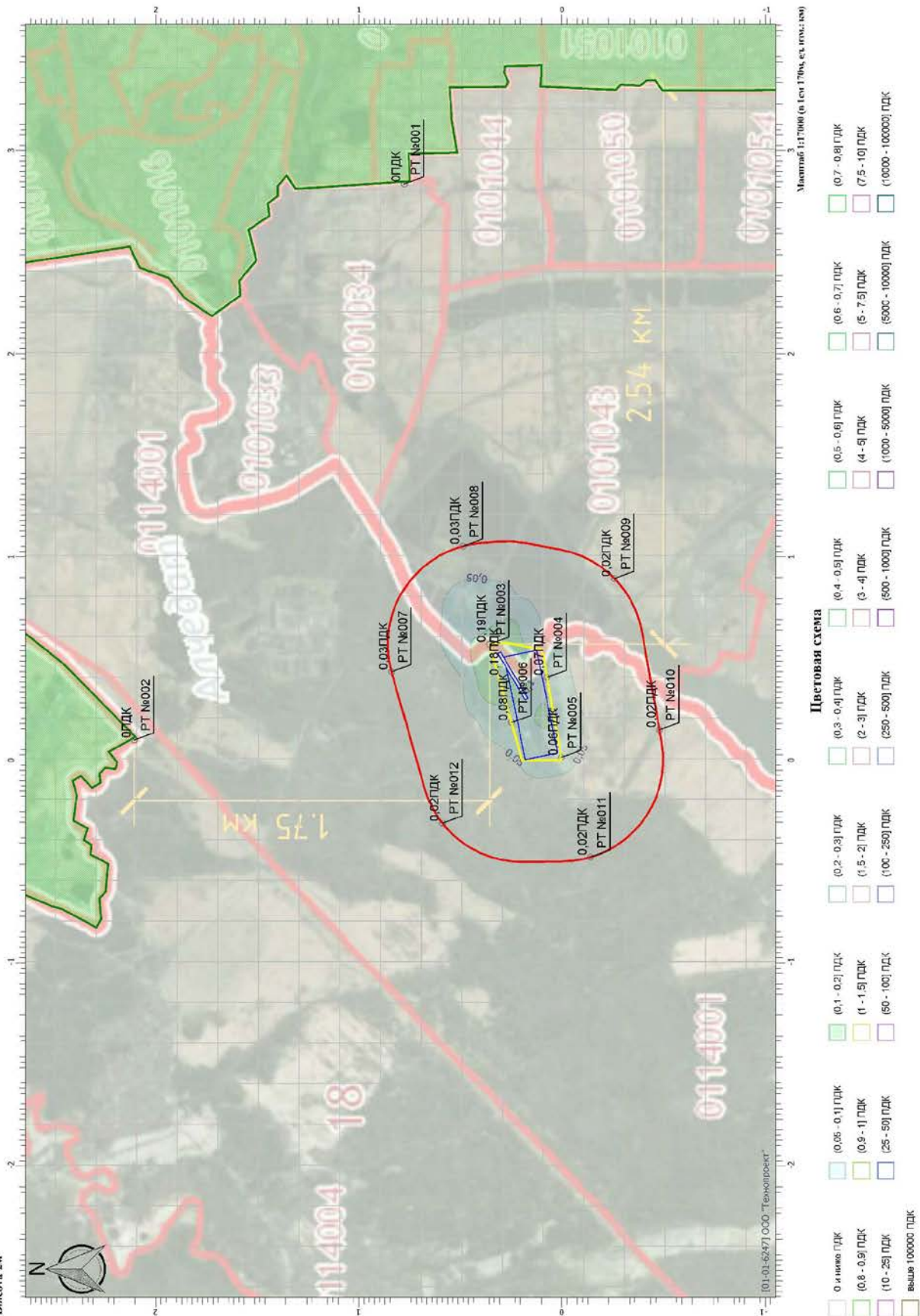
Масштаб 1:17000 (в том 17% с. и. н. м. л. н. м.)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0.1 - 0.2) ПДК	(0.2 - 0.3) ПДК	(0.3 - 0.4) ПДК	(0.4 - 0.5) ПДК	(0.5 - 0.6) ПДК	(0.6 - 0.7) ПДК	(0.7 - 0.8) ПДК
(0.8 - 0.9) ПДК	(1 - 1.5) ПДК	(1.5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК	(5 - 7.5) ПДК	(7.5 - 10) ПДК
(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК	(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК	(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК
(10000 - 100000) ПДК	и выше 100000 ПДК						

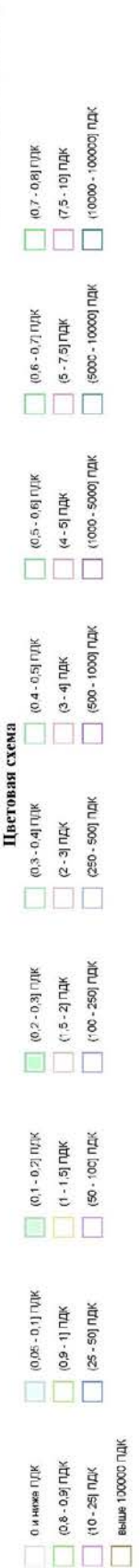
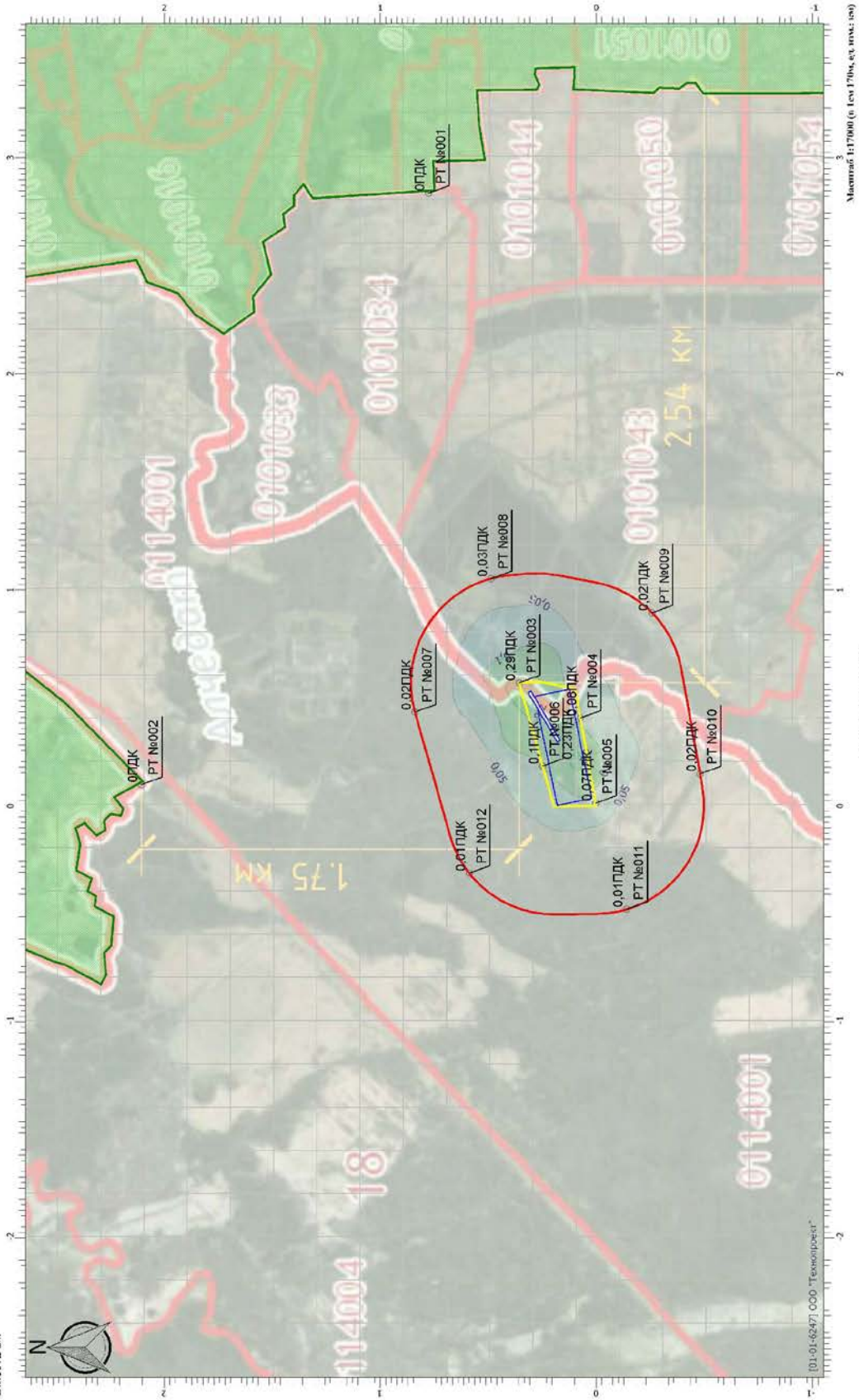
Отчет

Тип расчета: Концентрация по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

