



Общество с ограниченной ответственностью
«Севкавгидропроект»

Заказчик – ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ»

**Технология рекультивации полей испарения с
применением грунта биорекультиванта №1 на основе
донных отложений Отказненского водохранилища**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Мероприятия по охране окружающей среды

2632078277 – 260254 – ООС

Том 3

2019



Общество с ограниченной ответственностью

«Севкавгидропроект»

Заказчик – ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ»

Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Мероприятия по охране окружающей среды

2632078277 – 260254 – ООС

Том 3

Главный инженер

**Главный инженер
проекта**



А.Н. Пряхин

Б.В. Васильев

2019



СОДЕРЖАНИЕ

Состав проекта	5
1. Общие данные	6
2. Физико-географические и климатические характеристики	8
2.1. Климат	8
2.2. Инженерно-геологические условия.....	12
2.3. Инженерно-экологические условия	13
3. Проектные мероприятия	14
4. Результаты оценки воздействия на окружающую среду	25
5. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период производства работ и эксплуатации объекта производственного назначения площадочного типа.....	25
5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	25
5.1.1. Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации... 25	
5.1.2. Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период производства работ	25
5.2 Оценка акустического воздействия от источников шума предприятия	34
5.2.1. Акустическое воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта	34
5.2.2. Акустическое воздействие на окружающую среду в период производства объекта	34
5.3. Мероприятия по охране окружающей среды.....	35
5.3.1. Обоснование проектных решений по водоснабжению.....	35
5.3.2. Обоснование проектных решений по водоотведению.....	35
5.3.3. Рекомендации по снижению выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в период производства работ	36
5.3.4. Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций в период производства работ	37
5.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	39
5.5. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых производственным объектом реках и иных водных объектах	41
5.6. Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых	42
5.7. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	42



5.8. Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации.....	45
5.9. Мероприятия по охране растительного и животного мира	45
5.9.1. Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей и миграции, доступа в нерестилища рыб.....	45
5.9.2. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при производстве и эксплуатации производственного объекта, а также при авариях на его отдельных участках	47
5.9.3. Программа специальных наблюдений за площадочным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям	50
5.9.4. Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений площадочного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы.....	51
6. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	51
6.1. Расчет платы за ущерб окружающей среде в период эксплуатации и производства работ	51
6.2. Расчёты выплат за размещение отходов	52
7. Выводы	54
8. Текстовые приложения.....	56
8.1. Письмо Минприроды РФ от 10.10.2019 №05/04-9086 об отсутствии особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.....	57
8.2. Письмо Минприроды РФ от 06.11.2019г. №02/05-7980 предоставление информации о границах зон санитарной охраны источников водоснабжения.....	58
8.3. Письмо Минприроды РФ по Ставропольскому краю от 01.11.2019 г. №02/06-9899 об отсутствии несанкционированных свалок, полигонов ТБО	59
8.4. Фоновые концентрации. Справка Росгидромет от 11.02.2019 г. №76	60
8.5. Письмо Минприроды РФ от 15.10.2019 г. №06/07-9244 об отсутствии земель лесного фонда	63
8.6. Предельные значения уровня шума для наиболее мощных дорожных машин	64
8.7. Валовые и максимальные выбросы предприятия №260254, «Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища».....	65
8.8. Расчет по программе «Дизель».....	87
8.9. Расчеты образования отходов.....	89



8.10. Лицензия полигона ТБО «Комбинат Благоустройства» г. Буденновск	90
8.11. Письмо Управления ветеринарии Ставропольского края №0805/4845 от 22.11.2019 ..	100
9. Графические приложения	101
9.1. Ситуационный план М 1:35 000.	102
9.2. Ситуационный план М 1:40 000.	103

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2632078277-260254 – ПЗ	Раздел 1. Проект производства работ.	
2	2632078277-260254 – ППР	Раздел 2. Проект производства работ.	
3	2632078277-260254 – ООС	Раздел 3. Мероприятия по охране окружающей среды.	
4	2632078277-260254 – СМ	Раздел 4. Сметная документация.	

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						2632078277 - 260254 - СП			
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата				
Разраб.		Нерсесян		<i>НН</i>	03.10.19	Состав проекта «Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища»	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пряхин		<i>Пряхин</i>	03.10.19		П	1	1
ГИП		Васильев		<i>ВВ</i>	03.10.19		ООО«Севкавгидропроект» Пятигорск 2019		
Н.контр.		Пряхин		<i>Пряхин</i>	03.10.19				



1. Общие данные

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнен для экологического обоснования проектной документации «Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища».

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» разработан в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №87.

В разделе дана оценка влияния на окружающую среду работ по рекультивации полей испарения, согласно техническому заданию, а также характеристика природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией. Выполнен расчет вероятного предотвращаемого экологического ущерба, расчет стоимости компенсаций за вред, причиненный окружающей среде при производстве работ, предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану водного объекта, при работе техники в водоохраной зоне и вероятный ущерб от загрязнения участка объекта при нарушении технологии проведения работ.

Для составления раздела использовались следующие правовые и нормативные документы:

- Федеральный закон № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. (ред. от 27.12.2018г.);
- Федеральный закон №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. (ред. от 29.07.2018г.);
- Федеральный закон №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г. (ред. от 25.12.2018 с изм. от 19.07.2019);
- Федеральный закон №74-ФЗ «Водный Кодекс РФ» от 03.06.2006г. (ред. от 02.08.2019);
- «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности». Приказ от 29.12.1995 г. №539;
- Постановление Правительства от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (ред. от 06.07.2019г.);
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015г. №1316-р, М «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;



- Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 N 47734);

-Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), С-П, НИИ Атмосфера, 2012г.;

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

- ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя при производстве земляных работ;

- ГОСТ 17.7.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

- «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014 г.;

- Федеральный классификационный каталог отходов, утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 N 242;

- СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест; Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе";

- Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 г. N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Генеральной проектной организацией является Общество с ограниченной ответственностью «Севкавгидропроект». Юридический адрес: 357560, Ставропольский край, г.Пятигорск, пгт.Горячеводский, ул.Ленина, 116а.

Генеральная подрядная строительная организация будет определена в соответствии с Федеральным законом "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 05.04.2013 N 44-ФЗ. Эта организация должна иметь соответствующие лицензии, допуски к определённым видам работ, состоять в специализированной СРО, иметь опыт строительства гидротехнических сооружений, располагать необходимым составом машин, механизмов и квалифицированными рабочими кадрами для выполнения всех предусмотренных проектной документацией работ.



2. Физико-географические и климатические характеристики

2.1. Климат

Климатические характеристики района расположения полей испарения приведены в табл. 2.1.1. на основании Справки о фоновых концентрациях Росгидромета (Приложение 8.4).

Таблица 2.1.1

Климатические характеристики района расположения площадок

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1. Температурный режим: - средняя температура наиболее жаркого месяца (июля); - средняя температура наиболее холодного месяца (января);	°С °С	25,3 - 2,5
2. Коэффициент рельефа местности		1
3. Ветровой режим: - скорость ветра, вероятность превышения которого 5% - роза ветров за год, %: С – 8 СВ – 13 В – 27 ЮВ – 10 Ю – 7 ЮЗ – 9 З – 13 СЗ – 13 Штиль - 9	м/сек	8
4. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с. Величаевское):	К	
- Азота диоксид	мг/м ³	0,055
- сероводород	мг/м ³	0,003
- оксид углерода	мг/м ³	1,8
- диоксид серы	мг/м ³	0,018
- бенз(а)пирен 10 ⁻³ мкг/м ³	мкг/м ³	0,15
5. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (г. Нефтекумск.):	К	
- Азота диоксид	мг/м ³	0,076
- сероводород	мг/м ³	0,003
- оксид углерода	мг/м ³	2,3
- диоксид серы	мг/м ³	0,018
- бенз(а)пирен 10 ⁻³ мкг/м ³	мкг/м ³	0,2

Степной ландшафт позволяет беспрепятственно перемещаться большим воздушным массам любых направлений.

Зимний период непродолжительный и умеренно холодный. Среднесуточные температуры в январе составляют -5...-7 градусов, при нашествии Арктических масс, температуры способны понижаться до -12...-15 градусов, абсолютный максимум составил -



31,5⁰С. Снежный покров неуверенный. Частые оттепели сопровождаются обильными осадками, туманами и гололедом.

Весна приходит в первой половине марта и на большем своем протяжении сухая и ясная. Характеризуется непродолжительными кратковременными дождями, большее количество которых приходится на март и апрель месяц. Лето продолжительное, теплое и в большей части засушливое, с частыми суховеями. Температура воздуха в июле-августе в среднем составляют +22...+24⁰С, часто можно наблюдать повышение до +30⁰С и выше. Осенний период также продолжительный, сухой и ясный. В начале ноября увеличивается количество пасмурных и дождливых дней, первые ночные заморозки могут отмечаться с конца октября. За год выпадает до 350 мм осадков, в целом территория района относится к зоне рискованного земледелия.

Осадки и влажность. Рассматриваемая территория расположена в зоне недостаточного увлажнения.

Среднее годовое количество осадков колеблется от 285,0 до 400,0 мм. Распределение осадков в течение года происходит по внутриматериковому типу умеренных широт. Наибольшее количество осадков (до 65-85 % от годового значения) выпадает в теплую часть года с максимумом в мае - июне. На долю осадков холодного периода выпадает 40-44 % от годовой суммы. Осенне-зимние осадки составляют 15-35 %.

Влажность климата характеризуется не только выпадающими осадками, но и степенью насыщенности воздуха парами воды.

В районе наблюдается дефицит влажности воздуха, изменяется он от десятых долей единицы до двадцати мили/бар. В осенне-зимние месяцы (ноябрь, декабрь) дефицит влажности воздуха не превышает 3 мб. В летние месяцы (июль, август) недостаток насыщения достигает максимальных значений 22 м/б.

Снежный покров. Снег появляется в конце ноября, реже – середине октября, при теплой осени и зиме. Средние сроки схода снежного покрова - конец февраля, при холодной и затяжной весне снег сходит полностью только в начале апреля.

Продолжительность периода со снежным покровом различная - от 50 до 60 дней.

В соответствии со СНиП 2.01.07-85* (карта 1) описываемая территория по весу снегового покрова относится ко II району.

Температура почвы. Средняя годовая температура поверхности почвы достигает + 12⁰С. Наименьшее значение средней температуры поверхности почвы отмечается в январе - минус 4⁰С. В остальные дни зимой температура поверхности почвы может понижаться до минус 40⁰С и повышаться до 32⁰С летом.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определяем согласно (СНиП 2.01.01-82, 23.01.99, СП к СНиП 2.02.01-83).



Глубина промерзания для суглинков -0,73, супесей - 0,88 м.

Среднее месячное и годовое количество осадков приведено в табл. 2.1.2.

Таблица 2.1.2

Среднее месячное и годовое количество осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII	Год
21	19	22	32	51	61	44	47	29	22	27	31	406

Абсолютный максимум суточного количества осадков: 67,5 мм.

Абсолютный максимум годового количества осадков: 499,3 мм.

Абсолютный минимум годового количества осадков: 300,7 мм.

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °С приведены в табл.2.1.3.

Таблица 2.1.3

Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII	Год
-4,1	-3,1	2,4	10,8	17,3	21,8	24,3	23,3	17,9	10,1	4,7	-0,6	10,4

Средняя максимальная температура самого жаркого месяца (июль): + 31,4°С.

Средняя минимальная температура самого холодного месяца (январь): 6,9°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха: +41,5°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха: -31,5°С.

В холодный период года преобладают ветры восточного и западного направления, в теплый период – ветры западного направления (табл. 2.1.4-2.1.5)

Таблица 2.1.4

Средняя месячная и годовая скорость воздуха (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII	Год
2,9	3,2	3,2	3,4	3,2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,9

Скорость ветра, вероятность превышения которой не более 5% от общего числа наблюдений: 7 м/с.

Таблица 2.1.5

Средняя годовая повторяемость различных направлений ветра и штилей (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
7	13	27	11	8	9	13	12	11

В геоморфологическом отношении левобережная часть представляет собой восточные отроги пологих склонов Ставропольской возвышенности, плавно переходящих в Манычскую



депрессию, а правобережная часть является частью Терскокумской низменности, имеющей общий уклон на северо-восток, с абсолютными отметками над уровнем моря от 150 до 200 метров. Терско-кумская низменность является аллювиально-морской аккумулятивной верхнечетвертичной равниной. Непосредственно сама пойма р. Кумы является крупным геоморфологическим элементом.

Левобережье характеризуется падением к востоку и северу с отметками от 55-60 до 10-15 м над уровнем моря, те пологие склоны постепенно переходят в обширную Манычскую депрессию, характерной особенностью этой депрессии является наличие многочисленных разного размера углублений, так называемых саг. Самые крупные из них - это древние котловины выдувания эолового происхождения. Саги заняты разными солончаками и периодически заполняются водой. Формирование саг идет и в настоящее время, часто встречаются зачатки их размером от нескольких до десятков метров, это позволяет сделать предположение, что возникновение саг является результатом эрозии. На территориях, прилегающих к орошаемым массивам, в результате постоянной подпитки водами от сброса с оросительных систем, образовались озера, вблизи которых располагаются вытянутые неширокие повышения.

Почти вся эта часть территории района характеризуется развитием на поверхности микро- и мезорельефа. Микрорельеф представлен в виде целого ряда лунок, западинок, блюдец, именуемых микропонижениями и микроповышениями. Это значит, что существующая здесь комплексность находится в зависимости от частой и быстрой смены на небольшом расстоянии от 1 до 20 метров мелких, едва уловимых глазом форм рельефа с разницей высот между ними 10-20 см. Для каждой из этих форм рельефа приурочена своя почва, с изменением этих мелких форм рельефа изменяется почва и видоизменяется растительность.

Исключительная равнинность наблюдается в центральной и юго-западной части левобережья, где располагается лучшая пашня и орошаемые земли. Распаханность супесчаных и песчаных массивов привела к ветровой эрозии, что обусловило формирование мезорельефа, характерного чаще для песчаных массивов (бугры наваяния, дюны, котловины). В отдельных случаях вблизи артезианских колодцев и некоторых кошар есть небольшие оголенные, подвижные бугры из песчаного и супесчаного материала, принесенных из лежащих к востоку эродируемых площадей. На территории встречается много курганов, расположенных на вершинах весьма небольших плоских повышений в широтном направлении. Отдельные курганы достигают 3-х метров.

Отсутствие балок и потяжин свидетельствует о том, что водной эрозии нет. Это характерно для полупустынной зоны.



Западная же часть левобережья и правобережье (пологие склоны Ставропольской возвышенности) представлены слабоволнистой равниной, пересеченной балками и потяжинами, пологими и крутыми склонами. На вершинах увалов равнины и пологих склонах балок Крутая, Сапунка, Зурмута сформировались темно-каштановые и каштановые карбонатные и некарбонатные почвы. На слабопокатых склонах - слабосмытые, слаборазмываемые почвы, на крутых - сильноэродированные. На днищах балок и потяжин, блюдцеобразных понижениях выделены лугово-каштановые почвы.

Пойма р. Кумы является самой низкой частью рельефа. Там сформировались аллювиальные в различной степени солонцеватые и засоленные почвы.

Пойма р. Кумы имеет ширину до 3 км. Характеризуется равнинной поверхностью, осложненной изредка старицами или небольшими замкнутыми понижениями. Особенностью поймы в настоящее время является сильновыраженная оросительная и коллекторно-дренажная сеть.

К северо-востоку от с. Левокумское пойма Кумы практически сливается с водораздельным пространством по обеим сторонам от русла, а само русло в далеком прошлом распадалось на несколько более мелких, образуя своеобразную дельту, начиная с окрестностей с. Урожайное.

Вся территория района, в основном, пригодна для механизированной обработки. Покатые и крутые склоны используются под пастбища.

Следует отметить, что практически вся площадь района, особенно восточная часть, является дефляционно-опасной.

2.2. Инженерно-геологические условия

На очищаемых площадях залегают следующие почвенные разновидности:

- Глубокосолончаковатые слабодефлированные.
- Светло-каштановые карбонатные слабодефлированные в сочетании со среднедефлированными от 10 до 25% и песками карбонатными сильногумусированными слабодефлированными от 10 до 25%.
 - Светло-каштановые карбонатные слабодефлированные в сочетании с песками карбонатными слабо- и среднегумусированными среднедефлированными от 25 до 50% и лугово-каштановыми солончаковыми до 10%.
 - Светло-каштановые карбонатные слабодефлированные в сочетании с глубокосолончаковатыми от 10 до 25% и лугово-каштановыми солончаковыми до 10% слабодефлированными почвы.



- Светло-каштановые слабосолонцеватые глубокосолончаковатые слабодефлированные в сочетании со слабосолонцеватыми солончаковато-солончаковыми слабодефлированными от 10 до 25% почвы.
- Светло-каштановые глубокосолончаковатые слабодефлированные в сочетании с среднесолонцеватыми солончаковыми от 10 до 25% и луговыми солончаковыми от 10 до 25% почвы.
- Светло-каштановые карбонатные слабодефлированные в комплексе с лугово-каштановыми глубокосолончаковатыми до 10% и солончаками луговыми до 10% и лугово-каштановыми солончаковато-солончаковыми - 10-25% почвы.
- Светло-каштановые глубокосолончаковатые слабодефлированные в комплексе с солончаками до 10% почвы.
- Лугово-каштановые солонцеватые в различной степени засоленные почвы.
- Аллювиально-луговые среднесолонцеватые солончаковые в комплексе с солонцами луговыми-мелкими солончаковыми - 10-25% и луговыми солончаковыми – до 10% почвы.
- Солонцы лугово-каштановые средние, мелкие, корковые солончаковатые в комплексе с глубокими - 10-25% и светло-каштановыми средне-сильносолонцеватыми глубокосолончаковатыми - 25-50% почвы.

Район проведения работ находится в зоне распространения супесчаных грунтов, тем не менее наблюдается засоление грунтов. По результатам лабораторных исследований, содержание легкорастворимых солей в супеси составляет от 4,8 до 22,9 %, степень засоления грунтов изменяется от незасоленных до сильнозасоленных, в соответствии с таблицей 26 Б ГОСТ 25100-95.

Из современных экзогенных геологических процессов развито подтопление территории. Сезонные колебания уровня грунтовых вод до 1,0 м. В соответствии с приложением 4 к СНиП 2.06.15-85, исследуемая территория является подтопляемой (глубина залегания уровня грунтовых вод менее 3,0 м).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определяем согласно (СНиП 2.01.01-82, 23.01.99, СП к СНиП 2.02.01-83).

Глубина промерзания для суглинков -0,73, супесей - 0,88 м.

2.3. Инженерно-экологические условия

При проведении инженерно-экологических изысканий изучено современное состояние атмосферного воздуха, воды, и радиационная обстановка района проектирования.

Концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в районе проектируемого участка соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01



«Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

3. Проектные мероприятия

Участок работ №1 – поле испарения находится в северо-восточной части Левокумского района Ставропольского края, в 5 км на север от с. Величаевское (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Схема расположения участка работ №1

Поля испарения пластовых вод, представляют собой промышленную площадку, общей площадью 791812,07 м², состоящую из четырех полей разделенных дамбами, разной площади: 75625,3 м², 421879,5 м², 57471,18 м² и 236836,09 м².

В данном проекте производится рекультивация четвертого поля. Мероприятия по рекультивации полей 1, 2, 3 предусматриваются в рамках проекта «Проект рекультивации нарушенных земель на технологических объектах (полях испарения) нефтяного месторождения (поля 1,2,3)» – исполнитель ОАО «ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД».

Четвертое поле практически полностью заполнено водой с нефтяной каймой. Объем жидкой фазы равен $V=97377,45 \text{ м}^3$, глубина в среднем до 0,40 м. Основание объектов представляют грунты природного сложения с различной пространственной изменчивостью.



На территории четвертого поля накоплен значительный объем ценного углеводородного сырья, требующего мероприятий по кондиционированию. Природоохранное законодательство Российской Федерации устанавливает безусловный приоритет для технологий, предусматривающих максимально возможное вовлечение вторичных продуктов в хозяйственный оборот и их полезное использование.

Осложняющим фактором является подтопление территории и засоление грунтов.

Участок работ №2 – поле испарения месторождения «Белозерское», находится в северо-западной части Нефтекумского района Ставропольского края, в 5 км на юг от г. Нефтекумск (Рисунок 2). Площадь поля испарения на месторождении «Белозерское» составляет 3720000 м²



Рисунок 2 – Схема расположения участка работ №2

В проекте принята комплексная механизация работ с использованием основных механизмов в 1 смену и с применением средств малой механизации. проектные решения основываются и выбраны согласно требований заказчика, а также по результатам проведённых инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, инженерно-геодезических изысканий.

В организационно-подготовительный период необходимо выполнить следующие работы:



- **Вынос проекта в натуру.** Точность, методы и порядок построения геодезической разбивочной основы по данному объекту необходимо выполнять с соблюдением требований СНиП 3.01.03-84* Актуализированная редакция (СП 126.13330.2012) «Геодезические работы в строительстве»;
- **Устройство площадок под временные мобильные (инвентарные) здания и сооружения и их расстановка.** Расчётные размеры (которые произведены в Разделе 9 записки) участка №1 составляют 132×46 м, участка №2 – 140×47 м. На площадке помимо передвижных мобильных зданий на колёсах устанавливаются временные складские сооружения, бак для мусора, противопожарный щит. Монтируется ночное освещение, паспорт объекта и пр.;
- **Ограждение бытового городка и территории работ.** Высота ограждения бытового городка не менее 1,6 м, территории производства работ – 1,2 м. Ограждения должны соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. Территория проведения работ ограждается в тех местах, где это необходимо для предотвращения попадания туда людей.
- **Установка пункта мойки колёс грузового транспорта.**
- **Подключение к существующим коммуникациям.**
- **Огораживание участков производства работ.**
- **Откачка и вывоз углеводородной фазы**
- **Откачка и вывоз загрязнённой воды**

Работы основного периода:

Рекультивация земель на объекте производится с целью ликвидации последствий хозяйственной и (или) иной деятельности, в результате которой были нарушены эти земли.

Работы по рекультивации земель и земельных участков должны предусматривать восстановление нарушенных свойств и характеристик земель до состояния, пригодного для ведения хозяйственной и иной деятельности в соответствии целевым назначением и разрешенным использованием данных земель.

Проектирование мероприятий по рекультивации выполнено в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83. «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

Весь комплекс работ по рекультивации земель на объекте подразделяется на следующие этапы:

Технический этап рекультивации предусматривает выполнение следующих видов работ:

–выполнение мероприятий по водоотведению с одновременной подготовкой биопрепарата;



–выполнение мероприятий в два этапа: на первом этапе вспашка/фрезерование с внесением фосфогипса для стабилизации рН и для целей рассоления, со структураторами, удобрениями, биопрепаратом, гуминно-минеральным комплексом; на втором этапе выкладка обработанного слоя в бурт и буртование и обработка нижнего загрязненного слоя;

–полив буртов и их перекладка для обеспечения насыщения массива грунта воздухом;

–полив и периодическая вспашка;

–отбор и анализ проб;

–при достижении основных контролируемых показателей целевых уровней (содержание углеводов не выше 5 г/кг, минерализация – не выше 920 мг/кг) укладка очищенного грунта в места изъятия;

–планировка территории, создание оптимального рельефа, внесение фосфогипса в солончаки.

Таблица 3.1. Удобрения и биопрепараты для технического этапа

№ п/п	Наименование материала	Ед.изм	Кол-во
Поле испарения месторождения «Величаевское»			
1	Солома рассыпная	м ³	1067
2	Опилки древесные	м ³	1280
3	Сульфат калия технический насыпью, марка А	т	9,39
4	Диаммонийфосфат удобрительный насыпью	т	9,39
5	Препарат Гумиком Ц-59153:7,12.1,02	т	453,19
6	Биопрепарат	л	503 543
7	Фосфогипс	кг	10 668 292
Поле испарения месторождения «Белозерское»			
1	Солома рассыпная	м ³	16 763
2	Опилки древесные	м ³	20 109
3	Сульфат калия технический насыпью, марка А	т	147,52
4	Диаммонийфосфат удобрительный насыпью	т	147,52
5	Препарат Гумиком Ц-59153:7,12.1,02	т	7 119,62
6	Биопрепарат	л	7 910 661
7	Фосфогипс	кг	167 598 867



Биологический этап рекультивации комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия техногенно-нарушенных земель:

- завоз и нанесение слоя плодородного грунта.
- предпосевное рыхление (вспашка), фрезерование почвы на всей рекультивируемой территории и площадках;
- внесение минеральных удобрений для подкормки посевов многолетних трав;
- посев семян многолетних трав, адаптированных к местным климатическим и эдафическим условиям, в целях закрепления почвенного слоя и создания условия для протекания процесса самовосстановления и развития на восстановленных землях растительных группировок зонального типа.

–Проектируемая технология рекультивации требует использования приемов рыхления, фрезерования, экскавации почвы, ее перекладки и транспортировки. Данный способ позволяет обеспечить полный контроль над процессом очистки по всему объему загрязненного грунта. Конкретные технологические решения выбираются в зависимости от определения направления рекультивации.

Определение направления рекультивации

Загрязненные земли по направлениям рекультивации классифицируют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации». Согласно ГОСТ 17.5.3.04-83 «Земли. Общие требования к рекультивации земель» при проведении технического и биологического этапа рекультивации должны быть учтены требования к рекультивации земель по направлениям их использования (Таблица 3.2).

Таблица 3.2. Требования к рекультивации земель по направлениям их использования

	<i>Направление рекультивации земель</i>	<i>ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЕ</i>
	<i>Вид использования рекультивированных земель</i>	<i>Лесонасаждения общего хозяйственного и полезащитного назначения, лесопитомники</i>
1	<ul style="list-style-type: none">- создание насаждений эксплуатационного назначения, а при необходимости, лесов защитного, водорегулирующего и рекреационного назначения;- планировка участков, не допускающая развитие эрозионных процессов и обеспечивающая безопасное применение почвообрабатывающих, лесопосадочных машин и машин по уходу за посадками;- создание в неблагоприятных почвенно-грунтовых условиях лесонасаждений, выполняющих мелиоративные функции;- подбор древесных и кустарниковых растений с классификацией горных пород, характером гидрогеологического режима и других экологических факторов;- организация противопожарных мероприятий.	



2	<i>Направление рекультивации земель</i>	<i>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ</i>
	<i>Вид использования рекультивированных земель</i>	<i>Пашни, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения</i>
	<ul style="list-style-type: none">- формирование участков загрязненных земель, удобных для использования по рельефу, размерам и форме, поверхностный слой которых должен быть сложен породами, пригодными для биологической рекультивации;- планировка участков загрязненных земель, обеспечивающая производительное использование современной техники для сельскохозяйственных работ и исключающая развитие эрозионных процессов и оползней почвы;- нанесение плодородного слоя почвы на малопригодные породы при подготовке земель под пашню;- использование потенциально плодородных пород с проведением специальных агротехнических мероприятий при отсутствии или недостатке плодородного слоя почвы;- проведение интенсивного мелиоративного воздействия с выращиванием однолетних, многолетних злаковых и бобовых культур для восстановления и формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами при применении специальных агрохимических, агротехнических, агролесомелиоративных, инженерных и противоэрозионных мероприятий.	
3	<i>Направление рекультивации земель</i>	<i>ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЕ</i>
	<i>Вид использования рекультивированных земель</i>	<i>Водоемы для хозяйственно-бытовых, промышленных нужд, орошения и рыбоводческие</i>
	<ul style="list-style-type: none">- создание водоемов различного назначения в карьерных выемках, траншеях, деформированных участках шахтных полей;- комплексное использование водоемов преимущественно для водоснабжения, рыбоводческих и рекреационных целей, орошения;- строительство соответствующих гидротехнических сооружений, необходимых для затопления карьерных выемок и поддержания в них расчетного уровня воды;- мероприятия по предотвращению оползней и размыва откосов водоемов;- экранирование токсичных пород, ложа и бортов водоемов и пластов, склонных к самовозгоранию, в зоне переменного уровня и выше уровня воды;- защиту дна и берегов от возможной фильтрации;- мероприятия по предотвращению попадания в водоемы кислых или щелочных подземных вод и поддержанию благоприятного режима и состава воды в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами;- мероприятия по благоустройству территории и озеленению откосов.	
4	<i>Направление рекультивации земель</i>	<i>ПРИРОДООХРАННОЕ</i>
	<i>Вид использования рекультивированных земель</i>	<i>Противоэрозионные лесонасаждения, задернованные или обводненные участки, участки, закрепленные или законсервированные техническими средствами, участки</i>



		<i>самозарастания – специально не благоустраиваемые для использования в хозяйственных или рекреационных целях</i>
		- подготовка поверхности загрязненных земель для восстановления биологического разнообразия и гидрологического режима; - посадка растений, кустарников, деревьев с целью восстановления биологического разнообразия на участке;
5	Направление рекультивации земель	СТРОИТЕЛЬНОЕ
	<i>Вид использования рекультивированных земель</i>	<i>Площадки для промышленного, гражданского и прочего строительства, включая размещение отвалов отходов производства (горных пород, строительного мусора и др.).</i>
		- приведение загрязненных земель в состояние, пригодное для промышленного, гражданского и внутрихозяйственного строительства

Для рекультивируемого объекта определено сельскохозяйственное направление рекультивации. Сельскохозяйственное направление рекультивации предполагает достижение концентрации загрязнителей в почве ниже утвержденных нормативов ДОСНП для Ставропольского Края, а также проведение агротехнических мероприятий по созданию потенциально плодородного слоя (корнеобитаемого слоя, обогащенного органическими веществами).

Соответственно, данным Проектом устанавливаются следующие нормативы качества проведения рекультивационных работ:

- Содержание углеводов не превышает 5 г/кг;
- Содержание растворимых солей не превышает фоновые показатели 920 мг/кг;
- Устойчивый травостой, проективное покрытие поверхности участка не менее 40 %.

Учитывая особенности загрязнения грунтов на объекте, основными задачами, требующими решения, являются:

- Снижение содержания углеводов в грунтах;
- Снижение содержания растворимых солей в грунтах до фонового уровня.

Отказ от применения термических систем очистки грунта в рамках настоящего Проекта связан с тем, что результатом применения систем термической деструкции является вторичное загрязнение окружающей среды и очищаемого грунта продуктами горения, дополнительный расход углеводородного топлива, полное уничтожение органики в грунте, затруднение его включения в фиторемедиационный цикл.



Расчёт потребности количества рабочих выполнен в соответствии с объёмами работ и количеством рабочей техники (рабочих мест). Трудозатраты приняты по данным ресурсной ведомости сметной документации. Режим работы: 10-часовой рабочий день, пятидневная рабочая неделя (с текучим графиком выходных), 22 рабочих дней в месяце.

Участок работ №1 – поле испарения месторождения «Величаевское»

1. Водитель (автосамосвала, вакуумной машины, автоцистерны, гидросеялки) – 70 чел.
2. Машинист (бульдозера, экскаватора, автогрейдера, катка) – 7 чел.
3. Рабочие и др. – 10 чел.

А также: ИТР – 2 чел,

МОП – 1 чел,

Охрана – 1 чел.

Итого: 91 человек

Участок работ №2 – поле испарения месторождения «Белозерское»

1. Водитель (автосамосвала, вакуумной машины, автоцистерны, гидросеялки) – 125 чел.
2. Машинист (бульдозера, экскаватора, автогрейдера, катка) – 28 чел.
3. Рабочие и др. – 15 чел.

А также: ИТР – 2 чел,

МОП – 1 чел,

Охрана – 1 чел.

Итого: 172 человек

При осуществлении работ подрядная организация (застройщик) самостоятельно решает о необходимости наёма местной рабочей силы по срочному трудовому договору помимо использования собственных бригад. Некоторые виды работ допускается выполнять с привлечением людей без особых знаний и навыков.

Объёмы основных рекультивационно-монтажных работ представлены в таблицах 3.3 и 3.4.

Таблица 3.3 – Ведомость объёмов работ. Участок работ №1

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание
Подготовительный этап				
1	Откачка и вывоз углеводородной фазы вакуумной машиной на специализированный полигон	м ³	47 368	Возка 55 км
2	Откачка и вывоз загрязнённой воды вакуумной машиной на полигон	м ³	71 051	Возка 55 км
Технический этап				



1	Завоз грунта-рекультиванта автомобилями-самосвалами для перемешивания/разубоживания нефтезагрязненного грунта для проведения работ биоремедиации	м ³	201 311	Возка 29 км
2	Перемешивание грунта-рекультиванта с нефтезагрязненным грунтом экскаватором с ёмкостью ковша 0,65 м ³	м ³	402 622	
3	Перемещение и разравнивание грунта бульдозером	м ³	402 622	
4	Внесение с механизированной загрузкой и разбрасыванием удобрений: минеральных (фосфогипс)	м ²	236 836,09	
5	Внесение удобрений с механизированной загрузкой с подкормкой растений жидкими удобрениями подкормщиком-опрыскивателем (полив методом дождевания)	м ²	236 836,09	
6	Послойное уплотнение грунта, состоящего из смеси нефтезагрязненного грунта с сухим илистым грунтом (группа 37 р=1,83 т/м ³)	м ³	402 622	
Биологический этап				
1	Выравнивание площадки бульдозером	м ²	236 836,09	
2	Профилирование площадки автогрейдером	м ²	236 836,09	
3	Завоз и укладка плодородного грунта автомобилями-самосвалами, t=0,2 м	м ³	47 367	Возка 29 км
4	Разравнивание плодородного грунта бульдозером	м ³	47 367	
5	Посев многолетних трав	м ²	236 836,09	200 г/м ²
6	Внесение удобрений с механизированной загрузкой с подкормкой растений жидкими удобрениями подкормщиком-опрыскивателем (полив методом дождевания)	м ²	236 836,09	

Таблица 3.4 – Ведомость объемов работ. Участок работ №2

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание
Подготовительный этап				
1	Откачка и вывоз углеводородной фазы вакуумной машиной на специализированный полигон	м ³	744 151	Возка 1,5 км
2	Откачка и вывоз загрязнённой воды вакуумной машиной на полигон	м ³	1 116 211	Возка 1,5 км
Технический этап				



1	Завоз грунта-рекультиванта автомобилями-самосвалами для перемешивания/разубоживания нефтезагрязненного грунта для проведения работ биоремедиации	м ³	3 162 595	Возка 28 км
2	Перемешивание грунта-рекультиванта с нефтезагрязненным грунтом экскаватором с ёмкостью ковша 0,65 м ³	м ³	6 325 192	
3	Перемещение и разравнивание грунта бульдозером	м ³	6 325 192	
4	Внесение с механизированной загрузкой и разбрасыванием удобрений: минеральных (фосфогипс)	м ²	3 720 000	
5	Внесение удобрений с механизированной загрузкой с подкормкой растений жидкими удобрениями подкормщиком-опрыскивателем (полив методом дождевания)	м ²	3 720 000	
6	Послойное уплотнение грунта, состоящего из смеси нефтезагрязненного грунта с сухим илистым грунтом (группа 37 р=1,83 т/м ³)	м ³	6 325 192	
Биологический этап				
1	Выравнивание площадки бульдозером	м ²	3 720 000	
2	Профилирование площадки автогрейдером	м ²	3 720 000	
3	Завоз и укладка плодородного грунта автомобилями-самосвалами, t=0,2 м	м ³	744 136	Возка 28 км
4	Разравнивание плодородного грунта бульдозером	м ³	744 136	
5	Посев многолетних трав	м ²	3 720 000	200 г/м ²
6	Внесение удобрений с механизированной загрузкой с подкормкой растений жидкими удобрениями подкормщиком-опрыскивателем (полив методом дождевания)	м ²	3 720 000	

На период проведения работ потребуется территория во временное пользование под размещение пунктов социально-бытового обслуживания и пунктов мойки колёс (т.е. для целей не связанных со строительством).