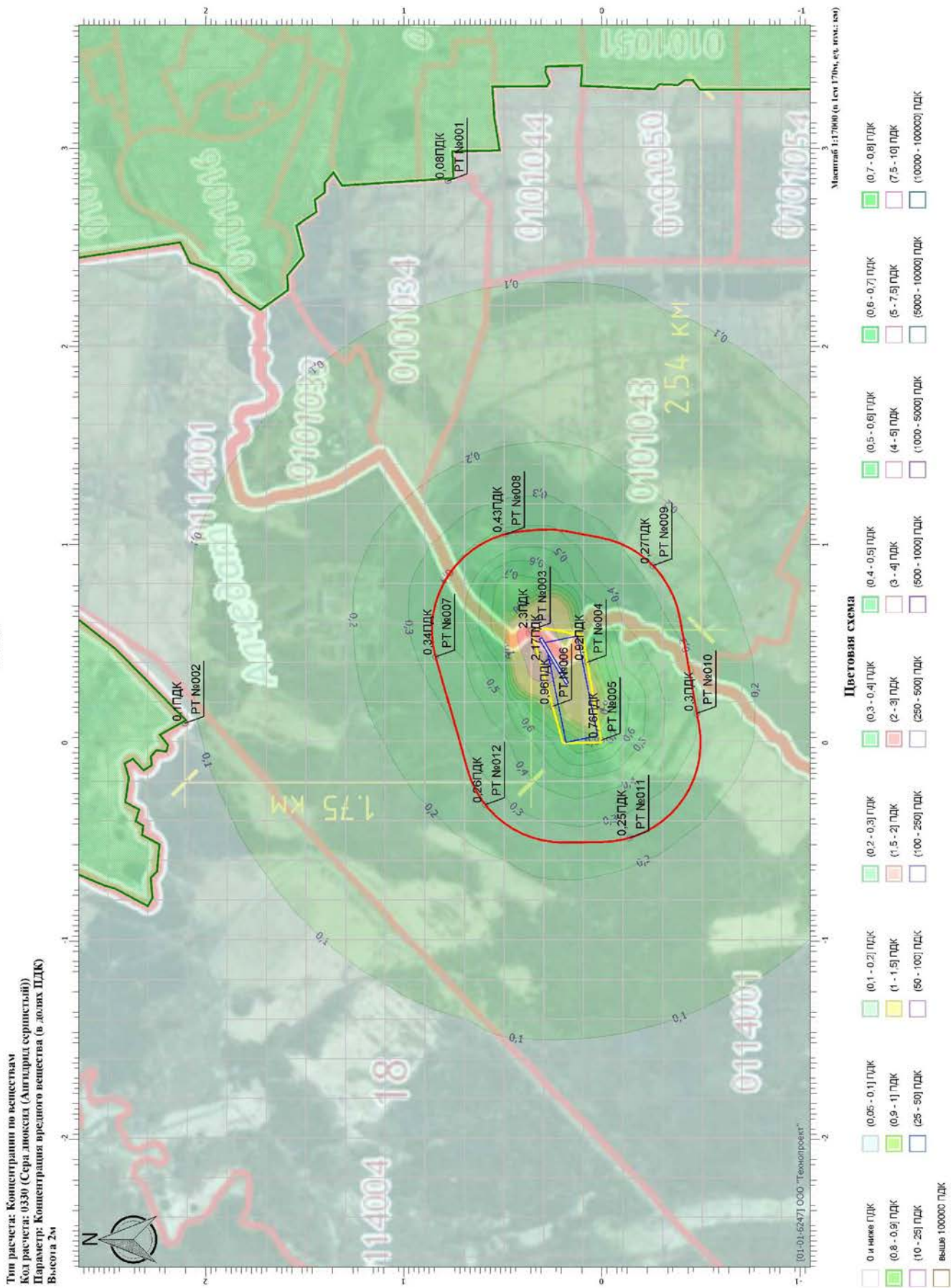


Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0328 (Уг.тероз (Сжж))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