Полоса временного отвода не затрагивает лесных угодий, сельскохозяйственные земли, особо охраняемые природные территории.

Ведомость занимаемых земель на период производства работ приведена в таблице 3.5.



Таблица 3.5

Наименование	Протяженность, м	Ширина полосы отвода, м	Площадь отвода земель на период рекультивационных работ, га
Место расположения хоз.бытовок №1	132	46	0,61
Место расположения хоз.бытовок №2	140	47	0,66
Пункт мойки колёс (2 шт.)	8	6,5	0,01
Итого			1,28

Завоз грунта-рекультиванта, необходимого для устройства качественной насыпи, и плодородного грунта предусматривается с площадки забора грунта:

- участок работ №1 – дальность возки: 29 км;
- участок работ №2 – дальность возки: 28 км.

Существует потребность в вывозе углеводородной фазы, загрязнённой воды, нефтезагрязнённого грунта, бытовых и прочих отходов.

Решено использовать следующие места утилизации:

1. Полигон ТБО: ООО «Комбинат Благоустройства», Лицензия № Д 26 00033/П от 17 мая 2019 года. Адрес полигона: Ставропольский край, город Будённовск, в южной части муниципального образования города Будённовска. Объект включён в ГРОРО Приказом Росприроднадзора от 18.12.2015 №1028 (номер объекта 26-00019-3-01028-181215).

Транспортировка автотранспортом (автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 14,5 т / 12 м³). Средняя дальность возки: участок работ №1 – 100 км, участок работ №2 – 90 км.

2. Специализированный полигон. Транспортировка вакуумной машиной МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (объём цистерны 7,5 м³). Средняя дальность возки: участок работ №1 – 55 км, участок работ №2 – 1,5 км. Полигоном считается специализированный объект, обустроенный в соответствии с требованиями санитарного и природоохранного законодательства, имеющий разрешительную документацию: санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии зданий, строений, сооружений требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства, заключение государственной экологической экспертизы и лицензию на деятельность по сбору, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 3-4 классов опасности. Виды лицензионной деятельности могут варьировать в зависимости от применяемых технологий обезвреживания (термический, биологический, комбинированный), с утилизацией или без утилизации, с размещением и без размещения. Возможно накопление на срок, не превышающий 11 месяцев.

В месте работ организуется пункт социально-бытового обслуживания в виде



инвентарных зданий.

Площадь, отводимая под бытовой городок №1, составит **6072 м²**, под бытовой городок №2 – **6580 м²**. Стоянка техники на ночь планируется по месту на твёрдом покрытии.

4. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

В результате реализации работ данной технологии рекультивации, основными источниками воздействия на атмосферу являются машины, механизмы и автотранспорт.

Выбросы при рекультивационных работах носят временный, непродолжительный и неизбежный характер.

Постоянного источника загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта не наблюдается.

5. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период производства работ и эксплуатации объекта производственного назначения площадочного типа

5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основными задачами разработки данного подраздела являются:

- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметры;
- определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ;
- определение степени влияния выбросов рассматриваемого объекта на загрязнение атмосферы на границе санитарно-защитной зоны исследуемого участка;
- разработка рекомендаций по сокращению выбросов загрязняющих веществ.

5.1.1. Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

В период эксплуатации объекта выбросы вредных веществ отсутствуют

5.1.2. Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период производства работ

Основными источниками воздействия на атмосферу в период выполнения работ являются машины, механизмы и автотранспорт.

Выбросы при производстве работ носят временный, непродолжительный и неизбежный характер.

Валовые и максимально разовые выбросы вредных веществ от двигателей машин и механизмов определены согласно «Методика проведения инвентаризации выбросов



загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий» (расчетным методом). М., 1998 г., «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий» (расчетным методом). М., 1998 г., «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники» (расчетным методом). М., 1998 г., Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам, «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб, 2012 г.

Расчёты по оксиду углерода, диоксиду азота, углеводородам предельным C₁₂-C₁₉, диоксиду серы, углероду черному (саже) и пыли выполнены с учётом мощности двигателей механизмов и количества одновременно работающих машин. При этом максимально разовые выбросы вредных веществ относятся к одновременно работающим под нагрузкой автотехники.

Выбросы от загрязняющих веществ от автотехники и автотранспорта определены по программе «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014 г. Расчёт выбросов автотехники и от автотранспорта (для наибольшего участка движения автотехники протяженностью около 1000 м (для участка №1) и 1200м (для участка №2)) – приведен в Текстовом приложении 8.7.

Перечень дорожной техники, используемой для выполнения работ и затраты по времени в маш.-часах каждым механизмом при производстве рекультивационно-монтажных работ приняты согласно сметных расчетов к настоящему проекту и приведены в таблице 5.1.2.1

Таблица 5.1.2.1

Потребность в основных машинах и механизмах

№ п/п	Наименование	Мощность двигателя, кВт	Марка	Всего
1	2	3	4	5
Участок работ №1»				
1	Автомобиль-самосвал (14,5 т / 12 м ³) с прицепом-самосвалом 8560-10-06 (13,75т/ 11м ³)	207 кВт (282 л/с)	КАМАЗ-6520	8
2	Вакуумная машина (объём цистерны 7,5 м ³)	130 кВт (177 л/с)	МВС-7,5М КАМАЗ-43253	60
3	Экскаватор-погрузчик (ковши 0,25 и 0,63 м ³)	59 кВт	ЭО-2626	1
4	Экскаваторы на гусеничном ходу 0,65 м ³	77 кВт (105 л/с)	ЭО-3223	3
5	Бульдозер	125 кВт (170 л/с)	Б-170	1
6	Автогрейдер	173 кВт (240 л/с)	ДЗ-98	1
7	Каток пневмошинный самоходный 16	57,4 кВт (78 л/с)	ДМ-65	1



8	Автоцистерна АЦПТ-9,5Т с системой полива	220 кВт (300 л/с)	КАМАЗ 43118-3049-24	1
9	Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-66	110 кВт (150 л/с)	ДЭ-16	1
10	Дизельная электростанция (расход топлива 2 л/ч)	8 кВт	Mosa GE-8000	1
Участок работ №2				
1	Автомобиль-самосвал (14,5 т / 12 м ³) с прицепом-самосвалом 8560-10-06 (13,75т/ 11м ³)	207 кВт (282 л/с)	КАМАЗ-6520	56
2	Вакуумная машина (объем цистерны 7,5 м ³)	130 кВт (177 л/с)	МВС-7,5М КАМАЗ- 43253	65
3	Экскаватор-погрузчик (ковши 0,25 и 0,63 м ³)	59 кВт	ЭО-2626	1
4	Экскаваторы на гусеничном ходу 0,65 м ³	77 кВт (105 л/с)	ЭО-3223	21
5	Бульдозер	125 кВт (170 л/с)	Б-170	2
6	Автогрейдер	173 кВт (240 л/с)	ДЗ-98	2
7	Каток пневмошинный самоходный 16	57,4 кВт (78 л/с)	ДМ-65	2
8	Автоцистерна АЦПТ-9,5Т с системой полива	220 кВт (300 л/с)	КАМАЗ 43118-3049-24	2
9	Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-66	110 кВт (150 л/с)	ДЭ-16	2
10	Дизельная электростанция (расход топлива 2 л/ч)	8 кВт	Mosa GE-8000	1

Итоговые выбросы участков составят:

Таблица 5.1.2.2

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
Участок работ №1			
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,099492	0,619686
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,016167	0,100699
0328	Углерод (Сажа)	0,008576	0,085567
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,014793	0,064588
0337	Углерод оксид	0,415976	0,596311
0401	Углеводороды**	0,055189	0,155444
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,011389	0,00281
2732	**Керосин	0,043800	0,152634
Участок работ №2			
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,247159	2,252028
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,040163	0,365954
0328	Углерод (Сажа)	0,023293	0,307728
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,029696	0,231945
0337	Углерод оксид	1,126555	2,137759
0401	Углеводороды**	0,146001	0,558082
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,020722	0,007932
2732	**Керосин	0,125278	0,55015



Расчёт дизельной электростанции Mosa GE-8000 (1шт).

Выбросы от дизельной установки (дизельная электростанция) произведены программой «Дизель» версия 2.0. 2001-2005 фирмы «ИНТЕГРАЛ» Программа основана на следующих документах ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок». «Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» 2001год. Приложение 8.8.

В соответствии с данной Методикой производится расчет максимальных разовых за 20-ти минутный период времени и валовых за год выбросов в атмосферу стационарной дизельной установкой.

Максимальный выброс i -того вещества (г/с) стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_i = (1/3600) e_{mi} P_3(1)$$

e_{mi} (г/кВт · ч) - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, определяемый по таблице 6;

P_3 (кВт) - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, значение которой берется из технической документации завода изготовителя. Если в технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_3 принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);

(1/3600) - коэффициент пересчета «час» в «сек».

Таблица 5.1.2.3

Значения выбросов e_{mi} (г/кВт · ч) для различных групп стационарных дизельных установок до капитального ремонта

Группа	Выброс, г/кВт · ч						
	СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
А	7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	$1,3 \cdot 10^{-5}$
Б	6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	$1,2 \cdot 10^{-5}$
В	5,3	8,4	2,4	0,35	1,4	0,1	$1,1 \cdot 10^{-5}$
Г	7,2	10,8	3,6	0,6	1,2	0,15	$1,3 \cdot 10^{-5}$

Валовый выброс i -того вещества за год (т/год) стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$W_{zi} = (1/1000) q_{zi} G_T$$

q_{zi} (г/кг · топл.) - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл *; определяемый по табл.7



G_T (т) - расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки);

(1/1000) - коэффициент пересчета «кг» в «т».

Таблица 5.1.2.4

Значения выбросов q_{zi} (г/кг · топл.) для различных групп стационарных дизельных установок до капитального ремонта

Группа	Выброс, г/кг · топл.						
	СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
А	30	43	15,0	3,0	4,5	0,6	$5,5 \cdot 10^{-5}$
Б	26	40	12,0	2,0	5,0	0,5	$5,5 \cdot 10^{-5}$
В	22	35	10,0	1,5	6,0	0,4	$4,5 \cdot 10^{-5}$
Г	30	45	15,0	2,5	5,0	0,6	$5,5 \cdot 10^{-5}$

Таблица 5.1.2.5

Дизельная электрогенератор а	Модель двигателя	Рабочий объем топливного бака, л ($V_{пл}$)	Номинальная мощность работы двигателя, кВт	Частота вращения двигателя, об/мин	Число цилиндров	Группа ДУ
Дизельная электростанция (расход топлива 2 л/ч) Mosa GE-8000	Ruggerini MD 190	18	7,2	3000	2	А

Расчетные величины удельных выбросов приняты согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» и приведены в таблице. 5.1.2.6.

Таблица 5.1.2.6

Загрязняющее вещество	Оксид углерода	Диоксида азота	Углеводороды	Углерод (сажа)	Диоксида серы	Формальдегид	Бенз(а)-пирен
Удельные показатели секундных выбросов, г/кВт · ч(А)	7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013
Удельные показатели секундных выбросов, г/кг топлива(А)	30	43	15,0	3,0	4,5	0,6	0,000055

Результаты расчётов выбросов всех загрязняющих веществ представлены в таблице 5.1.2.7.

Таблица 5.1.2.7

Код в-ва	Наименование вещества (источники выброса)	Выбросы веществ в атмосферу	
		г/с (G)	т/период
1	2	3	4
Участок работ №1			
Автотранспорт (источник №6001)			
301	Азота диоксид	0,099492	0,619686



Код в-ва	Наименование вещества (источники выброса)	Выбросы веществ в атмосферу	
		г/с (G)	т/период
304	Азота оксид	0,016167	0,100699
328	Углерод (Сажа)	0,008576	0,085567
330	Серы диоксид	0,014793	0,064588
337	Углерода оксид	0,415976	0,596311
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,011389	0,00281
2732	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	0,0438	0,152634
	ДГУ (источник №6002)		
301	Азота диоксид	0,006592	0,0688
304	Азота оксид	0,001071	0,01118
328	Углерод (Сажа)	0,00044	0,004286
330	Серы диоксид	0,002200	0,02250
337	Углерода оксид	0,007200	0,07500
703	Бензапирен	0,000000007	0,000000079
1325	Формальдегид	0,0000857	0,000857
2732	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	0,0020571	0,021429
	ВСЕГО:	0,6297990	1,8263471
	Участок работ №2		
	Автотранспорт (источник №6003)		
301	Азота диоксид	0,247159	2,252028
304	Азота оксид	0,040163	0,365954
328	Углерод (Сажа)	0,023293	0,307728
330	Серы диоксид	0,029696	0,231945
337	Углерода оксид	1,126555	2,137759
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,020722	0,007932
2732	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	0,125278	0,55015
	ДГУ (источник №6004)		
301	Азота диоксид	0,006592	0,0688
304	Азота оксид	0,001071	0,01118
328	Углерод (Сажа)	0,00044	0,004286
330	Серы диоксид	0,002200	0,02250
337	Углерода оксид	0,007200	0,07500
703	Бензапирен	0,000000007	0,000000079



Код в-ва	Наименование вещества (источники выброса)	Выбросы веществ в атмосферу	
		г/с (G)	т/период
1325	Формальдегид	0,0000857	0,000857
2732	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	0,0020571	0,021429
	ВСЕГО:	1,6324720	6,0575481

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период производства работ

Таблица 5.1.2.8

№№ п/п	Код вещества	Наименование вещества	Расчетные выбросы, (G), г/с	ПДК мг/м ³	Класс опасности
1.	2	3	4	5	6
Участок работ №1					
1.	301	Азота диоксид	0,106084	0,20	2
2.	304	Азота оксид	0,0172382	0,4	3
3.	328	Углерод (Сажа)	0,008976	0,15	3
4.	330	Серы диоксид	0,016993	0,5	3
5.	337	Углерода оксид	0,423176	5,0	4
6.	703	Бенз(а)пирен	0,000000007	1,00E-06	1
7.	1325	Формальдегид	0,0000857	0,035	2
8.	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,011389	5,0	4
9.	2732	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	0,0458571	1,2 (по ОБУВ)	4
10.	6204	Группа суммации (азота диоксид + серы диоксид)	-	0,20 0,500	-
Участок работ №2					
1.	301	Азота диоксид	0,253751	0,20	2
2.	304	Азота оксид	0,0412342	0,4	3
3.	328	Углерод (Сажа)	0,023693	0,15	3
4.	330	Серы диоксид	0,031896	0,5	3
5.	337	Углерода оксид	1,133755	5,0	4



№№ п/п	Код вещества	Наименование вещества	Расчетные выбросы, (G), г/с	ПДК мг/м ³	Класс опасности
6.	703	Бенз(а)пирен	0,000000007	1,00E-06	1
7.	1325	Формальдегид	0,0000857	0,035	2
8.	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,020722	5,0	4
9.	2732	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	0,1273351	1,2 (по ОБУВ)	4
10.	6204	Группа суммации (азота диоксид + серы диоксид)	-	0,20 0,500	-

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Наиболее близко расположенные точки жилья участка №1 (с. Величаевское) – расположены примерно в 4900 м южнее от источников выбросов загрязняющих веществ (см. приложение 9.1. раздела 2632078277-260254-ООС); по участку №2 – ближайшие точки жилья (г. Нефтекумск) расположены около 4920м севернее источников выбросов загрязняющих веществ (см. приложение 9.2. раздела 2632078277-260254-ООС).

Согласно "Метод. пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (дополненное и переработанное). Санкт-Петербург, ОАО "НИИ Атмосфера", 2012 г. «...если в районе проведения работ, включающем зону возможного влияния выбросов на атмосферный воздух, отсутствуют места постоянного проживания населения или другие зоны, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования, то нет оснований при нормировании выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при проведении работ, учитывать критерии качества атмосферного воздуха населенных мест, гигиенические нормативы ПДВ устанавливаются без проведения расчетов загрязнения атмосферы». Также ввиду того, что выбросы ЗВ на площадке производимых работ имеют временный характер выделений, не стационарны и кратковременны в течение рабочего дня- нецелесообразно выполнять расчет рассеивания загрязняющих веществ программой УПРЗА "Эколог 4.6", разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».