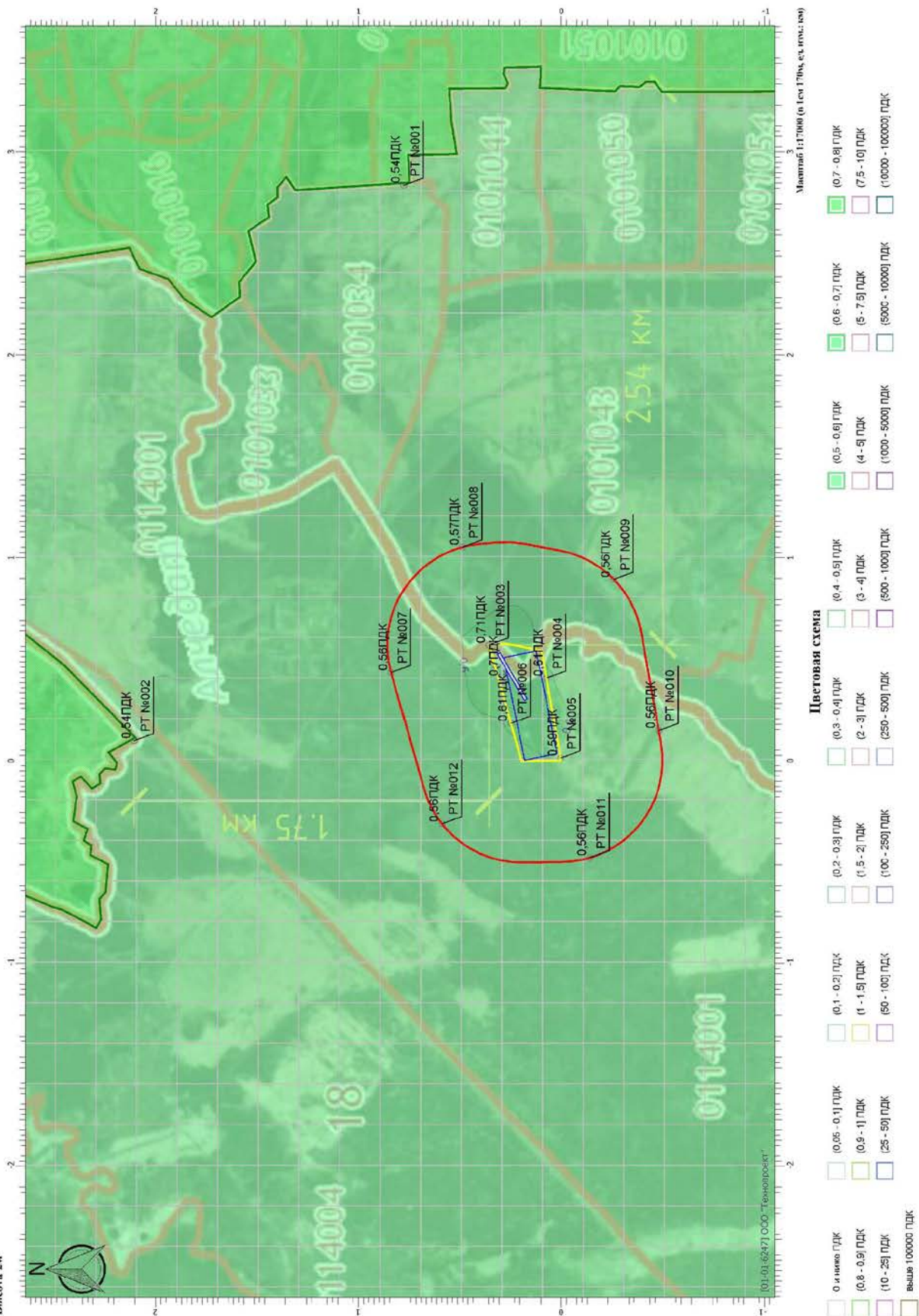


Отчет



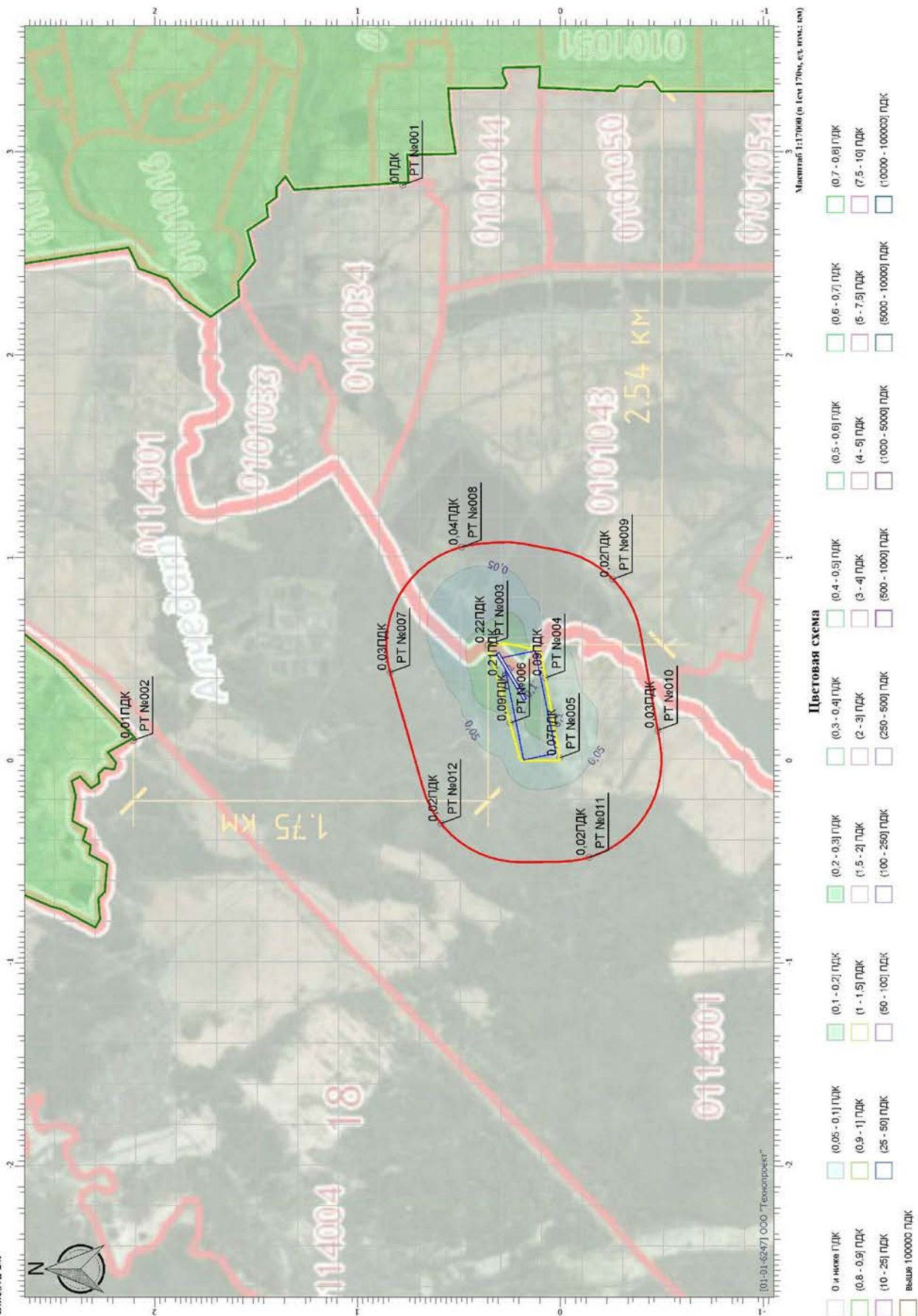
Отчет

Тип расчета: Концентрация по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



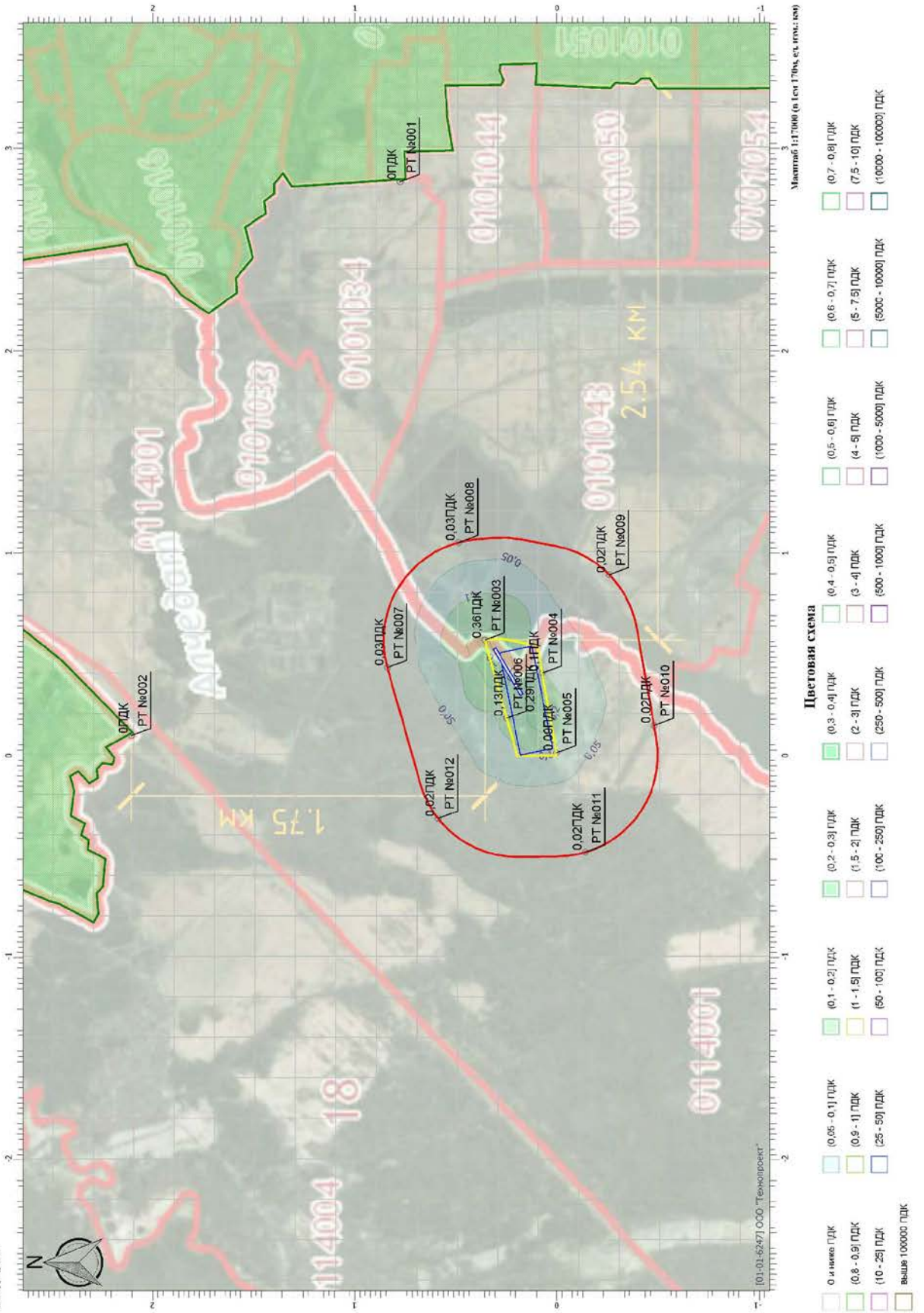
Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



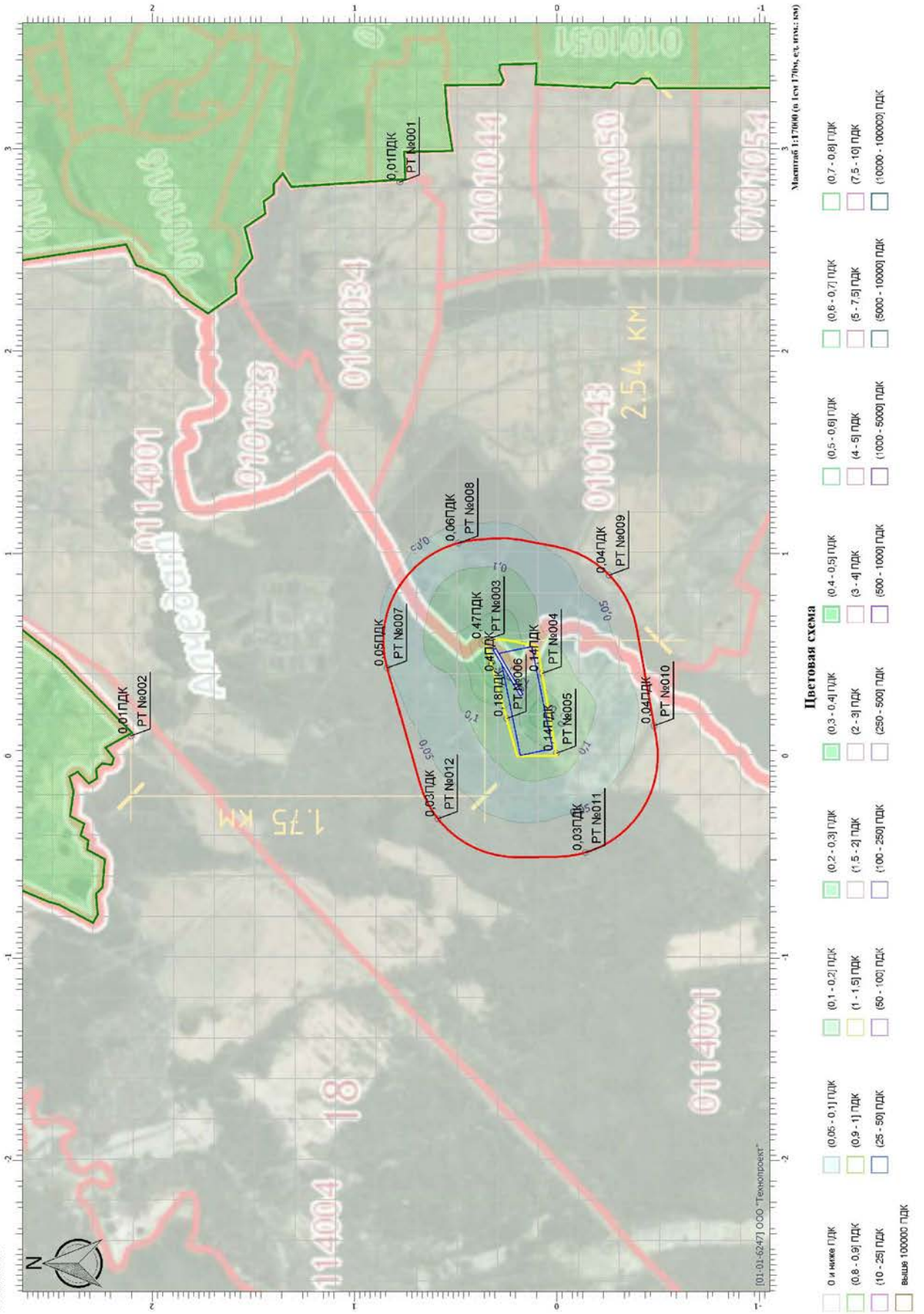
Отчет

Тип расчета: Концентрация по веществам
 Код расчета: 2908 (Пыль обогащения: 70-200% ШО2)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