Предложения по нормативам выброса загрязняющих веществ приведены в таблице 5.1.2.9

Таблица 5.1.2.9

№№ п/п	Наименование вещества	Выбросы веществ в атмосферу		Норматив выброса	
		г/с (G)	т/период	ПДВ	ВСВ
1	2	3	4	5	6
Участок работ №1					
1.	Азота диоксид	0,106084	0,688486	ПДВ	
2.	Азота оксид	0,0172382	0,111879	ПДВ	
3.	Углерод (Сажа)	0,008976	0,089853	ПДВ	
4.	Серы диоксид	0,016993	0,087088	ПДВ	
5.	Углерода оксид	0,423176	0,671311	ПДВ	
6.	Бенз(а)пирен	0,000000007	0,00000008	ПДВ	
7.	Формальдегид	0,0000857	0,000857	ПДВ	
8.	<u>Углеводороды (предельные) C₁₂-C₁₉, в т.ч.</u>				
9.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,011389	0,00281	ПДВ	
10	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	0,0458571	0,174063	ПДВ	
Участок работ №2					
1.	Азота диоксид	0,253751	2,320828	ПДВ	
2.	Азота оксид	0,0412342	0,377134	ПДВ	
3.	Углерод (Сажа)	0,023693	0,312014	ПДВ	
4.	Серы диоксид	0,031896	0,254445	ПДВ	
5.	Углерода оксид	1,133755	2,212759	ПДВ	
6.	Бенз(а)пирен	0,000000007	0,00000008	ПДВ	
7.	Формальдегид	0,0000857	0,000857	ПДВ	
8.	<u>Углеводороды (предельные) C₁₂-C₁₉, в т.ч.</u>				
9.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,020722	0,007932	ПДВ	
10	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	0,125278	0,55015	ПДВ	



5.2 Оценка акустического воздействия от источников шума предприятия

5.2.1. Акустическое воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта

Акустическое воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта не выявлен.

5.2.2. Акустическое воздействие на окружающую среду в период производства объекта

Акустическое воздействие на окружающую среду рассчитывается от одновременно работающей при работах по рекультивации транспортной и автотехники.

Расчёт произведён программой «Эколог-Шум» 2.3.0.3708 Версия ГИС «Эколог» 1.3.0.3841 (Базовый), позволяющий заносить, просматривать и редактировать все данные, описывающие объекты, относящиеся к расчету шума (источники шума, препятствия, расчетные точки и площадки и т.д.) Расчет выполняется согласно актуализированному СНИП 23-03-2003, ГОСТ 31295.1-2005. Расчет шумового воздействия от совокупности источников в любой точке выполняется с учетом дифракции и отражения звука препятствиями в соответствии с существующими методиками, справочниками и нормативными документами.

Расчёт производится для наиболее неблагоприятных периодов работ, когда будет наблюдаться максимальная акустическая нагрузка.

Перечень автотехники работающей одновременно на участке работ,

Источник	Пока-затель	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБа	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{экв}	L _{max}
Период производства работ												
№1. КАМАЗ	L, дБ	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60	70
№2 Бульдозер	L, дБ	58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	64	70
№3. КАМАЗ	L, дБ	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60	70
№4 Бульдозер	L, дБ	58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	64	70
№5. КАМАЗ	L, дБ	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60	70
№6. КАМАЗ	L, дБ	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60	70

В связи с тем, что ближайшие расчетные точки участка №1 (с. Величаевское) – расположены примерно в 4900м южнее от источников шума (см. приложение 9.1. раздела



2632078277-260254-ООС);); по участку №2 – ближайшие точки жилья (г. Нефтекумск) расположены около 4920м севернее источников шума (см. приложение 9.2. раздела 2632078277-260254-ООС)- расчет акустического воздействия нецелесообразен- физическое воздействие шума на окружающую среду и население в период проведения работ может быть **оценено как допустимое.**

5.3. Мероприятия по охране окружающей среды

5.3.1. Обоснование проектных решений по водоснабжению

Объект по рекультивации земель не подключен к системе водоснабжения. Вода на питьевые, хоз.бытовые нужды и технические нужды - привозная.

Все работники обеспечиваются доброкачественной питьевой водой. В районе размещения площадки производства работ предусмотрен привоз воды спецавтоцистерной «Вода питьевая». Привозная бутилированная, доставляется на объект в специальных ёмкостях автотранспортом и отвечает требованиям действующих санитарных правил и нормативов (СанПиН 2.1.4.1074-01). Привозная вода хранится в баке емкостью 1,0 м³, установленном в бытовом блоке, заполнение бака водой – 1 раз в двое суток. Питьевые установки располагаются не далее 75м от рабочих мест.

Вода на эксплуатационные нужды и наружное пожаротушение будет покрываться доставкой технической воды автоцистернами. Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды временного городка работников покрывается доставкой воды питьевого качества автоцистернами. Вода на хоз.-бытовые нужды также соответствует требованиям действующих санитарных правил и норм. Горячая вода нагревается водоподогревателем.

5.3.2. Обоснование проектных решений по водоотведению

Канализование объекта для периода эксплуатации не требуется.

Непосредственный сброс сточных вод в водные объекты не запланирован.

Хозяйственно-бытовые сточные воды (душ, умывальник) сбрасываются в герметичный железобетонный выгреб (рабочий объем 4,5м³). Для бытовых нужд установлен биотуалет (туалетная кабина Эколайт Гарден). Вывоз хоз.бытовых сточных вод, а также осадок биотуалета производится спецавтотранспортом по договору со сторонней организацией, с последующим вывозом на ближайшие поселковые очистные сооружения полной биологической очистки.

Данные по водопотреблению и водоотведению приведены в таблицах.



Таблица 5.3.2.1

Наименование качества воды	Общий расход потребляемой воды, м ³ /сут	Производственные нужды, м ³ /сут	Хозяйственно-питьевые нужды, м ³ /сут	Полив территории, м ³ /сут	Наименование систем оборотного водоснабжения и повторного использования воды	Произв. систем оборот. водоснабжения и повтор. использов. воды, м ³ /сут	Подпитка систем оборотного водоснабжения, м ³ /сут
Вода питьевая	1,50	-	1,50	-	-	-	-
Вода техническая	1,00	1,00*					

*Эксплуатационные нужды и наружное пожаротушение

Таблица 5.3.2.2

Наименование вида сточных вод	Расход сточных вод, м ³ /сут	Температура, °С	Наименование загрязнений	Концентрация загрязнений, мг/л		Примечание
				до очистки	после очистки	
Хозяйственно-бытовые	1,50	20	ВВ БПК _{полн} рН	150 200 7,0	- - -	Сброс в герметичный выгреб

Для сбора дождевых сточных вод по периметру площадки устраивается водоотводная канава с уклоном. Поверхностные воды перенаправляются во вкопанную ёмкость (дождевой контрольно-регулирующий отстойник, уклон 1:2). Спустя 2-суточного отстаивания выпуск осветленной воды производится по существующему рельефу.

Исполнителю работ запрещается мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов, размещение мест складирования отходов в водоохранных зонах.

Принятые методы, схемы отведения сточных вод, планировка площадки производимых работ и инженерные коммуникации принимаются в строгом соответствии с действующими природоохранными, санитарными, а также нормами и правилами и обеспечивают надежность защиты окружающей природной среды от загрязнений и исключают попадание сточных вод и смыв загрязняющих веществ с территории застройки.

5.3.3. Рекомендации по снижению выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в период производства работ

При производстве работ необходимо осуществлять технологические мероприятия, направленные на сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:



- сокращать время прогрева двигателей;
- сокращать время работы двигателей на холостом ходу (при отсутствии фронта работ);
- исключать холостые пробеги;
- рекомендуется повышение степени очистки отработанных газов двигателей автомашин от продуктов неполного сгорания использованием нейтрализаторов на выхлопных трубах автомашин;

Однако определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожно-строительных машин является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи топлива. Поэтому при проведении технического обслуживания техники и механизмов особое внимание необходимо уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя.

В соответствии с пунктом 2, статьи 30 Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» - «Юридические лица при производстве и эксплуатации транспортных и иных передвижных средств и установок и граждане при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств и установок должны обеспечивать для таких средств и установок непревышение установленных технических нормативов выбросов».

Хранение топлива на территории производства работ не производится. Заправка дизтопливом автомашин производится автозаправщиком на специальных площадках, оборудованных поддоном для предотвращения загрязнения почвы при проливах нефтепродуктов.

Грузовой а/т заправляется на сторонних АЗС.

5.3.4. Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций в период производства работ

В период производства работ возможны чрезвычайные ситуации, связанные с авариями, вызывающими поражающие факторы для персонала и населения, и с авариями, вызывающими загрязнение окружающей среды.

К основным причинам возможных аварий относятся:

- опасности, связанные с технологическими процессами;
- возможные ошибки рабочего персонала.

Опасности, связанные с технологическими процессами.

Под влияние внешних факторов (механические повреждения) может произойти разгерметизация топливной системы дорожной техники. Пролив топлива может привести как к загрязнению окружающей среды, так и к возгоранию топлива с возможным поражением персонала или населения.



Возможность внутренних взрывов в дорожной технике, работающей на дизельном топливе, крайне мала.

Возможные ошибки рабочего персонала

Связаны с человеческим фактором (несоблюдение правил техники безопасности, невнимательность, усталость, слабая профессиональная подготовка и т.д.).

Возможными вариантами аварий на площадке производства работ являются:

- разлив горюче-смазочных материалов при заправке техники;
- разлив горюче-смазочных материалов при разгерметизации топливной системы без возгорания или с последующим возгоранием;
- опрокидывание дорожной техники при несоблюдении регламента проведения работ и техники безопасности;
- срыв груза при работе подъемных механизмов с возможным травмированием (гибелью) рабочих.

По своим последствиям чрезвычайные ситуации на площадке производства работ относятся к категории локальной чрезвычайной ситуации.

Производственный контроль за промышленной (технической) безопасностью на объекте осуществляет руководство производственной организации.

На основании нормативно-правовых, нормативно-технических документов производственный контроль через нормы, запреты, ограничения обеспечивает безопасные условия труда на площадке посредством следующих мероприятий:

- обеспечение и соблюдение требований промышленной (технической) безопасности;
- разработка мер, направленных на улучшение состояния промышленной (технической) безопасности;
- своевременное проведение необходимых испытаний и освидетельствований технических средств и механизмов, применяемых на объекте.
- в случае аварийного загрязнения грунта нефтепродуктами, вследствие устранения локальной чрезвычайной ситуации – грунт собирается и вывозится в места, в специальные пункты ТКО, где дезинфицируется по согласованию с местной санэпидемстанцией.

Основными условиями обеспечения безопасности на объекте являются:

- технически исправное состояние механизмов, техники, автотранспорта;
- обслуживание механизмов, техники и автотранспорта производится обученным, высоко квалифицированным персоналом;
- строгое выполнение персоналом всех требований правил техники безопасности.

Проектом предусмотрено проведение работ в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства».

Выполнение мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии



при производстве строительно-монтажных работ проводится в соответствии с указаниями СНиП III–4-80 «Техника безопасности в строительстве», указаниями Ростехнадзора и Минздрава РФ.

5.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Рекультивация земель на объекте производится с целью ликвидации последствий хозяйственной и (или) иной деятельности, в результате которой были нарушены эти земли.

Работы по рекультивации земель и земельных участков должны предусматривать восстановление нарушенных свойств и характеристик земель до состояния, пригодного для ведения хозяйственной и иной деятельности в соответствии целевым назначением и разрешенным использованием данных земель.

Проектирование мероприятий по рекультивации выполнено в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83. «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.»

Воздействие работ по рекультивации объектов на земельные ресурсы обусловлено:

- изменением рельефа и рельефообразующих процессов;
- изменением термического, гидрологического и гидрохимического режимов почв и грунтовых вод;
- физико-химической, микробиологической и морфологической трансформацией почв;
- загрязнение территории в случае нарушения правил обращения с отходами производства и потребления.

Степень воздействия этих факторов во многом зависит от свойств «вмещающих экосистем».

Изъятие вновь отводимых земельных участков под рекультивацию объектов не выполняется, работы ведутся на уже отведенной, техногенно нарушенной территории. Территория освоена и отсыпана.

В период рекультивации негативное воздействие на земельные ресурсы оказывают засорение природной среды мусором, бытовыми и другими отходами, аварийные разливы горюче-смазочных материалов при эксплуатации автотранспорта и техники, разливы нефтепродуктов и пластовой воды при очистке полей, попадание загрязненного грунта за пределы обваловки полей. Все это может повлечь за собой изменения естественных химических свойств среды: загрязнение поверхностно-грунтовых вод и почв, размножение возбудителей опасных эпидемических заболеваний человека и животных, стать источниками возникновения пожаров. Поэтому необходимо предусматривать мероприятия по утилизации и размещению бытовых и промышленных отходов на специализированных полигонах.



Рациональное использование и бережное отношение к ресурсам окружающей природной среды являются важной задачей осуществления хозяйственной деятельности. Несомненно, земельные ресурсы, в силу своей уникальности, являются одним из важнейших природных ресурсов, поэтому для уменьшения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, почвенно-растительный покров и предотвращения их химического загрязнения при проведении работ по ликвидации полей испарения проектом предусмотрен комплекс следующих мероприятий:

- ведение всех работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель;
- запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- соблюдение всех природоохранных мер, изложенных в проектной документации;
- строгое выполнение выбранной технологии работ по рекультивации;
- недопущение захламления территории отходами.
- допускается применение материалов и изделия только при наличии сертификатов, паспортов или других сопроводительных документов от заводов поставщиков.

При осуществлении работ технологические операции должны проводиться с учетом минимизации возможности нанесения дополнительных повреждений растительному покрову.

Следует ограничить сооружение подъездных путей. В случае, если они преграждают сток воды, необходимо предусмотреть устройство дюкера. После завершения работ по рекультивации участка подъездные пути демонтируются, нарушенный фитоценоз восстанавливается.

Бытовые отходы, образующиеся в местах ведения работ и временного проживания рабочих бригад, должны утилизироваться способами, позволяющими избежать их отрицательного воздействия на окружающую среду.

По завершении рекультивационных работ исполнитель обязан выполнить санитарную очистку территории.

При выполнении технических и природоохранных решений воздействие на земельные ресурсы и почвы при рекультивации будут минимальны.

Проектом не предусмотрена срезка растительного грунта и минерального грунтов.



5.5. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых производственным объектом реках и иных водных объектах

Практически все производственные объекты при их сооружении и эксплуатации, в той или иной степени несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния водных объектов. Проектными решениями предусмотрена рекультивация объектов, что в значительной мере должно сказаться на улучшении состояния близлежащих поверхностных и подземных вод.

Поверхностных водоемов вблизи объекта нет.

В период рекультивации возможное воздействие на подземные воды могут оказывать:

- работающая строительная техника;
- нерегламентированное перемещение техники и транспорта вне территории работ;
- места складирования оборудования и строительных материалов вне площадки рекультивации;
- несоблюдение технологии работ по выполнению рекультивации.

Загрязнение водной среды является наиболее опасным типом воздействия. Попадание загрязняющих веществ может произойти в результате:

- аварийных ситуаций в период эксплуатации объекта;
- нарушением правил погрузки, транспортировки, разгрузки и хранения химических реагентов.

Воздействие на водные объекты связано, как правило, с необходимостью удовлетворения потребности в воде, сбросом сточных вод, изменением условий поверхностного стока. На условия поверхностного стока влияют изменения ландшафта, сброс сточных вод, сток с поверхности площадки.

Потенциальное воздействие на подземные воды может проявляться как в изменении уровня режима подземных вод (в первую очередь – грунтового водоносного горизонта), так и в их загрязнении.

Химическое загрязнение может быть связано со сбросом неочищенных сточных вод с полей испарения, утечками горюче-смазочных материалов от автотранспорта.

По результатам рекогносцировочного обследования объекты рекультивации располагаются за пределами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос.

В районе проведения работ по рекультивации земель уровень и солевой режимы грунтовых вод стабилизировались.

Производство работ не окажет дополнительного влияния на режим подземных вод и



гидрогеологическую обстановку прилегающей территории.

5.6. Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых

На участке производства работ месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

5.7. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

При выполнении рекультивационных работ образуются следующие отходы: мусор бытовой, обтирочный материал, отходы (осадки) из выгребных ям.. Согласно ведомости объемов работ - корчевка зеленых насаждений проектом не предусмотрена.

Мусор от бытовых помещений несортированный в период производства работ предусматривается собирать в металлические ящики и вывозить на полигон ТКО.

При обслуживании строительных машин и механизмов образуется обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%), этот материал намечено собирать в металлический ящик с последующим вывозом на полигон ТКО.

Расчеты объемов образования отходов согласно РДС 82-202-96 и дополнениям к РДС приведены в приложении 8.9, сведения по отходам – в таблице 5.7.1.