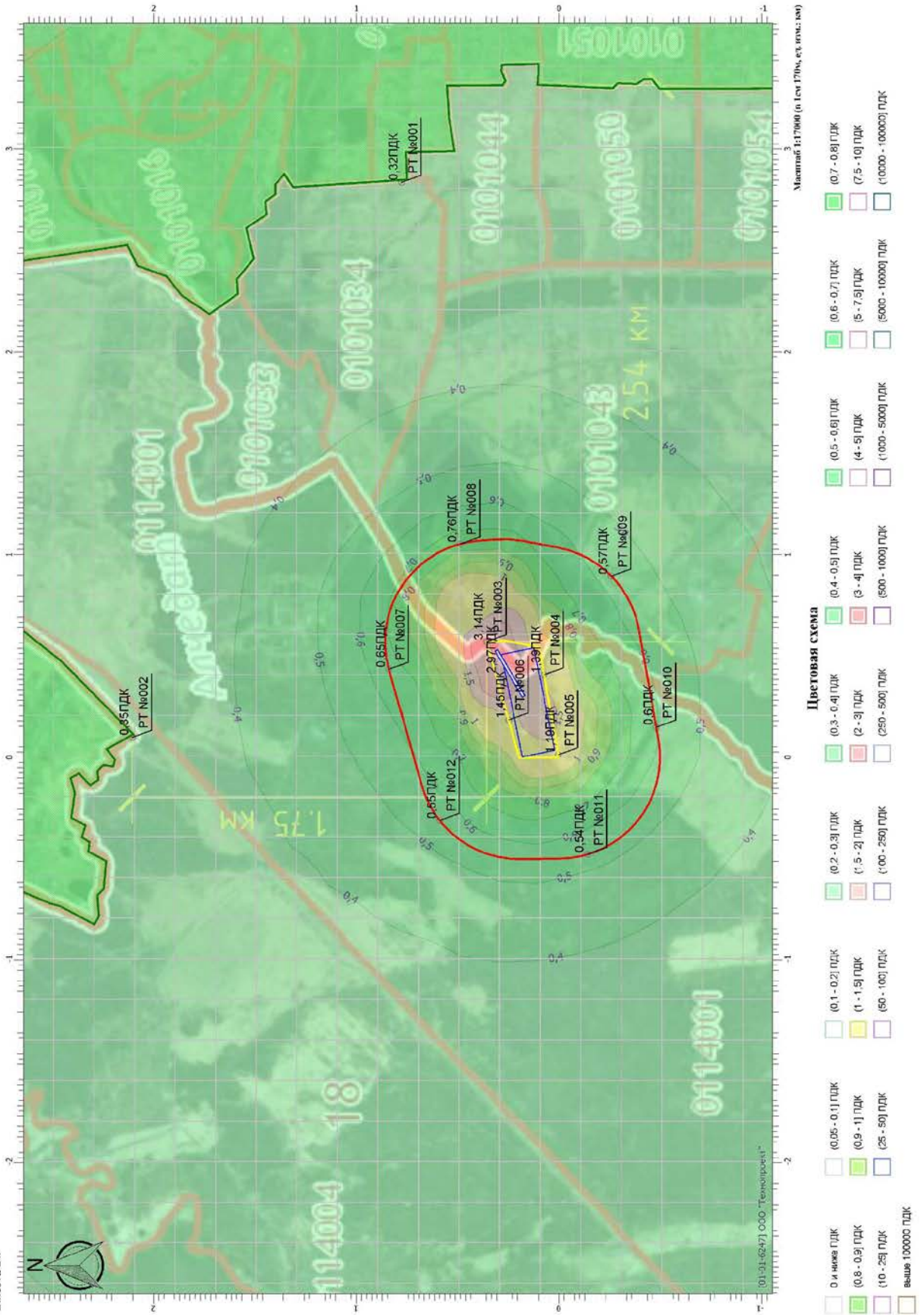
Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксида, серы диоксида)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Приложение Р

Результат расчета уровня шума программным комплексом «Эколог-шум»
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.3.5632 (от 07.05.2019) [3D]
Серийный номер 60-00-8059, ООО "Технопроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	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	Бульдозер	127.00	118.00	0.00	12.56		104.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	89.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	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					
002	Дорога	(276, 149, 0), (571, 340, 0)	20.00		12.56	7.5	57.8	64.8	59.8	56.8	53.8	53.8	50.8	44.8	32.2	1.	20.	57.8	59.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
006	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-498.49	191.78	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	155.01	749.41	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1004.18	603.82	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	878.73	-281.07	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-30.18	-504.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1.50	195.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
012	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	313.20	274.53	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
013	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	577.95	299.05	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	437.88	71.10	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

015	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	121.24	14.96	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
017	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	2145.50	1781.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
018	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	87.50	2102.00	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	-2992.50	905.25	3912.00	905.25	5605.50	1.50	200.00	200.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
		X (м)	Y (м)		f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ
011	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1.50	195.50	1.50	f	54.7	f	54.7	f	51.7	f	40.8	f	34.8	f	31.8	f	21.7	f	14.1	f	0	f	39.60	f	43.50
					Лпр	54.7	Лпр	54.7	Лпр	51.7	Лпр	40.8	Лпр	34.8	Лпр	31.8	Лпр	21.7	Лпр	14.1	Лпр	0				
012	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	313.20	274.53	1.50	f	51	f	51.8	f	48.3	f	39.8	f	35.5	f	34.6	f	30.3	f	21.7	f	0	f	39.80	f	52.10
					Лпр	51	Лпр	51.8	Лпр	48.3	Лпр	39.8	Лпр	35.5	Лпр	34.6	Лпр	30.3	Лпр	21.7	Лпр	0				
013	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	577.95	299.05	1.50	f	46.2	f	49.2	f	45	f	39.6	f	36.2	f	36	f	32.4	f	24.9	f	5.8	f	40.40	f	54.10
					Лпр	46.2	Лпр	49.2	Лпр	45	Лпр	39.6	Лпр	36.2	Лпр	36	Лпр	32.4	Лпр	24.9	Лпр	5.8				
014	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	437.88	71.10	1.50	f	48.8	f	49.4	f	46.1	f	37.1	f	32.5	f	31.3	f	26.4	f	16.3	f	0	f	36.80	f	48.60
					Лпр	48.8	Лпр	49.4	Лпр	46.1	Лпр	37.1	Лпр	32.5	Лпр	31.3	Лпр	26.4	Лпр	16.3	Лпр	0				
015	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	121.24	14.96	1.50	f	57.4	f	57.4	f	54.4	f	43.4	f	37.5	f	34.5	f	24.4	f	18.3	f	6.2	f	42.30	f	45.60
					Лпр	57.4	Лпр	57.4	Лпр	54.4	Лпр	43.4	Лпр	37.5	Лпр	34.5	Лпр	24.4	Лпр	18.3	Лпр	6.2				

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
		X (м)	Y (м)		f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ	f	дБ
006	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-498.49	191.78	1.50	f	42.8	f	42.9	f	39.7	f	28.7	f	22.6	f	19.2	f	6.5	f	0	f	0	f	27.50	f	33.60
					Лпр	42.8	Лпр	42.9	Лпр	39.7	Лпр	28.7	Лпр	22.6	Лпр	19.2	Лпр	6.5	Лпр	0	Лпр	0				
007	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по	155.01	749.41	1.50	f	42.8	f	43.1	f	39.8	f	29.5	f	24	f	21.6	f	13.3	f	0	f	0	f	28.50	f	38.00

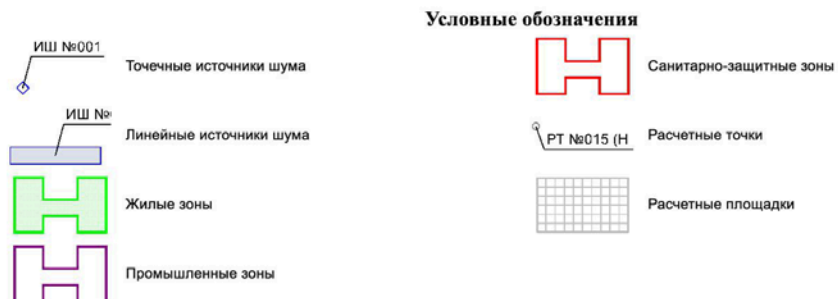
	промзоне "Полигон"				Лпр	42.8	Лпр	43.1	Лпр	39.8	Лпр	29.5	Лпр	24	Лпр	21.6	Лпр	13.3	Лпр	0	Лпр	0						
008	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	1004.18	603.82	1.50	f	39	f	39.5	f	35.9	f	26.3	f	21.2	f	19	f	11.2	f	0	f	0	f	25.30	f	36.40		
					Лпр	39	Лпр	39.5	Лпр	35.9	Лпр	26.3	Лпр	21.2	Лпр	19	Лпр	11.2	Лпр	0	Лпр	0						
009	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	878.73	-281.07	1.50	f	40.3	f	40.6	f	37.2	f	27.1	f	21.6	f	19.1	f	10.1	f	0	f	0	f	25.90	f	35.90		
					Лпр	40.3	Лпр	40.6	Лпр	37.2	Лпр	27.1	Лпр	21.6	Лпр	19.1	Лпр	10.1	Лпр	0	Лпр	0						
010	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-30.18	-504.38	1.50	f	42.7	f	42.8	f	39.5	f	28.7	f	22.6	f	19.3	f	7	f	0	f	0	f	27.40	f	34.10		
					Лпр	42.7	Лпр	42.8	Лпр	39.5	Лпр	28.7	Лпр	22.6	Лпр	19.3	Лпр	7	Лпр	0	Лпр	0						

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

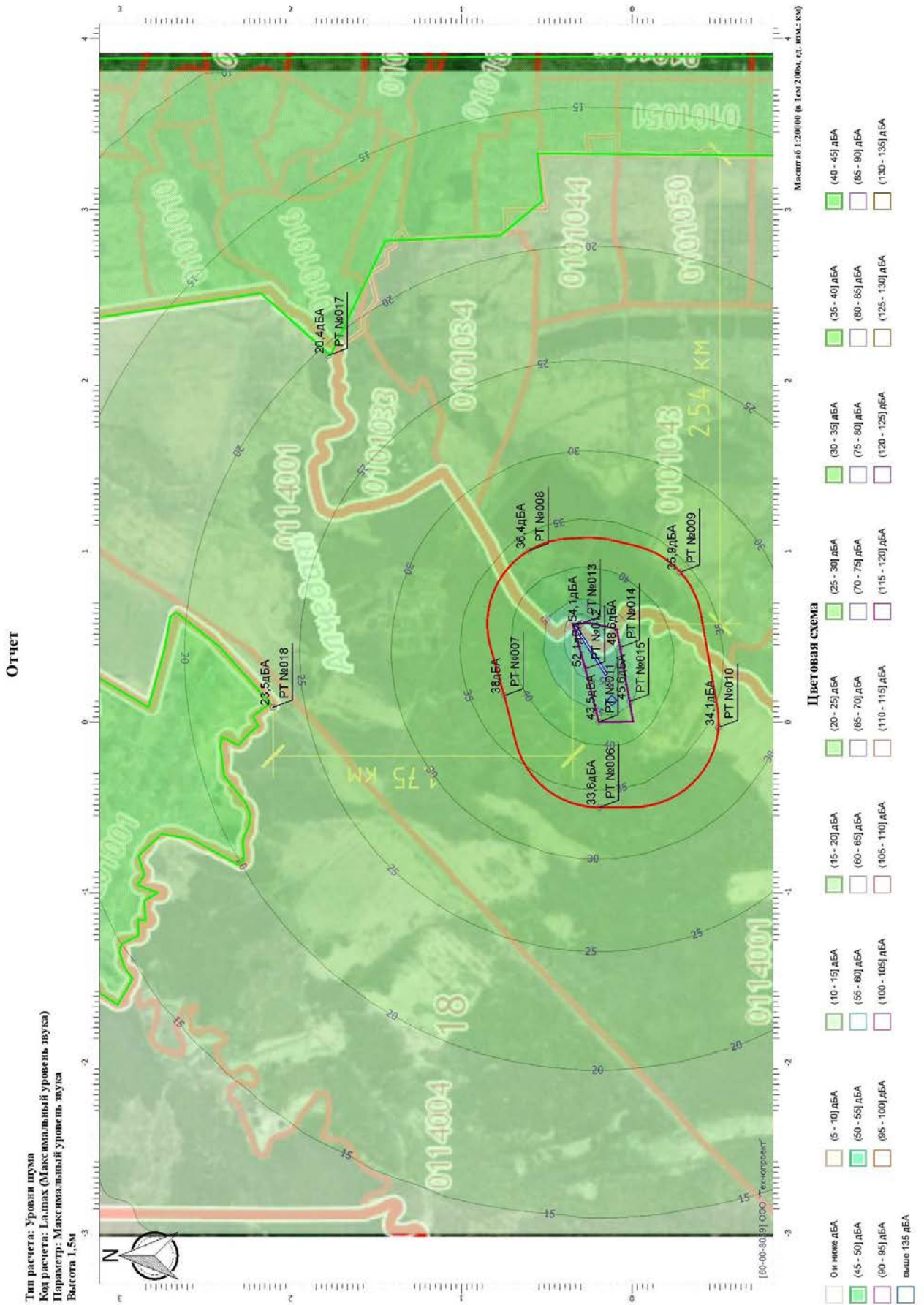
N	Расчетная точка Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.эkv		La.макс					
		X (м)	Y (м)																											
017	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	2145.50	1781.00	1.50	f	30.6	f	30.7	f	26.8	f	15.5	f	6.7	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	13.40	f	20.40
					Лпр	30.6	Лпр	30.7	Лпр	26.8	Лпр	15.5	Лпр	6.7	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0						
018	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	87.50	2102.00	1.50	f	33	f	33.1	f	29.4	f	18.3	f	11.6	f	2.7	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	16.50	f	23.50
					Лпр	33	Лпр	33.1	Лпр	29.4	Лпр	18.3	Лпр	11.6	Лпр	2.7	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0						