Перечень отходов, объемы образования и места размещения даны в таблице 5.7.1

Характеристика отходов и места их размещения

Таблица 5.7.1

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования	Код по ФККО-19	Объем образования, т	Место размещения
1	2	3	4	5	6
Отходы, образуемые в период производства работ (тонны)					
1.	Участок работ №1»				
2.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность работников	7 33 100 01 72 4	6,37	Вывоз на полигон ТКО*
3.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Эксплуатация техники	9 19 204 02 60 4	2,03	Вывоз на полигон ТКО*



№ п/п	Наименование отхода	Источник образования	Код по ФККО-19	Объем образования, т	Место размещения
1	2	3	4	5	6
4.	Отходы (осадки) из выгребных ям	Непроизводственная деятельность работников	7 32 100 01 30 4	4,06	Вывоз на очистные сооружения сторонней организацией по договору
5.	Итого I класса опасности	-	-	-	-
6.	Итого II класса опасности	-	-	-	-
7.	Итого III класса опасности	-	-	-	-
8.	Итого IV класса опасности	-	-	12,46	-
9.	Итого V класса опасности	-	-	-	-
10.	Участок работ №2				
11.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность работников	7 33 100 01 72 4	12,04	Вывоз на полигон ТКО*
12.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Эксплуатация техники	9 19 204 02 60 4	1,135	Вывоз на полигон ТКО*
13.	Отходы (осадки) из выгребных ям	Непроизводственная деятельность работников	7 32 100 01 30 4	7,68	Вывоз на очистные сооружения сторонней организацией по договору
14.	Итого I класса опасности	-	-	-	-
15.	Итого II класса опасности	-	-	-	-
16.	Итого III класса опасности	-	-	-	-
17.	Итого IV класса опасности	-	-	20,86	-
18.	Итого V класса опасности	-	-	-	-

Существует потребность в вывозе углеводородной фазы, загрязнённой воды, нефтезагрязнённого грунта, бытовых и прочих отходов.



* Решено использовать следующие места утилизации:

1. Полигон ТБО: ООО «Комбинат Благоустройства», Лицензия № Д 26 00033/П от 17 мая 2019 года. Адрес полигона: Ставропольский край, город Будённовск, в южной части муниципального образования города Будённовска. Объект включён в ГРОРО Приказом Росприроднадзора от 18.12.2015 №1028 (номер объекта 26-00019-3-01028-181215). Транспортировка автотранспортом (автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 14,5 т / 12 м³). Средняя дальность возки: участок работ №1 – 100 км, участок работ №2 – 90 км.

2. Специализированный полигон. Транспортировка вакуумной машиной МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (объем цистерны 7,5 м³). Средняя дальность возки: участок работ №1 – 55 км, участок работ №2 – 1,5 км. Полигоном считается специализированный объект, обустроенный в соответствие с требованиями санитарного и природоохранного законодательства, имеющий разрешительную документацию: санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии зданий, строений, сооружений требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства, заключение государственной экологической экспертизы и лицензию на деятельность по сбору, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 3-4 классов опасности. Виды лицензионной деятельности могут варьировать в зависимости от применяемых технологий обезвреживания (термический, биологический, комбинированный), с утилизацией или без утилизации, с размещением и без размещения. Возможно накопление на срок, не превышающий 11 месяцев.

Кроме того, в бытовом городке предусмотрена площадка с инвентарным твёрдым покрытием для мусорных контейнеров 5,5 (4,6×1,2) м, на которой размещаются:

1. Евроконтейнер для бытового мусора 240 л, 0,42 м² (типа MGB 240) – 2 шт.
2. Евроконтейнер для промышленного мусора 1100 л, 1,5 м² (типа MGB 240) – 2 шт.

Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды, и утв. Приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 №445, (зарегистрировано в Минюсте России 01.08.2014 № 33393). Федеральный классификационный каталог отходов. Классификация отходов в ФККО-2014 выполнена по следующим классификационным признакам: происхождению, условиям образования (принадлежности к определенному производству, технологии), химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме.

В соответствии с требованиями Федеральных законов «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ и «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ, организация, эксплуатирующая объект и подрядная строительная организация, определяемая по результатам тендерных торгов, при осуществлении деятельности по обращению с отходами обязаны:

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами;
- обеспечить отдельный сбор отходов в соответствии с классами опасности, опасными свойствами, агрегатным состоянием и существующими технологиями по их обезвреживанию и утилизации;
- заключать договора на передачу отходов со специализированными организациями, имеющими лицензии на сбор, транспортирование, использование, обезвреживание и



размещение опасных отходов;

- вести учет образовавшихся, переданных другим организациям отходов;
- осуществлять производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль).
- своевременно осуществлять плату за негативное воздействие на окружающую среду;
- возмещать в установленном порядке вред, причиненный окружающей среде, здоровью и имуществу граждан в результате нарушений законодательства в области обращения с отходами.

Подрядная строительная организация, кроме того, должна иметь лицензию на сбор, размещение (хранение) и транспортирование опасных отходов.

5.8. Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Реализация проектных решений по проекту не нанесёт ущерба недрам и континентальному шельфу РФ и не вызовет их загрязнение и истощение.

5.9. Мероприятия по охране растительного и животного мира

5.9.1. Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей и миграции, доступа в нерестилища рыб

При производстве работ запрещается выжигание растительности, в том числе тростниковых зарослей. Запрещается разведение костров. Запрещается проведение расчистки территории от травяной, водно-болотной и иной растительности в период размножения животных и гнездования птиц. В связи с этим подготовительные работы на площадке производства работ проводятся в середине лета (после июня месяца), то есть не захватывают период гнездования птиц и появления молоди животных и птиц.

Типичные представители степной *растительности* - злаки: мятлик, тимофеевка, пырей, а также некоторые цветковые: чабрец, коровяк, щавель конский, клевер и другие.

Животный мир представлен млекопитающими (хорь, мышь полевая, суслик), птицами (полевой жаворонок, перепел, серая куропатка, полевой лунь, обыкновенная пустельга), пресмыкающимися (ящерица).

На участке изысканий виды животных и растений, занесенные в Красную Книгу Ставропольского края и Российской Федерации, отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории федерального, краевого и местного значения отсутствуют (Приложение 8.1).

Поэтапное проведение работ на объекте создаст фактор беспокойства на данной территории и позволит животным, ведущим активный образ жизни, покинуть опасную зону. Происходит откочевка животных в соседние биотопы, их «уплотнение» в новых местах при



снижении биологической продуктивности территории в районе проектируемых трасс. Это в первую очередь относится к птицам. Антропогенное вмешательство кратковременно, будет проявляться только в период обустройства рассматриваемого участка и наиболее ощутимо на территориях, находящихся на расстоянии до 2-3 км от проектируемого объекта. В дальнейшем, численность животных начнет восстанавливаться. Спустя 4-5 лет после завершения работ их количество может достигнуть прежнего уровня.

При проведении подготовительных работ - гибели животных в зоне работы дорожно-строительной техники не ожидается.

Необходимо отметить, что рекультивация объектов будет происходить на территории месторождения, где уже ведется добыча и транспортировка углеводородов, и где уже произошла существенная трансформация охотничьих угодий с соответствующим снижением в них численности.

В связи с тем, что территория уже антропогенно нарушена, выполнение работ по рекультивации не повлечет за собой дополнительной нагрузки на объекты животного мира, особенно учитывая кратковременность работ. В дальнейшем численность животных начнет восстанавливаться. Спустя 4-5 лет после завершения работ по рекультивации их количество может достигнуть прежнего уровня.

После прекращения любых форм воздействия на окружающую среду, происходит процесс восстановления как растительных, так и животных сообществ. При этом наблюдаются характерные последовательные стадии смены видового состава и численности до тех пор, пока не сформируется определенное устойчивое, в данных условиях, сообщество.

Степень устойчивости к антропогенному воздействию у различных видов и групп животных неодинакова. Она, в большей степени, будет зависеть от того, как скоро произойдет восстановительный процесс в растительных сообществах (для обычных фоновых видов животных), насколько допустим, будет уровень рекреационной нагрузки и фактора беспокойства.

Устойчивость сохранившихся естественных сообществ зависит от интенсивности последующего освоения территории.

При обнаружении растений, животных и птиц, занесенных в Красные книги необходимо своевременно информировать органы экологического контроля.

Природопользователи, на территории (угодьях) которых имеются или обнаружены виды, внесенные в Красные книги, обязаны принимать меры по их охране и восстановлению. Юридические и физические лица, виновные в незаконной добыче (сборе) или уничтожении, а также в незаконном вывозе, скупке, продаже, пересылке и хранении видов фауны и флоры, внесенных в Красные книги, несут административную, уголовную и иную ответственность,



предусмотренную действующим законодательством РФ. Причиненный ущерб взыскивается в установленном законом порядке по соответствующим таксам.

Вырубка зеленых насаждений проектной документацией не предусматривается.

5.9.2. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при производстве и эксплуатации производственного объекта, а также при авариях на его отдельных участках

Согласно ст. 73 Земельного Кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ производственный земельный контроль осуществляется землепользователем в ходе осуществления хозяйственной деятельности на земельном участке, сведения об организации которого предоставляются в специально уполномоченные органы государственного земельного контроля.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ в целях предупреждения и устранения загрязнения водных объектов определяются источники их загрязнения, которые негативно влияют на состояние дна и берегов рек и озер. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов осуществляются уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти (федеральный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов) и органами исполнительной власти субъектов РФ (региональный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов) (ст. 36 Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

На основании ст. 24 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», государственный контроль должен обеспечивать соблюдение стандартов, нормативов, правил и иных требований охраны атмосферного воздуха, в том числе проведения производственного контроля. В соответствии с требованиями ст. 25 данного закона, юридические лица, имеющие источники вредного химического, биологического и физического воздействия на состояние атмосферного воздуха должны осуществлять его производственный контроль.

Производственный экологический контроль, в соответствии со ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды.

На основании ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» «Субъекты хозяйственной и иной деятельности обязаны представлять



результаты производственного экологического контроля в соответствующий орган исполнительной власти, осуществляющий государственный экологический контроль». Таким образом, предприятия имеющие источники воздействия на окружающую среду должны осуществлять производственный экологический контроль.

На площадке создается силами подрядной организации лабораторный пост по контролю качества. На лабораторный пост возлагаются следующие функции:

- участие в проведении входного контроля качества материалов, используемых при рекультивации;
- участие в операционном контроле основных процессов и видов работ, предусмотренных схемами операционного контроля;
- проведение выборочного контроля за соблюдением заданной технологии производства работ;
- отбор проб грунта, смесей, изготовление образцов и проведение контрольных испытаний и измерений при операционном и приемочном контроле с выдачей заключений по их результатам;
- участие в определении качества работ при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев).

Перечень мероприятий по организации мониторинга включает: проведение наблюдений за состоянием, своевременным выявлением и развитием имеющихся отклонений в поведении окружающего массива грунта от проектных данных, разработка мероприятий по предупреждению и устранению возможных негативных последствий, обеспечение сохранности существующей застройки, находящейся в зоне влияния объекта рекультивации, а также сохранение окружающей природной среды; разработка прогноза состояния объекта, воздействия его на атмосферную, геологическую, гидрогеологическую и гидрологическую среду в период работ для оценки изменений их состояния, своевременного выявления аварийных ситуаций, предупреждения и устранения негативных процессов, а также оценки правильности принятых методов расчета, проектных решений и результатов прогноза.

Состав и объемы работ по обследованию в каждом конкретном случае определяются программой работ на основе технического задания Заказчика с учетом требований действующих нормативных документов и ознакомления с проектно-технической документацией.

Техническое задание должно содержать следующие данные: обоснование для выполнения работ, цели и задачи работы, состав и объем работ, краткое содержание отчетных материалов.

Мониторинг сооружений выполняют специализированные организации, имеющие в



своем составе высококвалифицированных специалистов, современные технические средства диагностического контроля и вычислительной техники.

Экологический мониторинг производится поэтапно в соответствии с календарным планом:

- 1 этап – проведение мониторинга до начала работ по рекультивации объекта;
- 2 этап – проведение мониторинга в период рекультивации объекта;
- 3 этап (необязательный) – проведение мониторинга при авариях в период рекультивационных работ объекте.

Мониторинговые наблюдения за процессом деструкции нефти в почве

Конечной целью работ по очистке почвы от нефти является достижение конечного содержания нефтяных углеводородов в почве не превышающего нормативных значений 5 г/кг.

Наблюдения за ходом очистки почвы с целью корректировки параметров технологического процесса, ведутся весь период работ до сдачи объекта Заказчику.

В течение всего периода проведения работ по очистке почвы ведётся журнал контроля технологического процесса очистки, в который ежедневно заносятся сведения:

1. Метеорологические условия (температура, осадки);
2. Проведенные мероприятия, количество затраченных материалов (биопрепаратов, удобрений и т.д.);
3. Дата и место отбора проб с его указанием на схеме отбора проб.

Результаты исследования проб (исходных, промежуточных и конечных) грунта, а также даты и место их отбора оформляются соответствующими актами за подписью ответственных представителей Подрядчика и Заказчика.

Промежуточные и конечные аналитические исследования проб почвы проводятся в аккредитованных аналитических лабораторных центрах.

Атмосферный воздух

Мониторинг качества атмосферного воздуха проводится с целью оценки влияния производимых работ, в период рекультивации объекта для оценки состояния атмосферного воздуха от работы автотранспорта и спецтехники, задействованной на рекультивации и аварий на состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

Для получения информации, об уровне загрязнения атмосферы исследуемого района производится отбор проб воздуха в 2 этапа (перед началом работ, во время выполнения работ).

Отбор проб атмосферного воздуха производится на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке, с потенциально возможным влиянием объекта (контрольные площадки) в четырех точках. При этом учитывается повторяемость направления ветра над



рассматриваемой территорией (РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»).

Производственный экологический мониторинг может осуществляться в точках:

- непосредственно на источниках;
- на границе ближайшей жилой застройки.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих обязательному замеру в пробах атмосферного воздуха и их гигиенические критерии качества представлены в таблице 21. Оценка качества атмосферного воздуха производится на основании данных физико-химического анализа и сравнения их со значениями ПДКм.р. и ОБУВ.

Поверхностные воды

Площадка объекта рекультивации находится за пределами водоохраных зон водных объектов.

Геологическая среда и подземные воды

Производственный мониторинг геологической среды заключается в периодическом визуальном контроле (осмотре) развития опасных геологических процессов на территории работ по рекультивации.

Предотвращение и защита от аварийных ситуаций.

Для предотвращения аварий необходимо строгое выполнение технологии работ, а также комплекса всех природоохраных мероприятий.

5.9.3. Программа специальных наблюдений за площадочным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям

В соответствии с СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» на территории размещения объекта не выявлено наличия и проявления оползней, карста, обвалов, суффозии, подтоплений и т.п.

К неблагоприятным эндогенным процессам и явлениям относится сейсмичность участка работ.

Сейсмичность района изысканий (с. Величаевское) в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и сейсмической опасности по картам ОСР-97 А (10%), В (5%) и С (1%) соответственно составляет 6; 6 и 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам согласно табл. 1 СНиП II-7-81* - III, расчетная сейсмичность участков для карт А (10%), В (5%) и С (1%) составляет соответственно 6; 6 и 8 баллов.



5.9.4. Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений площадочного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы

При проведении работ гибели животных в зоне работы дорожно-строительной техники не ожидается.

6. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

6.1. Расчет платы за ущерб окружающей среде в период эксплуатации и производства работ

Расчет платы за загрязнение атмосферы на период производства работ выполняется на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 28 августа 1992г. №632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия».

Базовые нормативы платы взяты в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Расчет платы на период производства работ произведен для ставок платы на период 2019 года, на который запланировано производство рекультивационных работ.

Расчет выполнен при условии получения разрешения на выбросы загрязняющих веществ на период производства работ без повышающих коэффициентов за сверхлимитный выброс.

Размер выплат за загрязнение воздушной среды в период производства работ представлены в текущих ценах в таблице 6.1.1.

Размеры выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 6.1.1

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Базовый норматив платы за выбросы, 2019г. руб/т	Валовый выброс, т/период	Плата за выбросы (руб./период)
<i>Период производства работ</i>					
1.	<i>Участок работ №1</i>				
2.	Азота диоксид	3	138,8	0,688486	95,56
3.	Азота оксид	3	93,5	0,111879	1,46



№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Базовый норматив платы за выбросы, 2019г. руб/т	Валовый выброс, т/период	Плата за выбросы (руб./период)
4.	Углерод (Сажа)	3	36,6	0,089853	3,29
5.	Серы диоксид	3	45,4	0,087088	3,95
6.	Углерода оксид	4	1,6	0,671311	1,07
7.	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	4	6,7	0,174063	1,17
8.	Бенз(а)пирен	1	5472968,7	0,00000008	0,44
9.	Формальдегид	2	1823,6	0,000857	1,56
Итого за период производства работ с учетом коэф-та 1,04 за 2019 год:					122,21
<i>Участок работ №2</i>					
10.	Азота диоксид	3	138,8	2,320828	322,13
11.	Азота оксид	3	93,5	0,377134	35,26
12.	Углерод (Сажа)	3	36,6	0,312014	11,42
13.	Серы диоксид	3	45,4	0,254445	11,55
14.	Углерода оксид	4	1,6	2,212759	3,54
15.	Углеводороды алифатические C ₁₂ -C ₁₅ (керосин)	4	6,7	0,571579	3,83
16.	Бенз(а)пирен	1	5472968,7	0,00000008	0,44
17.	Формальдегид	2	1823,6	0,000857	1,56
Итого за период производства работ с учетом коэф-та 1,04 за 2019 год:					405,32
Итого по двум участкам:					527,32

Таким образом, размер выплат за загрязнение воздушной среды в период производства работ составит **527,32руб.** (в текущих ценах).

6.2. Расчёты выплат за размещение отходов

Плата за экологический ущерб, наносимый окружающей среде за размещение отходов определен в соответствие с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913, а также Постановлением от 29.06.2018г. №758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении ТКО IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты правительства РФ»

Размеры выплат за размещение отходов на полигоне ТБО в период производства работ представлены в таблице 6.2.1.

**Расчеты выплат за размещение отходов в текущих ценах**

Таблица 6.2.1

Наименование отходов	Класс опасности отхода	Плата в рублях (за тонну) 2019г.	Объем образования, т/период работ	Всего, руб.
Период производства работ				
1 участок				
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	663,2	2,03	1346,3
2 участок				
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	663,2	1,135	752,73
Итого за период производства работ с учетом коэф-та 1,04:				2183



7. Выводы

Проектными материалами предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- по охране окружающей среды от загрязнения отходами потребления (мусор от бытовых помещений, обтирочный материал, отходы (осадки) из выгребных ям, - вывоз отходов на полигон ТКО.

Населенные пункты в пределах зоны влияния объекта рекультивации - отсутствуют. В соответствии с существующими критериями, ожидаемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет.

Объект рекультивации находится вне водоохраных зон поверхностных водоисточников. Поля испарения гидроизолированы, что исключает загрязнение подземных вод при проведении работ.

Проектными решениями исключается негативное влияние на поверхностные и подземные воды: проектные решения не требуют забора пресных вод из подземных или поверхностных источников, нет сброса сточных вод в поверхностные водоемы и поглощающие горизонты.

Необходимо отметить, что предусмотренный проектом вид работ в той или иной степени наносит вред окружающей среде, а значит и человеку. Положительным моментом в сложившейся ситуации является тот факт, что работы имеют кратковременный характер. Загрязнение атмосферы будет наблюдаться только в период проведения работ и будут носить временный и локальный характер.

Изложенное выше дает нам основание рассчитывать на утверждение выбросов в период производства работ, как предельно допустимых (ПДВ).

В качестве предложения по снижению выбросов вредных веществ рекомендуется: использовать при производстве строительных работ технику других марок, имеющую более низкие удельные выбросы вредных веществ при неизменности рабочих характеристик, или использовать технику с электроприводом. Кроме того, эффект уменьшения удельных выбросов вредных веществ можно достичь использованием присадок для двигателей на дизельном топливе, снижающих количество вредных веществ в выхлопных газах.

Дополнительных мероприятий по охране окружающей природной среды в период эксплуатации объекта не требуется.

Обеспеченность мероприятий по защите атмосферного воздуха от загрязняющих веществ и их реальный контроль возможны только при строгом соблюдении правил производства работ и техники безопасности в строительстве.

Строительная организация в процессе проведения работ обязана выполнить



следующий комплекс мероприятий, снижающих отрицательное воздействие производства работ на окружающую природную среду:

- перевозку и хранение сыпучих пылящих строительных материалов осуществлять с применением закрытых контейнеров, разгрузку и погрузку их на площадке производства работ производить с применением пневмопогрузчиков;
- накопление твердых отходов производить в контейнерах по назначению: для металлических отходов; для отходов, загрязненных масляными пятнами; для остатков пиломатериалов;
- на площадке работ запрещается размещение пунктов заправки, мойки, а также техническое обслуживание автотракторной техники;
- после окончания работ вся территория площадки производства работ должна быть тщательно очищена, отходы производства должны быть вывезены на полигон ТКО;
- организовать вывоз отходов производства и бытового мусора;

Ведение работ по рекультивации сопряжено с присутствием на площадке техники, которая является источником шумового воздействия на окружающую среду.

В качестве рекомендаций по снижению шума в период производства работ можно предложить:

планирование работы автотехники в ППП таким образом, чтобы в одно и тоже время на площадке производства работ находилось её минимальное количество.

Применяемые в проекте мероприятия позволяют максимально обеспечить охрану окружающей природной среды, предусмотреть рациональное использование водных ресурсов и предотвращение попадания в водные объекты загрязнений.

В проекте содержатся материалы по экологическому обоснованию хозяйственной деятельности, в которых отражены природоохранные мероприятия, обоснована экологическая безопасность намечаемой деятельности, соответствие принятых решений экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации.

При выполнении указанных выше природоохранных мероприятий проведение работ по строительству окажет временное допустимое влияние на окружающую природную среду в целом.

Весь комплекс мероприятий по реализации данного проекта носит природоохранный и рекреационный характер.



8. Текстовые приложения



8.1. Письмо Минприроды РФ от 10.10.2019 №05/04-9086 об отсутствии особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Голенева ул., д. 18, Ставрополь, 355006,
тел. (8652) 94-73-44, факс 94-73-07
e-mail: mprsk@mpr26.ru
ОКПО 75057621, ОГРН 1052600255993
ИНН/КПП 2636045265/263601001

10.10.2019 № 05/04-9086
на № *353* от *03.10.2019*

Директору ООО
«Севкавгидропроект»

ул. Ленина, 116а,
пос. Горячеводский,
г. Пятигорск, 357560

В.А. Денисенко

на № 353 от 03.10.2019

О представлении сведений
по запросу

Уважаемый Вадим Александрович!

В министерстве рассмотрено Ваше обращение о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного и регионального значения на территории объекта «Технология рекультивация полей испарения месторождения «Величаевско-Колодезное» и «Белозерское» с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища» (далее – Объект).

Местоположение объекта:

Участок №1 – Ставропольский край, Левокумский район, 5км на север от с. Величаевское;

Участок №2 – Ставропольский край, Нефтекумский район, 5 км на юг от г. Нефтекумск.

Сообщаем, что указанный Объект не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.



Заместитель министра

И.Г. Траутвайн

Мурашкина Евгения Владимировна
(8652) 94-73-41




8.2. Письмо Минприроды РФ от 06.11.2019г. №02/05-7980 предоставление информации о границах зон санитарной охраны источников водоснабжения

 МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ	ООО «Севкавгидропроект» Ленина, ул., д.116а, Пятигорск, г., Горячеводский пос., 357560
Галенева ул., д. 18, Ставрополь, 355006, тел. (8652) 94-73-44, факс 94-73-07 e-mail: mprek@mpt26.ru ОКПО 75057621, ОГРН 1052600255993 ИНН/КПП 2636045265/263601001	
<i>06.11.2019 № 02/05-7980</i> на № <u>356</u> от <u>06.10.2019</u>	
О предоставлении информации	
На ваше обращение по вопросу предоставления информации о местоположении и границах зон санитарной охраны источников водоснабжения, необходимой для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Технология рекультивации полей испарения месторождения «Величаевское-Колодезное» и «Белозерское» с применением грунта биорекультиванта № 1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища», сообщаем.	
По предоставленным картографическим материалам территория предполагаемого объекта находится за пределами установленных границ зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.	
Первый заместитель министра	 А.В. Рябикин
Г.И. Гомоложенский 94 20 03	



8.3. Письмо Минприроды РФ по Ставропольскому краю от 01.11.2019 г. №02/06-9899 об отсутствии несанкционированных свалок, полигонов ТБО



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Галеева ул., д. 18, Ставрополь, 355006,
тел. (8652) 94-73-44, факс 94-73-07
e-mail: mprsk@mpr26.ru
ОКПО 75057621, ОГРН 1052600255993
ИНН/КПП 2636045265/263601001

Директору
ООО «Севкавгидропроект»
В.А.Денисенко

01.11.2019 № 02/06-9899
на № 365 от 03.10.2019г

О наличии (отсутствии)
свалок, полигонов ТБО


Уважаемый Владимир Александрович!

В ответ на Ваш запрос о наличии (отсутствии) несанкционированных свалок, полигонов твердых бытовых отходов (далее – ТБО) и их санитарно-защитных зонах в районе размещения проектируемого объекта: «Технология рекультивации полей испарения месторождения «Величаевское-Колодезное» и «Белозерское» с применением грунта биорекультиванта № 1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища», расположенного на двух участках: в 5 км на север от с. Величаевского Левокумского район (участок № 1) и в 5 км на юг от г. Нефтекумек (участок № 2), сообщаем следующее.

По сведениям кадастра отходов производства и потребления Ставропольского края в районе проектируемого объекта свалки и полигоны ТБО отсутствуют.

Ближайшие к участкам проектирования объекты хранения (утилизации) ТБО:

- к участку № 1 - закрытая свалка ТБО с. Величаевского, расположенная в кадастровом квартале номер 26:14:050505, расположенная в 1 км севернее с. Величаевского;
- к участку № 2 - закрытая свалка ТБО г. Нефтекумек, расположенная в 3 км юго-западнее г. Нефтекумек на земельном участке с кадастровым номером 26:22:031303:27.

Первый заместитель министра  А.В.Рябкин

И.Э.Катомничева
(8652) 94-73-18

**8.4. Фоновые концентрации. Справка Росгидромет от 11.02.2019 г. №76**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦГМС)
355047 г. Ставрополь
пр. Кулакова, 53 Б
телефоны: 29-44-21, 29-44-31
факс: 29-44-21
Электронная почта: stameteo@rambler.ru

Директору
ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ»

О.Л. МОКШИНУ

356884, Ставропольский край,
г. Нефтекумск,
ул. Ленина, д. 2

ekoline26@gmail.com

16 сентября 2019 г. № 1-62/4157

На Ваш запрос № 42 от 09.09.2019 г. Ставропольский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды предоставляет информацию о запрашиваемых Вами климатических характеристиках Нефтекумского района Ставропольского края.

1. Коэффициент стратификации атмосферы – 200 (по данным СНИП 23-01-99).
2. Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-2.5	-2.3	3.6	10.9	17.0	22.2	25.3	24.5	18.5	11.3	4.0	-0.7	11.0

3. Средняя максимальная температура самого жаркого месяца (июль): +32.2°С.
4. Средняя минимальная температура самого холодного месяца (январь): – 6.3°С.
5. Скорость ветра, вероятность превышения которой не более 5 % от общего числа наблюдений – 8 м/с.
6. Средняя годовая повторяемость различных направлений ветра и штилей (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
8	13	27	10	7	9	13	13	9

Климатическая характеристика района производства работ в Нефтекумском районе рассчитана по данным ближайшей метеорологической станции Буденновск.

Начальник Ставропольского ЦГМС



Н.А. Кравченко

Бадахова Г.Х.
(865-2) 29-44-20



РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦГМС)
355047 г. Ставрополь
пр. Кулакова, 53 Б
телефоны: 29-44-21/29-44-20

Электронная почта: stameteo@rambler.ru

19.09.2019 г № 1-62/4187

Директору
ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ»
О.Л.Мокшину

356884, РФ, СК, г.Нефтекумск, ул.Ленина, 2

Справка

о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Адрес: Ставропольский край, Нефтекумский район

Выдается ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ»

В целях разработки проекта ПДВ

Для объекта ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ»

Расположенного: г.Нефтекумск

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия.

Таблица – 1 Значения фоновых концентраций C_f

Загрязняющее вещество	Единица измерения	C_f
1.Диоксид азота	мг/м ³	0.076
2.Сероводород	мг/м ³	0.003
3.Оксид углерода	мг/м ³	2.3
4.Диоксид серы	мг/м ³	0.018
5. Бенз(а)пирен 10 ⁻³ мкг/м ³	мг/м ³	0.2

Примечание: 8 м/с – максимальная расчетная скорость ветра, превышающая в рассматриваемой местности в среднем многолетнем режиме в 5% случаев.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ» и не подлежит передаче другим организациям.

Срок действия справки 19.09.2019 г - 20.09.2023г.

Начальник Ставропольского ЦГМС



Н.А.Кравченко



РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦГМС)
355047 г. Ставрополь
пр. Кулакова, 53 Б
телефоны: 29-44-21/29-44-20

Электронная почта: stameteo@rambler.ru

17.09.2019 г № 1-62/4174

Директору
ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ»
О.Л.Мокшину

356884, РФ, СК, г.Нефтекумск, ул.Ленина, 2

Справка

о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Адрес: Ставропольский край, Нефтекумский район

Выдается ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ»

В целях разработки проекта ПДВ

Для объекта ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ»

Расположенного: с.Величаевское

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия.

Таблица – 1 Значения фоновых концентраций $C_{\text{ф}}$

Загрязняющее вещество	Единица измерения	$C_{\text{ф}}$
1.Диоксид азота	мг/м ³	0.055
2.Сероводород	мг/м ³	0.003
3.Оксид углерода	мг/м ³	1.8
4.Диоксид серы	мг/м ³	0.018
5. Бенз(а)пирен 10 ⁻³ мкг/м ³	мг/м ³	0.15

Примечание: 8 м/с – максимальная расчетная скорость ветра, превышающая в рассматриваемой местности в среднем многолетнем режиме в 5% случаев.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия ООО «ЭКОЛАЙН СТАВРОПОЛЬ» и не подлежит передаче другим организациям.

Срок действия справки 17.09.2019 г - 16.09.2023г.

Начальник Ставропольского ЦГМС



Н.А.Кравченко



8.5. Письмо Минприроды РФ от 15.10.2019 г. №06/07-9244 об отсутствии земель лесного фонда



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Голенева ул., д. 18, Ставрополь, 355006,
тел. (8652) 94-73-44, факс 94-73-07
e-mail: mprsk@mpr26.ru
ОКПО 75057621, ОГРН 1052600255993
ИНН/КПП 2636045265/263601001

15.10.2019 № 06/07-9244
на № *559* от *08.10.2019*

ООО «Севкавгидропроект»

ул. Ленина, 116а, г.Пятигорск,
пос.Горячеводский, 357560

О предоставлении информации

Письмо по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) земель лесного фонда в районе размещения проектируемого объекта «Технология рекультивации полей испарения месторождения «Величаевско-Колодезное» и «Белозерское» с применением грунта биорекультиванта № 1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища», рассмотрено.

В соответствии со статьей 83 Лесного кодекса Российской Федерации министерство осуществляет отдельные полномочия Российской Федерации в области лесных отношений, переданные органам государственной власти субъектов Российской Федерации, только на землях лесного фонда, находящихся в федеральной собственности.

Проектируемые участки расположены за пределами земель лесного фонда, находящегося в границах подведомственного министерству ГКУ «Левокумское лесничество».

Заместитель министра

Т.С. Ковалева

И.И. Проститов
8(8652)94-40-93

Вх. №168
23.10.2019

**8.6. Предельные значения уровня шума для наиболее мощных дорожных машин**

Наименование	Марка	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА
Автобетоносмеситель	58149Z	62	67
Автогрейдер	ДЗ-122	62	67
Автотранспорт бортовой г/п 7-10 т	КАМАЗ	63	69
Автотранспорт самосвальный г/п 10-13 т	КАМАЗ	60	70
Асфальтоукладчик производительностью до 250 т/ч	ДС-181/ АСФ-К-2-04	60	67
Бетононасос стационарный	PUTZMEISTER BSA 1005 E	59	64
Бульдозер	ДЗ-42П	64	70
Вибратор глубинный	ИБ-47А	59	64
Вибратор поверхностный	ИБ-92	59	64
Виброрейка	СО-131	59	64
Виброплита	ТСС ВП 60	58	65
Каток пневмоколесный	ДУ-100	59	64
Каток вибрационный комбинированный	ДУ-34	59	64
Компрессор производительностью 5-6 м ³ /мин	АМ-50	64	70
Кран башенный	Potain МСТ58	65	76
Кран автомобильный с гидравлической стрелой г/п 16 т	Ивановец КС- 35714	64	70
Машина поливомоечная емкостью 6000л	КО-713Н-41 на базе МАЗ	62	67
Мусоровоз контейнерный	КО-450-01 (ЗИЛ)	64	70
Насос открытого водоотлива производительностью 10 м ³ /час	«Гном 10.10»	49	54
Пневматический отбойный молоток	МО-6П	60	70
Пневмотрамбовка	И-157	59	69
Погрузчик одноковшовый фронтальный	ПК-27-03-00	62	71
Погрузчик г/п 0,5-1,0 т	МКСМ-1000	62	71
Самоходный гидравлический копер	ZYB 360L	51	62
Сварочный трансформатор	ТД-502-У3	45	50
Сварочный преобразователь	ПСО-500	45	50
Станок для гибки арматуры		65	75
Станок для резки арматуры		62	73
Трансформатор для подключения вибратора	ИБ-92	45	60
Трансформатор для электропрогрева бетона	ТМО-80/10	45	60
Штукатурная станция	Putzmeister MP25	49	54



8.7. Валовые и максимальные выбросы предприятия №260254, «Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища»

*Поля испарения,
Ставрополь, 2019 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ООО "Севкавгидропроект"
Регистрационный номер: 01-01-3277**

Ставрополь, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-3.2	-2.3	1.3	9.3	15.3	19.3	21.9	21.2	16.1	9.6	4.1	-0.5
Расчетные периоды года	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П
Средняя минимальная температура, °С	-3.2	-2.3	1.3	9.3	15.3	19.3	21.9	21.2	16.1	9.6	4.1	-0.5
Расчетные периоды года	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	252



**Участок №1; Строительные машины и техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.040
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.070

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.040
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.070

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0444147	0.754452
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0355317	0.603561
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0057739	0.098079
0328	Углерод (Сажа)	0.0042347	0.084374
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0039283	0.062029
0337	Углерод оксид	0.1489261	0.534739
0401	Углеводороды**	0.0177059	0.146698
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0113889	0.002810
2732	**Керосин	0.0063171	0.143888

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.525384
Переходный	Вся техника	0.009355
Всего за год		0.534739

Максимальный выброс составляет: 0.1489261 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	



170										
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	0.0267163
Экскаватор ЭО-2626	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	5	1.440	да	
	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	5	1.440	да	0.0163628
Экскаватор ЭО-3223	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	0.0367238
Автогрейдер ДЗ-98	57.000	1.0	6.300	2.0	3.370	3.370	10	6.310	да	
	57.000	1.0	6.300	2.0	3.370	3.370	10	6.310	да	0.0427901
Каток ДМ- 65	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	да	
	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	0.0263332

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.144127
Переходный	Вся техника	0.002571
Всего за год		0.146698