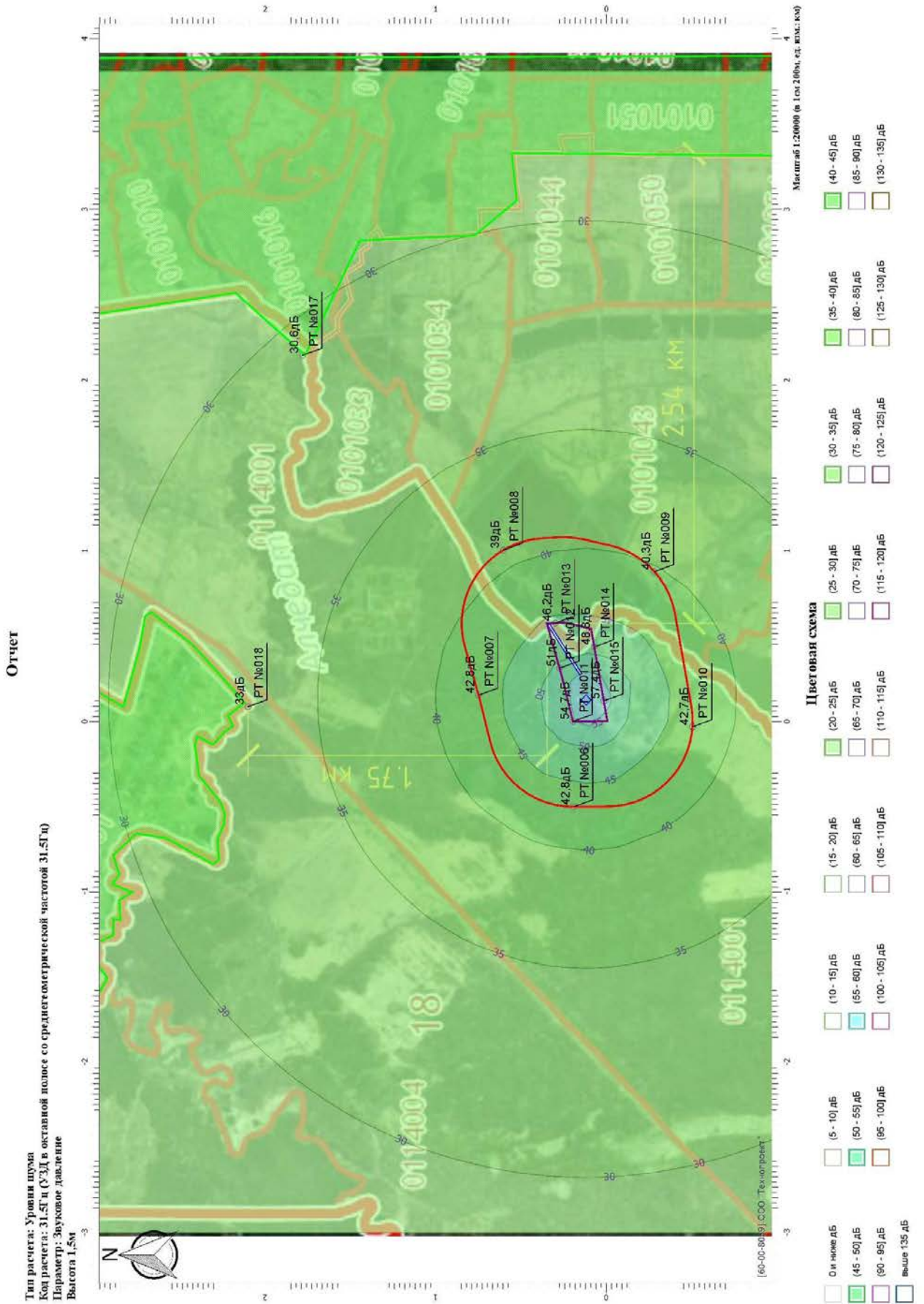
Приложение С

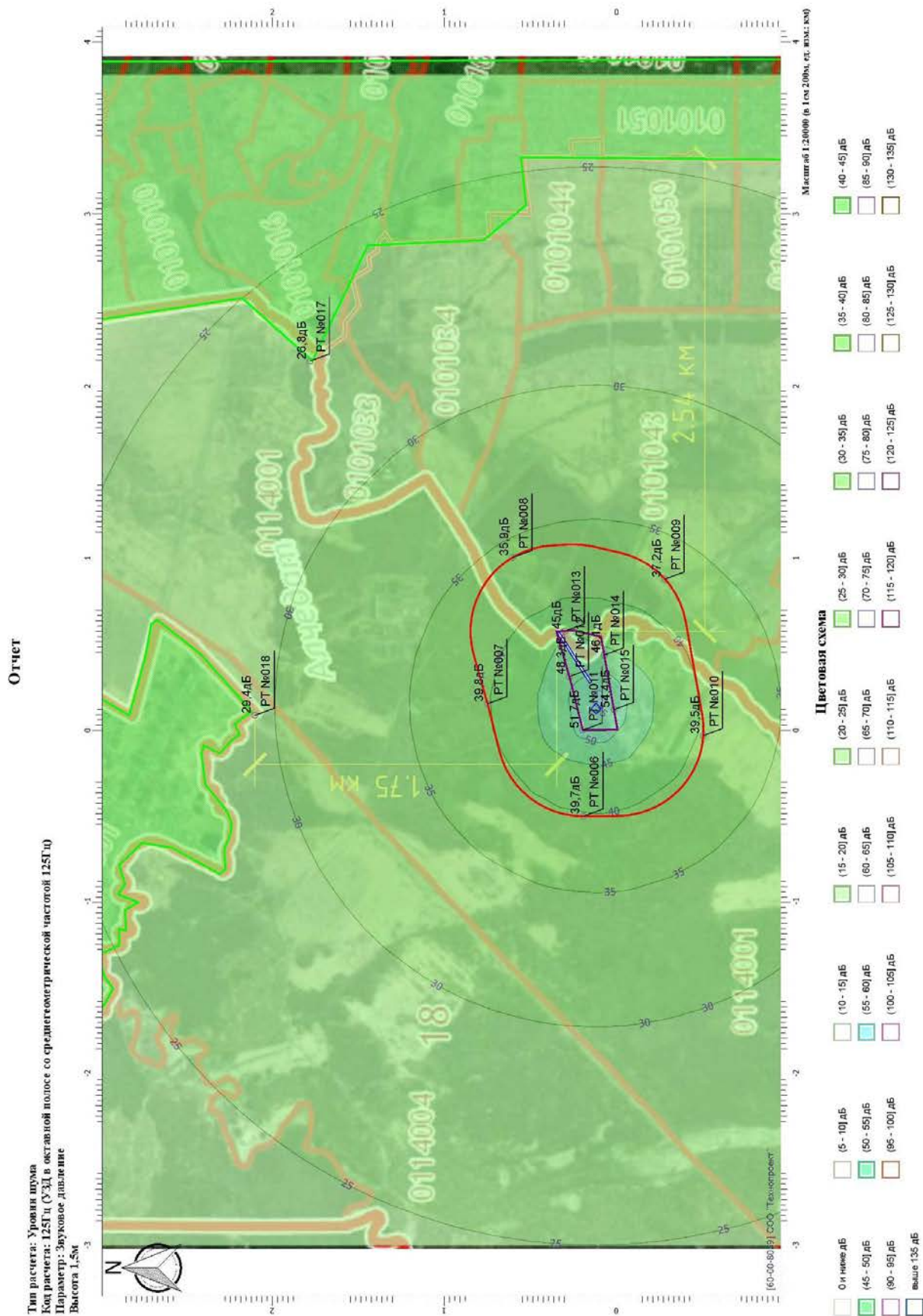
Результат расчета уровня шума программным комплексом «Эколог-шум» и карты-схемы изолиний



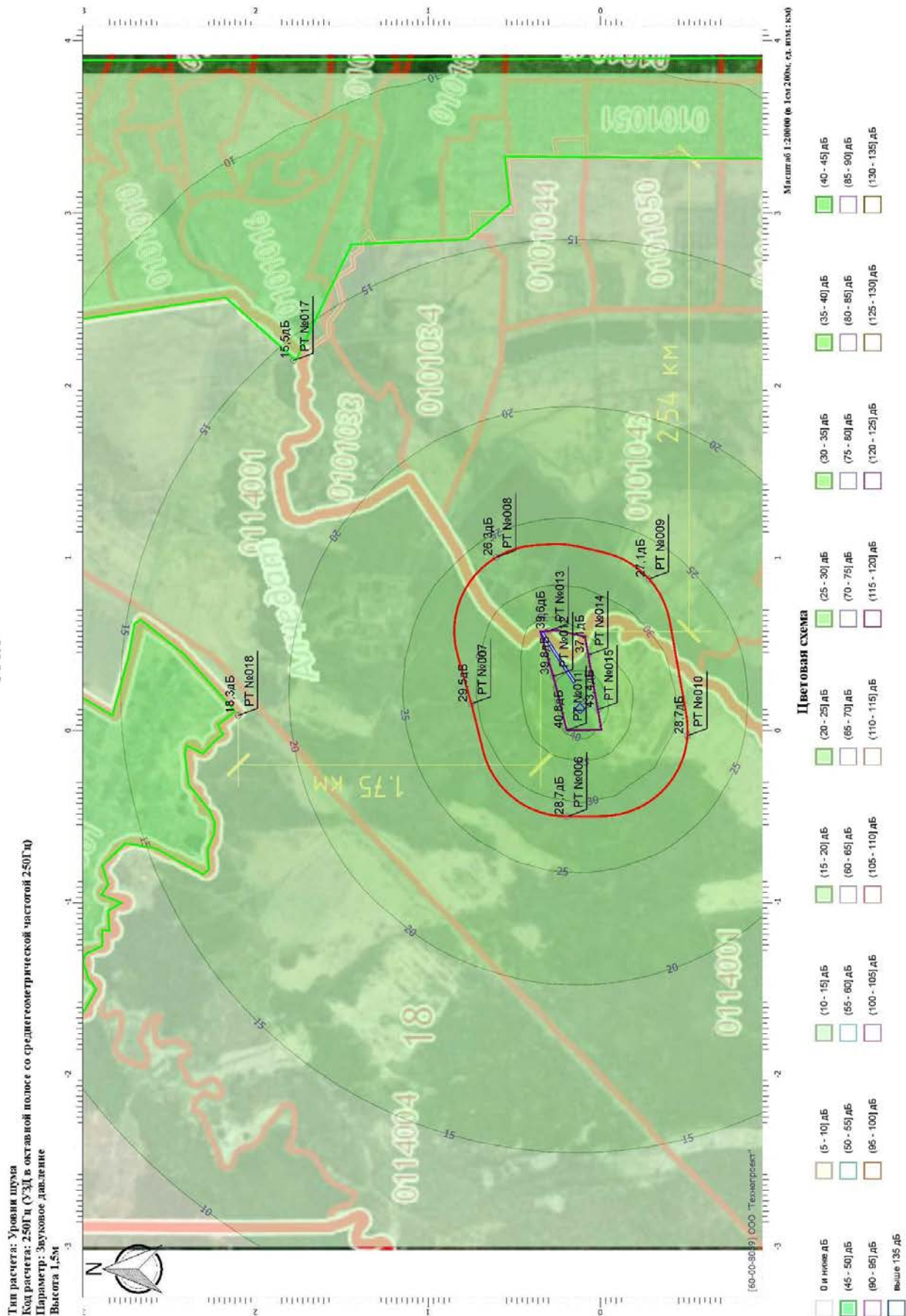






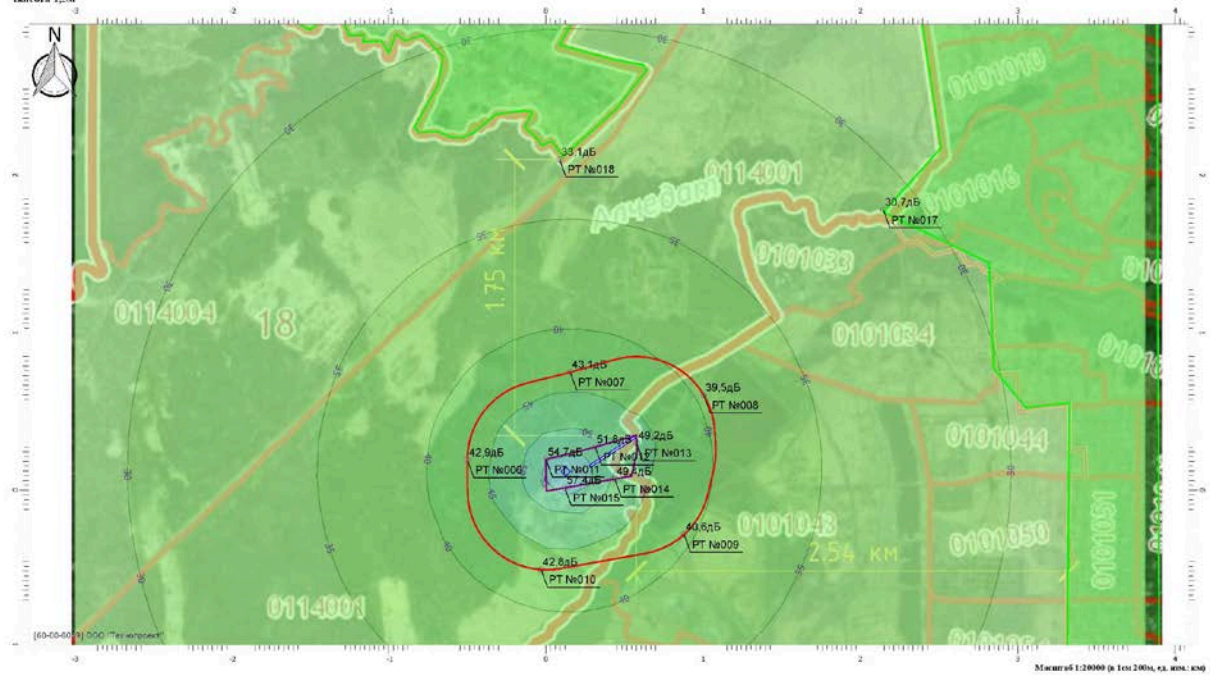


Отчет



Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гн (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

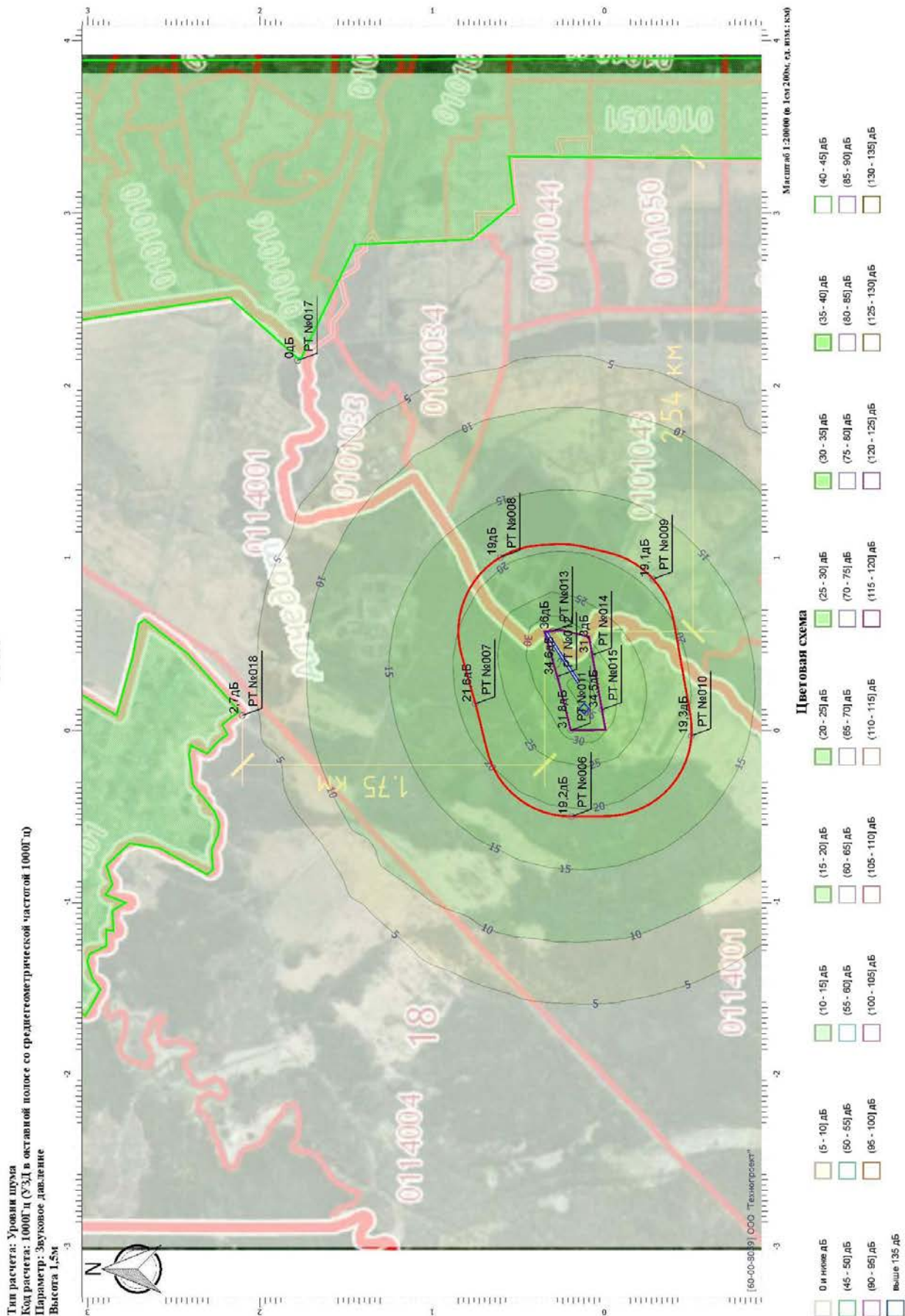


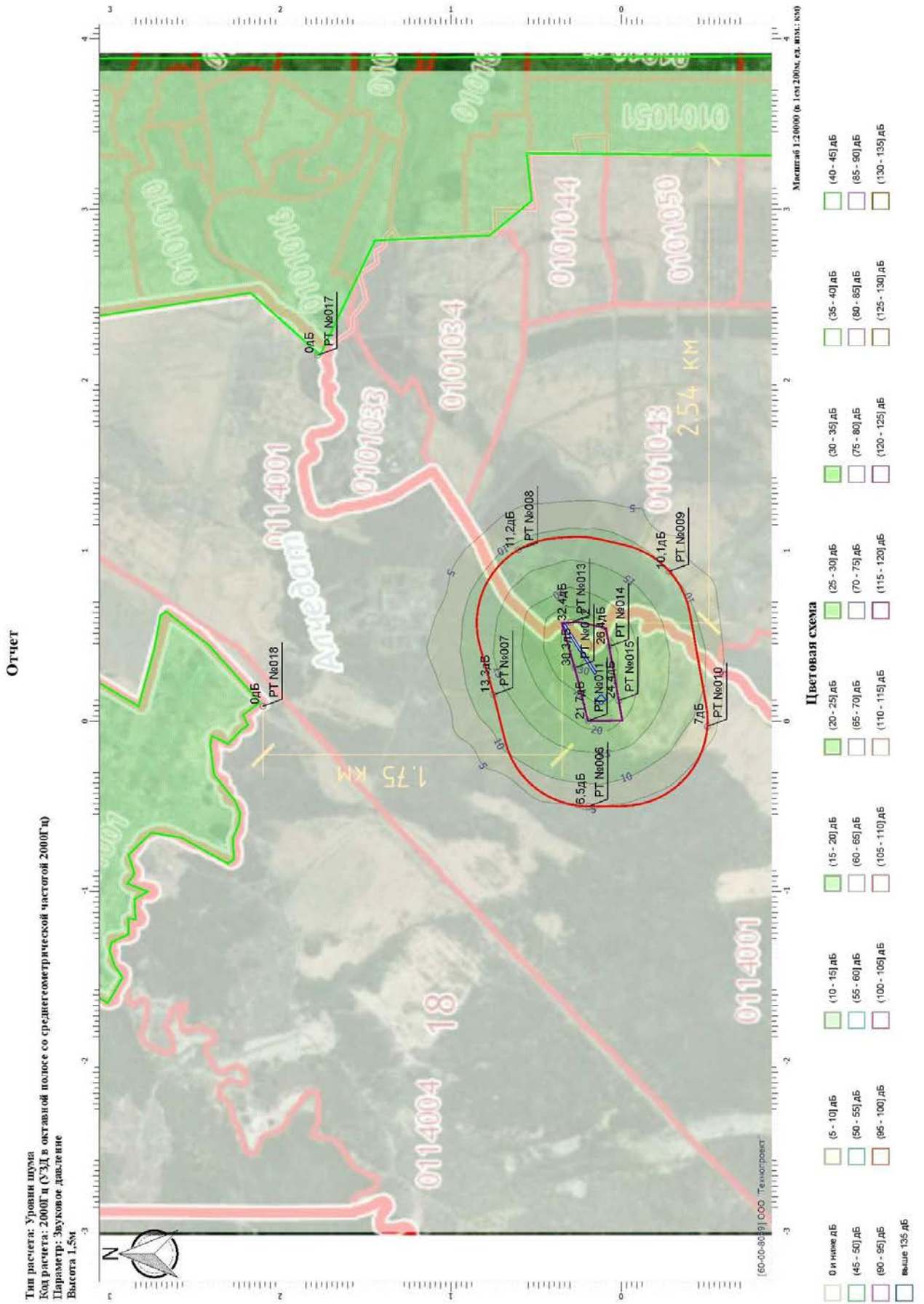
Масштаб 1:20000 (в ГИС 2000, ед. измерения)