Максимальный выброс составляет: 0.0177059 г/с. Месяц достижения: Июнь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для
расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены,
основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименован ие</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.те п.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б- 170	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	0.0026881
Экскаватор ЭО-2626	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	да	
	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	да	0.0046744
Экскаватор ЭО-3223	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	0.0036487
Автогрейдер ДЗ-98	4.700	1.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	да	
	4.700	1.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	да	0.0041368
Каток ДМ- 65	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	да	
	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	0.0025579



**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.743025
Переходный	Вся техника	0.011426
Всего за год		0.754452

Максимальный выброс составляет: 0.0444147 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-170	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0046592
Экскаватор ЭО-2626	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	5	0.290	да	
	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	5	0.290	да	0.0247283
Экскаватор ЭО-3223	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0053002
Автогрейдер ДЗ-98	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0058028
Каток ДМ-65	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0000000
Гидросялка на шасси ЗИЛ-130-6	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0039241

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.082651
Переходный	Вся техника	0.001723
Всего за год		0.084374

Максимальный выброс составляет: 0.0042347 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	-----------------	------------	------------	------------	---------------------



Бульдозер Б-170	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	0.0003317
Экскаватор ЭО-2626	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	5	0.040	да	
	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	5	0.040	да	0.0028406
Экскаватор ЭО-3223	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	0.0003980
Автогрейдер ДЗ-98	0.000	1.0	0.170	2.0	0.720	0.720	10	0.170	да	
	0.000	1.0	0.170	2.0	0.720	0.720	10	0.170	да	0.0004153
Каток ДМ-65	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	да	
	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	0.0002492


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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.060957
Переходный	Вся техника	0.001072
Всего за год		0.062029

Максимальный выброс составляет: 0.0039283 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-170	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	0.0004126
Экскаватор ЭО-2626	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	5	0.058	да	
	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	5	0.058	да	0.0020878
Экскаватор ЭО-3223	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	0.0005093
Автогрейдер ДЗ-98	0.095	1.0	0.250	2.0	0.510	0.510	10	0.250	да	
	0.095	1.0	0.250	2.0	0.510	0.510	10	0.250	да	0.0005629
Каток ДМ-65	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	да	
	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	

	Общество с ограниченной ответственностью «Севкавгидропроект»	2632078277 - 260254-ООС	70

	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	0.0003557
--	-------	-----	-------	-----	-------	-------	----	-------	----	-----------

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.594420
Переходный	Вся техника	0.009141
Всего за год		0.603561

Максимальный выброс составляет: 0.0355317 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.096593
Переходный	Вся техника	0.001485
Всего за год		0.098079

Максимальный выброс составляет: 0.0057739 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.002566
Переходный	Вся техника	0.000244
Всего за год		0.002810

Максимальный выброс составляет: 0.0113889 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-170	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0016111
Экскаватор ЭО-2626	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	0.0	да	
	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	0.0	да	0.0032222
Экскаватор ЭО-3223	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	



	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0023333
Автогрейдер ДЗ-98	4.700	1.0	100.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	1.0	100.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0026111
Каток ДМ-65	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0016111

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.141561
Переходный	Вся техника	0.002327
Всего за год		0.143888

Максимальный выброс составляет: 0.0063171 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т. еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-170	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0010770
Экскаватор ЭО-2626	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	100.0	да	
	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	100.0	да	0.0014522
Экскаватор ЭО-3223	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0013153
Автогрейдер ДЗ-98	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0015257
Каток ДМ-65	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0009468

**Участок №2; Автотехника,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1
Общее описание участка
Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**



- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.200
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.600

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.200
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.600
- среднее время выезда (мин.): 20.0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0799500	0.020156
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0639600	0.016125
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0103935	0.002620
0328	Углерод (Сажа)	0.0043417	0.001192
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0108650	0.002559
0337	Углерод оксид	0.2670500	0.061572
0401	Углеводороды**	0.0374833	0.008746
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0374833	0.008746

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.052301
Переходный	Вся техника	0.009271
Всего за год		0.061572

Максимальный выброс составляет: 0.2670500 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПР</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ 6520 (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	да	
	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	да	0.0578000
МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (д)	2.800	4.0	1.0	1.0	5.100	5.100	1.0	2.800	да	
	2.800	4.0	1.0	1.0	5.100	5.100	1.0	2.800	да	0.2005000

КАМАЗ 43118-3049- 24 (д)	1.900	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	1.500	да	
	1.900	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	1.500	да	0.0087500

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.007457
Переходный	Вся техника	0.001289
Всего за год		0.008746

Максимальный выброс составляет: 0.0374833 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ 6520 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	да	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	да	0.0081667
МВС-7,5М КАМАЗ- 43253 (д)	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	да	
	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	да	0.0278750
КАМАЗ 43118-3049- 24 (д)	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	да	
	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	да	0.0014417

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.017266
Переходный	Вся техника	0.002890
Всего за год		0.020156

Максимальный выброс составляет: 0.0799500 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ 6520 (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0220000
МВС-7,5М	0.600	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	



КАМАЗ-43253 (д)										
	0.600	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0550000
КАМАЗ 43118-3049-24 (д)	0.500	4.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	
	0.500	4.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0029500

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000990
Переходный	Вся техника	0.000203
Всего за год		0.001192

Максимальный выброс составляет: 0.0043417 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП р	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
КамАЗ 6520 (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	да	
	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	да	0.0010667
МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (д)	0.030	4.0	1.0	1.0	0.250	0.250	1.0	0.030	да	
	0.030	4.0	1.0	1.0	0.250	0.250	1.0	0.030	да	0.0031250
КАМАЗ 43118-3049-24 (д)	0.020	4.0	1.0	1.0	0.200	0.200	1.0	0.020	да	
	0.020	4.0	1.0	1.0	0.200	0.200	1.0	0.020	да	0.0001500

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002325
Переходный	Вся техника	0.000234
Всего за год		0.002559

Максимальный выброс составляет: 0.0108650 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП р	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
КамАЗ 6520	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	



(д)										
	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	0.0025600
МВС-7,5М КАМАЗ- 43253 (д)	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	да	
	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	да	0.0078750
КАМАЗ 43118-3049- 24 (д)	0.072	4.0	1.0	1.0	0.390	0.390	1.0	0.072	да	
	0.072	4.0	1.0	1.0	0.390	0.390	1.0	0.072	да	0.0004300

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.013813
Переходный	Вся техника	0.002312
Всего за год		0.016125

Максимальный выброс составляет: 0.0639600 г/с. Месяц достижения: Май.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.002245
Переходный	Вся техника	0.000376
Всего за год		0.002620

Максимальный выброс составляет: 0.0103935 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.007457
Переходный	Вся техника	0.001289
Всего за год		0.008746

Максимальный выброс составляет: 0.0374833 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименован	Мпр	Тпр	Кэ	Кнтр	Мl	Мlтеп	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
------------	-----	-----	----	------	----	-------	------	-----	----	-----	--------------



<i>ие</i>				<i>Пр</i>		.					
КамАЗ 6520 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0081667
МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (д)	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0278750
КАМАЗ 43118-3049-24 (д)	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	100.0	да	
	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0014417

**Участок №3; Автотехника,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №2**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.200
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.600

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.200
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.600
- среднее время выезда (мин.): 20.0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.2433333	0.069880
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1946667	0.055904
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0316333	0.009084
0328	Углерод (Сажа)	0.0174667	0.004130
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0237300	0.007885
0337	Углерод оксид	0.8307333	0.200343
0401	Углеводороды**	0.1137000	0.028548
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.1137000	0.028548

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>



Теплый	Вся техника	0.135447
Переходный	Вся техника	0.064896
Всего за год		0.200343

Максимальный выброс составляет: 0.8307333 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 6520 (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	да	
	7.380	6.0	1.0	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	да	0.8307333
МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (д)	3.960	0.0	1.0	1.0	5.580	5.100	1.0	2.800	да	
	3.960	0.0	1.0	1.0	5.580	5.100	1.0	2.800	да	0.0000000
КАМАЗ 43118-3049-24 (д)	2.790	0.0	1.0	1.0	3.870	3.500	1.0	1.500	да	
	2.790	0.0	1.0	1.0	3.870	3.500	1.0	1.500	да	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.019526
Переходный	Вся техника	0.009022
Всего за год		0.028548

Максимальный выброс составляет: 0.1137000 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 6520 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	да	0.1137000
МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (д)	0.720	0.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	да	
	0.720	0.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	да	0.0000000
КАМАЗ 43118-3049-24 (д)	0.540	0.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	да	
	0.540	0.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	да	0.0000000

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.049652
Переходный	Вся техника	0.020227
Всего за год		0.069880

Максимальный выброс составляет: 0.2433333 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ 6520 (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.2433333
МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (д)	0.800	0.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	0.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0000000
КАМАЗ 43118-3049-24 (д)	0.700	0.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	
	0.700	0.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0000000

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.002710
Переходный	Вся техника	0.001421
Всего за год		0.004130

Максимальный выброс составляет: 0.0174667 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ 6520 (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	да	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	да	0.0174667
МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (д)	0.108	0.0	1.0	1.0	0.315	0.250	1.0	0.030	да	
	0.108	0.0	1.0	1.0	0.315	0.250	1.0	0.030	да	0.0000000
КАМАЗ 43118-3049-24 (д)	0.072	0.0	1.0	1.0	0.270	0.200	1.0	0.020	да	



	0.072	0.0	1.0	1.0	0.270	0.200	1.0	0.020	да	0.0000000
--	-------	-----	-----	-----	-------	-------	-----	-------	----	-----------

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.006249
Переходный	Вся техника	0.001637
Всего за год		0.007885

Максимальный выброс составляет: 0.0237300 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрP</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ 6520 (д)	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	
	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	0.0128000
МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (д)	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	да	
	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	да	0.0105000
КАМАЗ 43118-3049-24 (д)	0.072	4.0	1.0	1.0	0.390	0.390	1.0	0.072	да	
	0.072	4.0	1.0	1.0	0.390	0.390	1.0	0.072	да	0.0004300

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.039722
Переходный	Вся техника	0.016182
Всего за год		0.055904

Максимальный выброс составляет: 0.1946667 г/с. Месяц достижения: Март.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.006455
Переходный	Вся техника	0.002630
Всего за год		0.009084

Максимальный выброс составляет: 0.0316333 г/с. Месяц достижения: Март.



**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.019526
Переходный	Вся техника	0.009022
Всего за год		0.028548

Максимальный выброс составляет: 0.1137000 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ 6520 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.1137000
МВС-7,5М КАМАЗ-43253 (д)	0.720	0.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.720	0.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0000000
КАМАЗ 43118-3049-24 (д)	0.540	0.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	100.0	да	
	0.540	0.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0000000

**Участок №4; Строительные машины и техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №2
Общее описание участка**

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)


- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.040
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.070

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.040
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.070

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0656156	2.745155
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0524924	2.196124
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0085300	0.356870
0328	Углерод (Сажа)	0.0058267	0.303598
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0059657	0.224059
0337	Углерод оксид	0.2958212	1.937416
0401	Углеводороды**	0.0323006	0.529534
	В том числе:		

	Общество с ограниченной ответственностью «Севкавгидропроект»	2632078277 - 260254-ООС	81

2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0207222	0.007932
2732	**Керосин	0.0115784	0.521602

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	1.928061
Переходный	Вся техника	0.009355
Всего за год		1.937416

Максимальный выброс составляет: 0.2958212 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-170	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	0.0267163
Экскаватор ЭО-2626	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	5	1.440	да	
	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	5	1.440	да	0.0163628
Экскаватор ЭО-3223	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	0.1836189
Автогрейдер ДЗ-98	57.000	1.0	6.300	2.0	3.370	3.370	10	6.310	да	
	57.000	1.0	6.300	2.0	3.370	3.370	10	6.310	да	0.0427901
Каток ДМ-65	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	да	
	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	0.0263332

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)



Теплый	Вся техника	0.526963
Переходный	Вся техника	0.002571
Всего за год		0.529534

Максимальный выброс составляет: 0.0323006 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-170	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	0.0026881
Экскаватор ЭО-2626	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	да	
	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	да	0.0046744
Экскаватор ЭО-3223	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	0.0182433
Автогрейдер ДЗ-98	4.700	1.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	да	
	4.700	1.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	да	0.0041368
Каток ДМ-65	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	да	
	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	0.0025579

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	2.733728
Переходный	Вся техника	0.011426
Всего за год		2.745155

Максимальный выброс составляет: 0.0656156 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-170	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0046592
Экскаватор ЭО-2626	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	5	0.290	да	
	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	5	0.290	да	0.0247283



Экскаватор ЭО-3223	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0265011
Автогрейдер ДЗ-98	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0058028
Каток ДМ- 65	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0039241

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.301874
Переходный	Вся техника	0.001723
Всего за год		0.303598

Максимальный выброс составляет: 0.0058267 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-170	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	0.0003317
Экскаватор ЭО-2626	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	5	0.040	да	
	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	5	0.040	да	0.0028406
Экскаватор ЭО-3223	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	0.0019900
Автогрейдер ДЗ-98	0.000	1.0	0.170	2.0	0.720	0.720	10	0.170	да	
	0.000	1.0	0.170	2.0	0.720	0.720	10	0.170	да	0.0004153
Каток ДМ-65	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	да	
	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	0.0002492

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

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------



<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.222988
Переходный	Вся техника	0.001072
Всего за год		0.224059

Максимальный выброс составляет: 0.0059657 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-170	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	0.0004126
Экскаватор ЭО-2626	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	5	0.058	да	
	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	5	0.058	да	0.0020878
Экскаватор ЭО-3223	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	0.0025467
Автогрейдер ДЗ-98	0.095	1.0	0.250	2.0	0.510	0.510	10	0.250	да	
	0.095	1.0	0.250	2.0	0.510	0.510	10	0.250	да	0.0005629
Каток ДМ-65	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	да	
	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	да	0.0000000
Гидросялка на шасси ЗИЛ-130-6	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	
	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	0.0003557


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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	2.186983
Переходный	Вся техника	0.009141
Всего за год		2.196124

Максимальный выброс составляет: 0.0524924 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
--------------------	--	--

	Общество с ограниченной ответственностью «Севкавгидропроект»	2632078277 - 260254-ООС	85

Теплый	Вся техника	0.355385
Переходный	Вся техника	0.001485
Всего за год		0.356870

Максимальный выброс составляет: 0.0085300 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.007688
Переходный	Вся техника	0.000244
Всего за год		0.007932

Максимальный выброс составляет: 0.0207222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т еп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б-170	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0016111
Экскаватор ЭО-2626	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	0.0	да	
	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	0.0	да	0.0032222
Экскаватор ЭО-3223	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0116667
Автогрейдер ДЗ-98	4.700	1.0	100.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	1.0	100.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0026111
Каток ДМ-65	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0000000
Гидросялка на шасси ЗИЛ-130-6	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0016111

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.519275
Переходный	Вся техника	0.002327
Всего за год		0.521602

Максимальный выброс составляет: 0.0115784 г/с. Месяц достижения: Июнь.



Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.t еп.	Vdv	Mxx	%% движ.	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б-170	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0010770
Экскаватор ЭО-2626	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	100.0	да	
	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	5	0.180	100.0	да	0.0014522
Экскаватор ЭО-3223	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0065767
Автогрейдер ДЗ-98	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0015257
Каток ДМ-65	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0000000
Гидросеялка на шасси ЗИЛ-130-6	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0009468

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2.871714
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.466653
0328	Углерод (Сажа)	0.393295
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.296532
0337	Углерод оксид	2.734069
0401	Углеводороды	0.713526

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.010742
2732	Керосин	0.702784



8.8. Расчет по программе «Дизель»

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО «Севкавгазпроект» Регистрационный номер: 01-01-3277

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 1

Вариант: 0

Название: Дизельная электростанция Mosa GE-8000

Источник выделений: [1] Источник № 1

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.0072000	0.075000	0.0	0.0072000	0.075000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0065920	0.068800	0.0	0.0065920	0.068800
2732	Керосин	0.0020571	0.021429	0.0	0.0020571	0.021429
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0004000	0.004286	0.0	0.0004000	0.004286
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0022000	0.022500	0.0	0.0022000	0.022500
1325	Формальдегид	0.0000857	0.000857	0.0	0.0000857	0.000857
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000007	0.000000079	0.0	0.000000007	0.000000079
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010712	0.011180	0.0	0.0010712	0.011180

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

Расчётные формулы

До газоочистки:

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

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

После газоочистки:

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

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



Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3=7.2$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T=5$ [т]

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

$C_{CO}=2$; $C_{NOx}=2.5$; $C_{SO2}=1$; $C_{остальные}=3.5$.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=7.2$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=2.5$ [м]

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

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_3*P_3/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.001259$ [м³/с]



8.9. Расчеты образования отходов

«Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища»

Расчеты образования отходов выполнены в соответствии с рекомендациями РДС 82-202-96 «Сборник плановых норм потерь материальных ресурсов в строительстве» и дополнением к РДС.

Период производства работ

При выполнении работ по рекультивации образуются следующие отходы: мусор бытовой, обтирочный материал, отходы (осадки) из выгребных ям, лом и отходы изделий из полиэтилена, остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом бетона и ж/б. Отходы от техники (аккумуляторы свинцовые отработанные, масла моторные и трансмиссионные отработанные, отработанные масляные фильтры, покрышки отработанные) в период производства работ образуются при плановом техническом обслуживании и ремонте строительных машин на производственных базах подрядных строительных организаций.