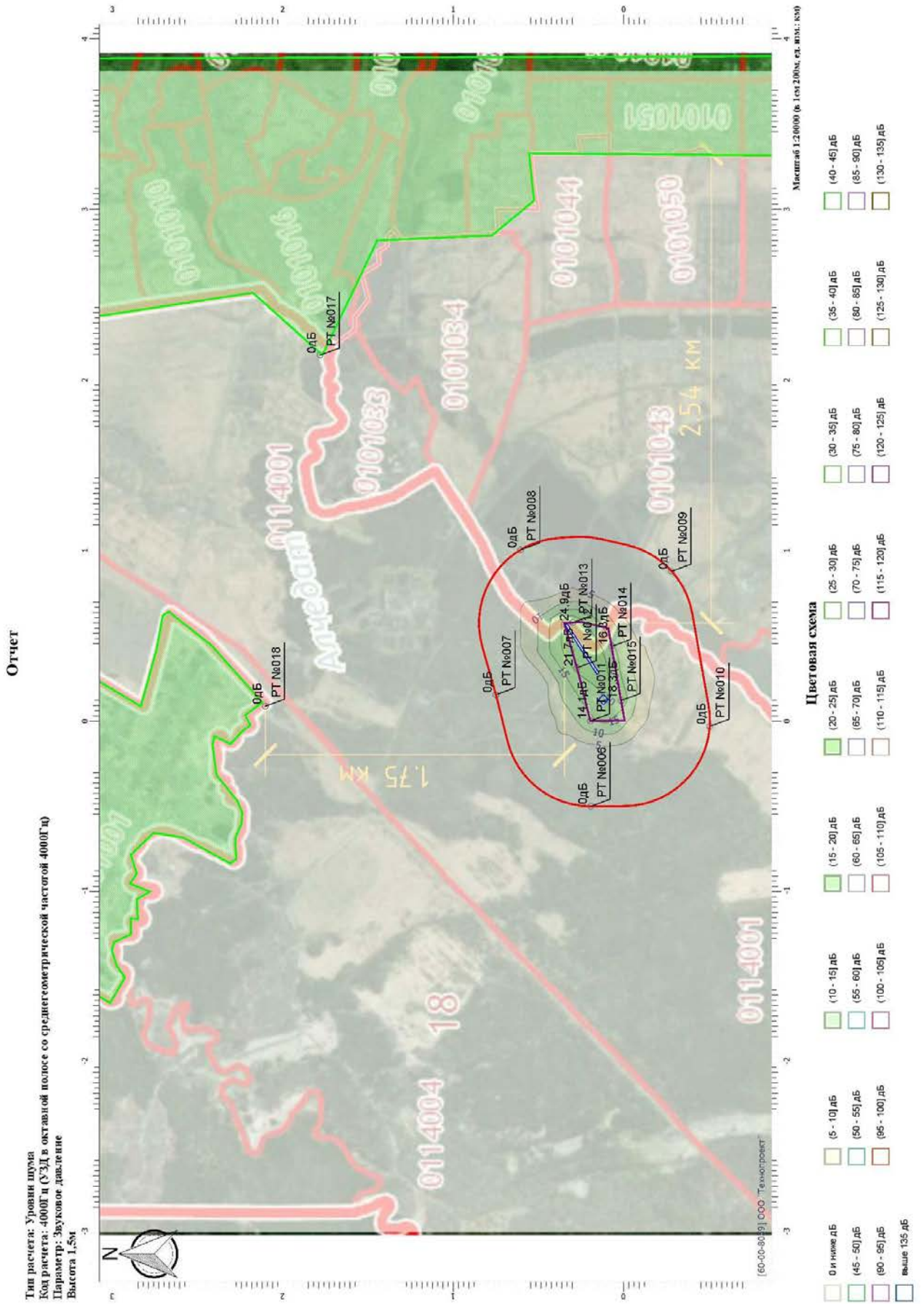
Цветовая схема							
0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ	(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ	(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ	(80 - 85] дБ
(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ	(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ	(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ
выше 135 дБ							(130 - 135] дБ

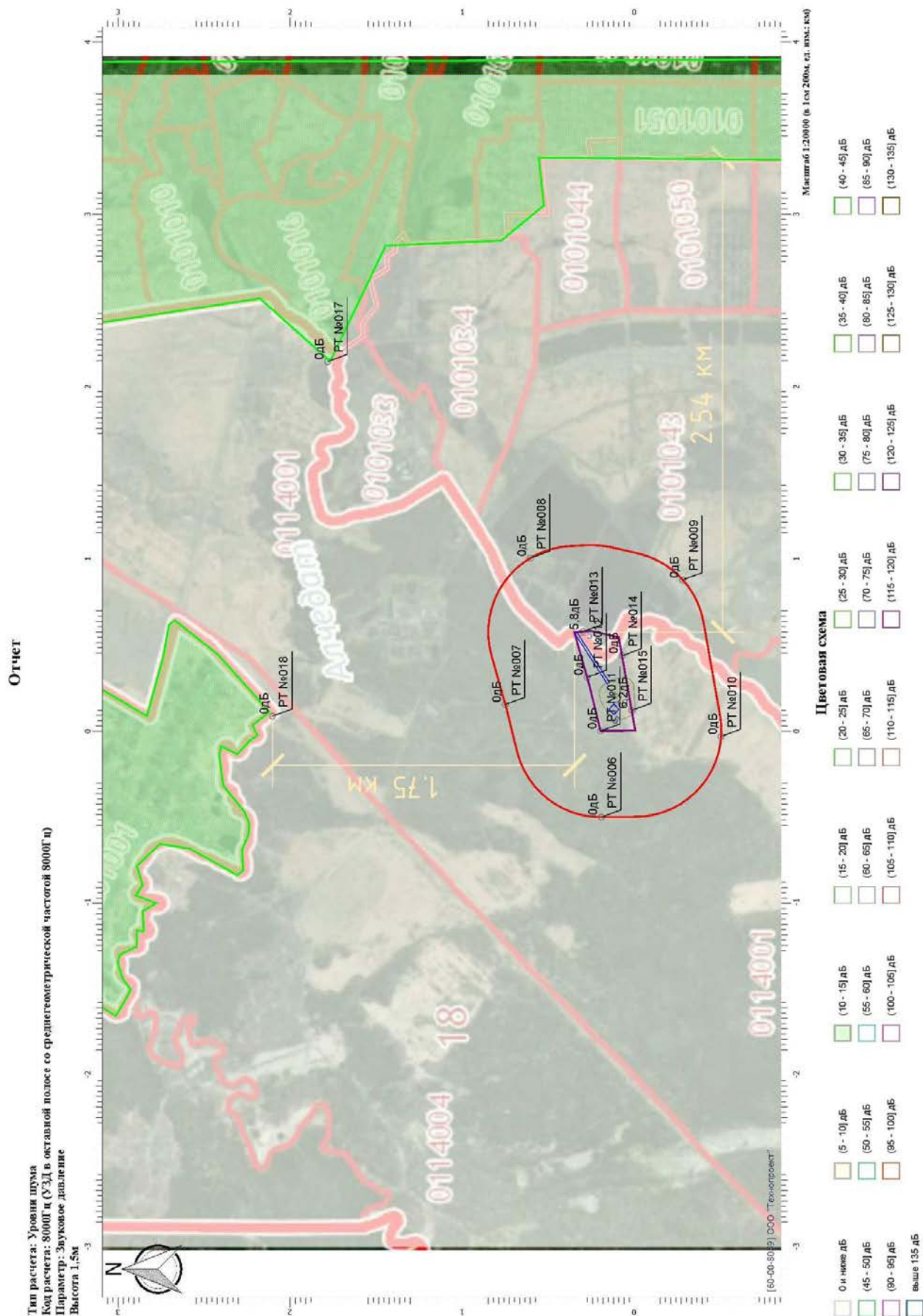


Отчет









Приложение Т

Сертификат соответствия «Эколог-шум». Экспертное заключение «Эколог-шум».

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ»	
	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
	№ РОСС RU.ЖТК1.Н00009 Срок действия с 11.10.2017 по 10.10.2020 № 000011
ОРГАН СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.В1290.04ЖТКО	
ОС «Информсистех» рег. № РОСС RU. ЖТК1.ОС001 191040, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 56-Б, тел./факс: (812) 244-91-56	
ПРОДУКЦИЯ Программный комплекс для расчета и нормирования шума от промышленных источников и транспорта «Эколог-Шум»	код ОК 005 (ОКП): ОКПД 58.29.31.00
Серийный выпуск СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 34.201-89 (раздел 1, таблица 2), ГОСТ Р ИСО 9127-94 (п.п. 6.3-6.5), ГОСТ 28195-89 (таблица 1, п.п. 1, 3, 4, 5, 6), ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 (раздел 4), ГОСТ Р 56234-2014 (п.п. 4.1 - 4.3), ТЗ на разработку Программного комплекса для расчета и нормирования шума от промышленных источников и транспорта «Эколог-Шум» от 14.09.2016	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Фирма «Интеграл» 191036, г. Санкт-Петербург, ул. 4-я Советская, дом 15 Б ИНН 7802124356	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «Фирма «Интеграл» 191036, г. Санкт-Петербург, ул. 4-я Советская, дом 15 Б телефон: (812) 740-11-00, факс: (812) 740-11-00 ИНН 7802124356	
НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 09-И от 06.10.2017, ИЛ «Информсистех», рег. № РОСС RU. ЖТК1.ИЛ001 протокола экспертизы № 09 от 09.10.2017, ОС «Информсистех» рег. № РОСС RU. ЖТК1.ОС001 191040, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 56-Б, тел./факс: (812) 244-91-56	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации – 1 сдс. Инспекционный контроль один раз в год	
	Руководитель органа  Эксперт 
	Е.О. Павлова инициалы, фамилия А.Б. Третьяков инициалы, фамилия
Сертификат действителен на всей территории Российской Федерации (не применяется при обязательной сертификации)	

© СПб ФГУП «Типография № 12 им. М.И. Лоханова». Лицензия 05-05-09/19. ИНН 7808037741. Зак. 150098. Тир. 100. 2015 г. Уровень «В».



**Научно-Исследовательский Институт
Строительной Физики (НИИСФ РААСН)
Research Institute of Building Physics (NIISF RAABS)**

Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
Russian Academy of Architecture and Building Science (RAABS)

Исх. от 27.12.11 № 1230-31

Вх. _____

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

НИИСФ РААСН рассмотрел разработанный ООО "Фирма "Интеграл" программный комплекс для расчета и нормирования шума от промышленных источников и транспорта «Эколог-Шум» версия 2.

По результатам тестирования установлено соответствие расчетов действующей нормативно-технической документации, в том числе актуализированной редакции СНиП 23-03-2003, ГОСТ 31295.1-2005.

Программный комплекс "Эколог-Шум" может быть использован для оценки шумового воздействия от промышленных предприятий и транспортных магистралей, определения санитарно-защитных зон по фактору шума, для расчета внешнего шума от вентиляционных систем и других задач, связанных с оценкой акустического воздействия.

Директор НИИСФ РААСН

Шубин И.Л.