1. Объем мусора от бытовых помещений несортированного определен с учётом численности строителей (91 и 172 человека), продолжительности работ и нормативе образования отходов 0,07 т/год на 1 человека:

$$M1=91 \times 0,07=6,37 \text{ т/год.}$$

$$M2=172 \times 0,07=12,04 \text{ т/год.}$$

2. Объем образования ветоши определен согласно методической разработке оценки количеств образующихся отходов производства и потребления, СПб-97.

$$M_{отх} = K_{уд} \times N \times D \times 10^{-3}, \text{ где}$$

$K_{уд}$ – удельный норматив ветоши на 1 работающего = 0,1 кг/сут.. согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства потребления», М., 1999 г.,

N – количество рабочих, используемых ветошь – 77 и 43 человека;

D – Число рабочих дней в году (264);

$$M_{отх1} = 0,1 \times 77 \times 264 \times 10^{-3} = 2,03 \text{ т./год;}$$

$$M_{отх2} = 0,1 \times 43 \times 264 \times 10^{-3} = 1,135 \text{ т./год;}$$

3. Отдых рабочих намечается в передвижных вагончиках. Предусматривается устройство «биотуалетов», емкостью 0,25 м³, площадью 1,5 м²

Количество отходов (осадков) из выгребных ям определяется по формуле :

От одного человека в сутки выделяется 1,23кг.

Всего работает 91 и 172 человека.

$$M1=91 \times 1,23 \times 0,5 \times 0,3 \times 242 / 1000 = 4,06 \text{ м}^3 / \text{год}$$

$$\text{С учётом плотности 1т/куб.м} \quad M1= 4,06 \text{ т/год}$$

$$M2=172 \times 1,23 \times 0,5 \times 0,3 \times 242 / 1000 = 7,68 \text{ м}^3 / \text{год}$$

$$\text{С учётом плотности 1т/куб.м} \quad M2= 7,68 \text{ т/год}$$

0,5 – коэффициент испаряемости

0,3 – коэффициент использования туалета

242 – количество рабочих дней в год.

За 1 месяц работы необходимо 2 раза вывезти содержимое биотуалетов, предварительно заключив договор на утилизацию этих отходов с дирекцией сельских очистных сооружений.

**8.10. Лицензия полигона ТБО «Комбинат Благоустройства» г. Буденновск**

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ Д 26 00033/П 17 мая 2019 г.

На осуществление деятельности
по сбору, транспортированию, обработке, утилизации,
обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

**Сбор отходов III класса опасности;
Сбор отходов IV класса опасности;
Транспортирование отходов III класса опасности;
Транспортирование отходов IV класса опасности;
Обработка отходов IV класса опасности;
Обезвреживание отходов III класса опасности;
Обезвреживание отходов IV класса опасности;
Размещение отходов IV класса опасности.**

Настоящая лицензия предоставлена: **Обществу с ограниченной ответственностью «Комбинат Благоустройства» (ООО «КБ»)**



Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН)
1102646000709

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)
2624033201

0001068 *



Место нахождения и место осуществления лицензируемого вида деятельности:

**356800, Ставропольский край, город Буденновск, проезд
Промышленный, дом 7**

(адрес места нахождения юр. лица)

**Ставропольский край, город Буденновск, в южной части
муниципального образования города Буденновска**

(адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании приказа Департамента Росприроднадзора по Северо-Кавказскому федеральному округу — от «30» декабря 2015 г. № 3471

Настоящая лицензия переоформлена на основании приказа Департамента Росприроднадзора по Северо-Кавказскому федеральному округу — от «17» мая 2019 г. № 314

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 3 листах.

Начальник Департамента



М.П.

Р.М. Саркисов



**Приложение
к лицензии Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования**

№ Д 26 00033/П от 17 мая 2019 г.
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности акционерного общества «Комбинат Благоустройства»

№ п.п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды выполняемых работ	Адреса мест осуществления деятельности
1	2	3	4	5	6
1	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	IV класс	Сбор, Транспортирование, Размещение (хранение)	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
2	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	III класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
3	покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	IV класс	Сбор, Транспортирование, Размещение (хранение)	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска

Начальник Департамента



Р.М. Саркисов



Лист 2

№ Д 26 00033/П от 17 мая 2019 г.
(без лицензии не действительно)

4	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	III класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
5	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
6	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Размещение	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
7	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	73111001724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Размещение	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска

Начальник Департамента



Р.М. Саркисов

**Лист 3**№ Д 26 00033/П от 17 мая 2019 г.
(без лицензии не действительно)

9	мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Размещение	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
10	отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные	46220099204	IV класс	Сбор, Транспортирование, Размещение	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска

Передачу отходов, указанных в приложении к лицензии на размещение (хранение, захоронение), обезвреживание, утилизацию и обработку, производить с соблюдением действующего законодательства.

Начальник Департамента

М.П.



Р.М. Саркисов



КОПИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ДЕПАРТАМЕНТ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ДЕПАРТАМЕНТ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ)

П Р И К А З

05 июля 2019 г.

Ессентуки

№ 407

О внесении изменений в приложение к лицензии от 17 мая 2019 г. № Д 26 00033/П на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности общества с ограниченной ответственностью «Комбинат Благоустройства», переоформленную на основании приказа Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Северо-Кавказскому федеральному округу от 17 мая 2019 г. № 314

В связи с допущенной технической ошибкой и на основании заявления общества с ограниченной ответственностью «Комбинат Благоустройства» от 28 мая 2019 г. № 1744 (вх. № 10886/17-06 от 02.07.2019), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Внести следующие изменения в приложение к лицензии от 17 мая 2019 г. № Д 26 00033/П на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, выданную обществу с ограниченной ответственностью «Комбинат Благоустройства» на основании приказа Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Северо-Кавказскому федеральному округу от 17 мая 2019 г. № 314 «О переоформлении лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности общества с ограниченной ответственностью «Комбинат Благоустройства», город Буденновск Ставропольского края» (далее – Лицензия № Д 26 00033/П):



2

приложение к Лицензии № Д 26 00033/П изложить в прилагаемой к настоящему приказу редакции.

2. Настоящий приказ вступает в силу со дня подписания.

Начальник Департамента



Р.М. Саркисов





Приложение
к приказу Департамента Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
по Северо-Кавказскому федеральному округу

от 05 июля 2019 г. № 404

Приложение
к лицензии Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования
№ Д 26 00033/П от 17 мая 2019 г.
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности общества с ограниченной ответственностью «Комбинат Благоустройства»

№ п.п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды выполняемых работ	Адреса мест осуществления деятельности
1	2	3	4	5	6
1	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	48120302524	IV класс	Сбор, Транспортирование, Размещение (хранение)	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
2	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушки и аналогичных сооружений	40635001313	III класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска

Начальник Департамента



Р.М. Саркисов



Лист 2

№ Д 26 00033/П от 17 мая 2019 г.
(без лицензии не действительно)

3	покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	IV класс	Сбор, Транспортирование, Размещение (хранение)	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
4	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	III класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
5	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
6	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Размещение	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска

Начальник Департамента



Р.М. Саркисов



Лист 3

№ Д 26 00033/П от 17 мая 2019 г.
(без лицензии не действительно)

7	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	73111001724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Размещение	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
8	отходы рубероида	82621001514	IV класс	Сбор, Транспортирование, Размещение	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
9	мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Размещение	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска
10	отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные	46220099204	IV класс	Сбор, Транспортирование, Размещение	Ставропольский край, город Буденновск, в южной части муниципального образования города Буденновска

Передачу отходов, указанных в приложении к лицензии на размещение (хранение, захоронение), обезвреживание, утилизацию и обработку, производить с соблюдением действующего законодательства.

Начальник Департамента



Р.М. Саркисов



8.11. Письмо Управления ветеринарии Ставропольского края №0805/4845 от 22.11.2019



УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Мира ул., д. 337, г. Ставрополь, 355035
тел. (8652) 35-30-96, тел./факс 75-13-52
E-Mail: info@vetstav.ru

22.11.2019 № 03-05/4845
на № _____ от _____

skgp@skgp.ru

357560,
Ставропольский край,
г. Пятигорск,
пос. Горячеводский,
ул. Ленина, 116 А

Директору
ООО «Севкавгидропроект»

В.А. Денисенко

О направлении информации

Управлением ветеринарии Ставропольского края Ваше письмо от 03.10.2019 г. № 360 в пределах компетенции рассмотрено и сообщаяю.

В районе объекта: «Технология рекультивации полей испарения месторождения «Величаевско-Колодезное» и «Белозерское» с применением грунта биорекультиванта № 1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища» по адресам: участок №1 –Ставропольский край, Левокумский район, 5 км на север от с. Величаевское, участок № 2- Ставропольский край, Нефтекумский район, 5 км на юг от г. Нефтекумск не зарегистрировано скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, в том числе сибирязвенных, а также их санитарно-защитных зон.

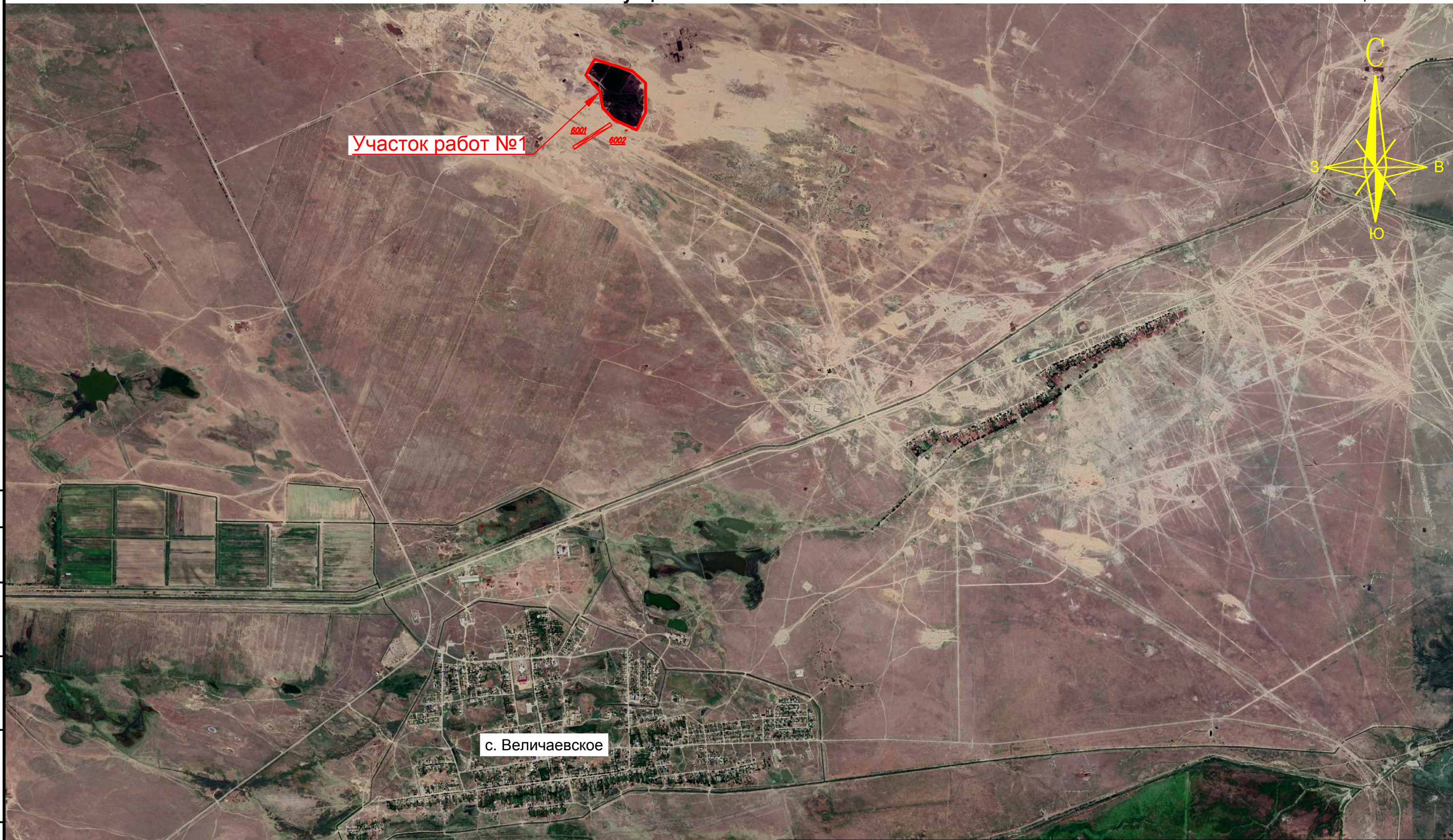
Заместитель
начальника управления

М.А. Хоха

Гахова Наталья Александровна
8(8652)75-13-76






9. Графические приложения



Участок работ №1

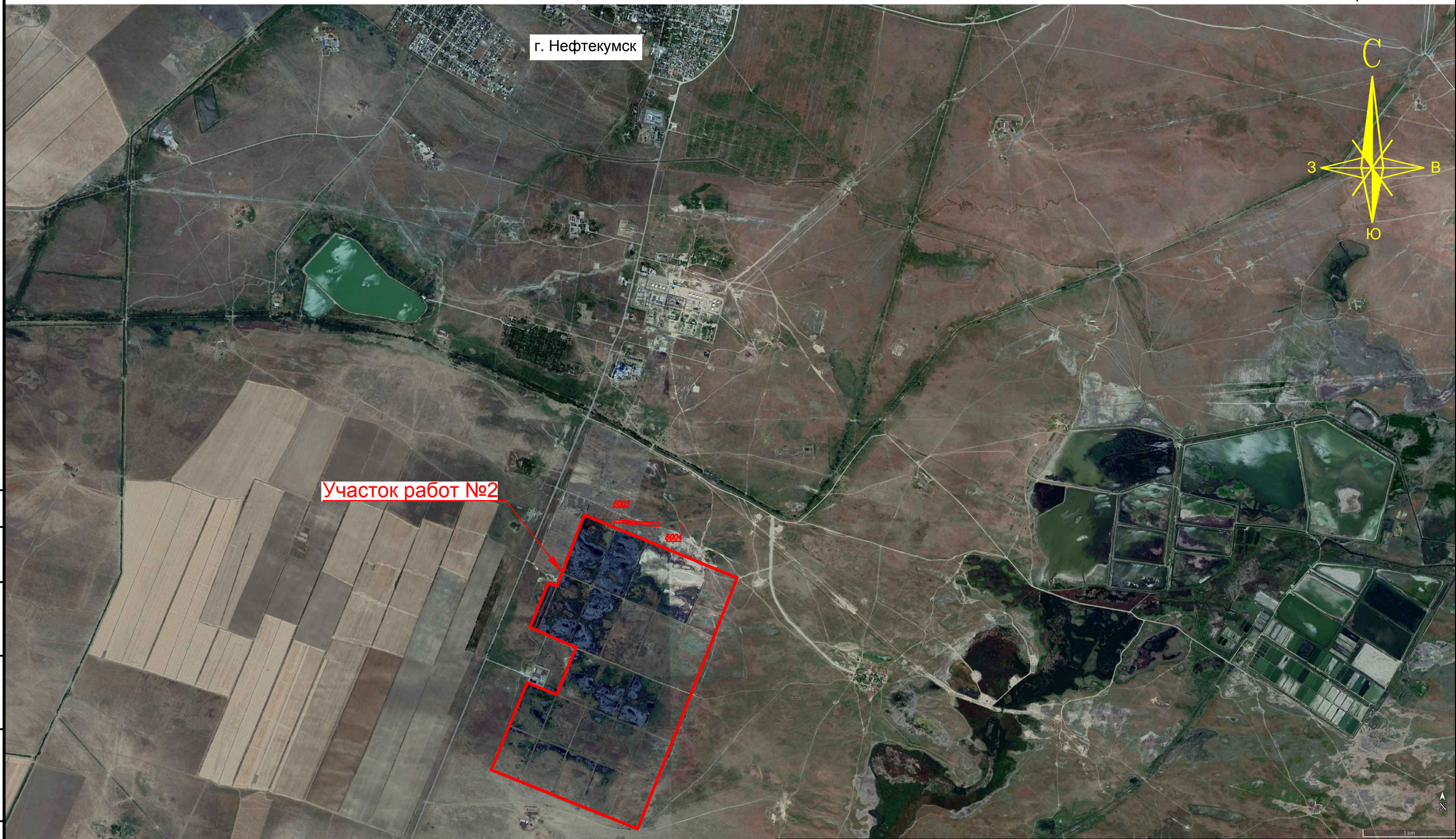
с. Величаевское

Местоположение объекта: Ставропольский край, Левокумский район, 5 км на север от с. Величаевское
Координаты: 44°59'56.68"С.Ш. 45° 8'38.07"В.Д.

-  - Участок работ
-  6001 Точка выброса загрязняющих веществ
-  Неорганизованный источник выброса загрязняющих веществ

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

2632078277-260254- ООС					
«Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Чегодаева	<i>Чегодаева</i>	03.10.19		
Проверил	Пряхин	<i>Пряхин</i>	03.10.19		
Н. контр.	Пряхин	<i>Пряхин</i>	03.10.19		
Мероприятия по охране окружающей среды			Стадия	Лист	Листов
				1	4
Участок №1. Ситуационный план М 1:35000			ООО «Севкавгидропроект» Пятигорск 2019		



г. Нефтекумск

Участок работ №2

6001

6002

Местоположение объекта: Ставропольский край, Нефтекумский район, 5 км на юг от г. Нефтекумск
Координаты: 44°41'9.53"С.Ш. 44°59'7.72"В.Д.

— - Участок работ

6001

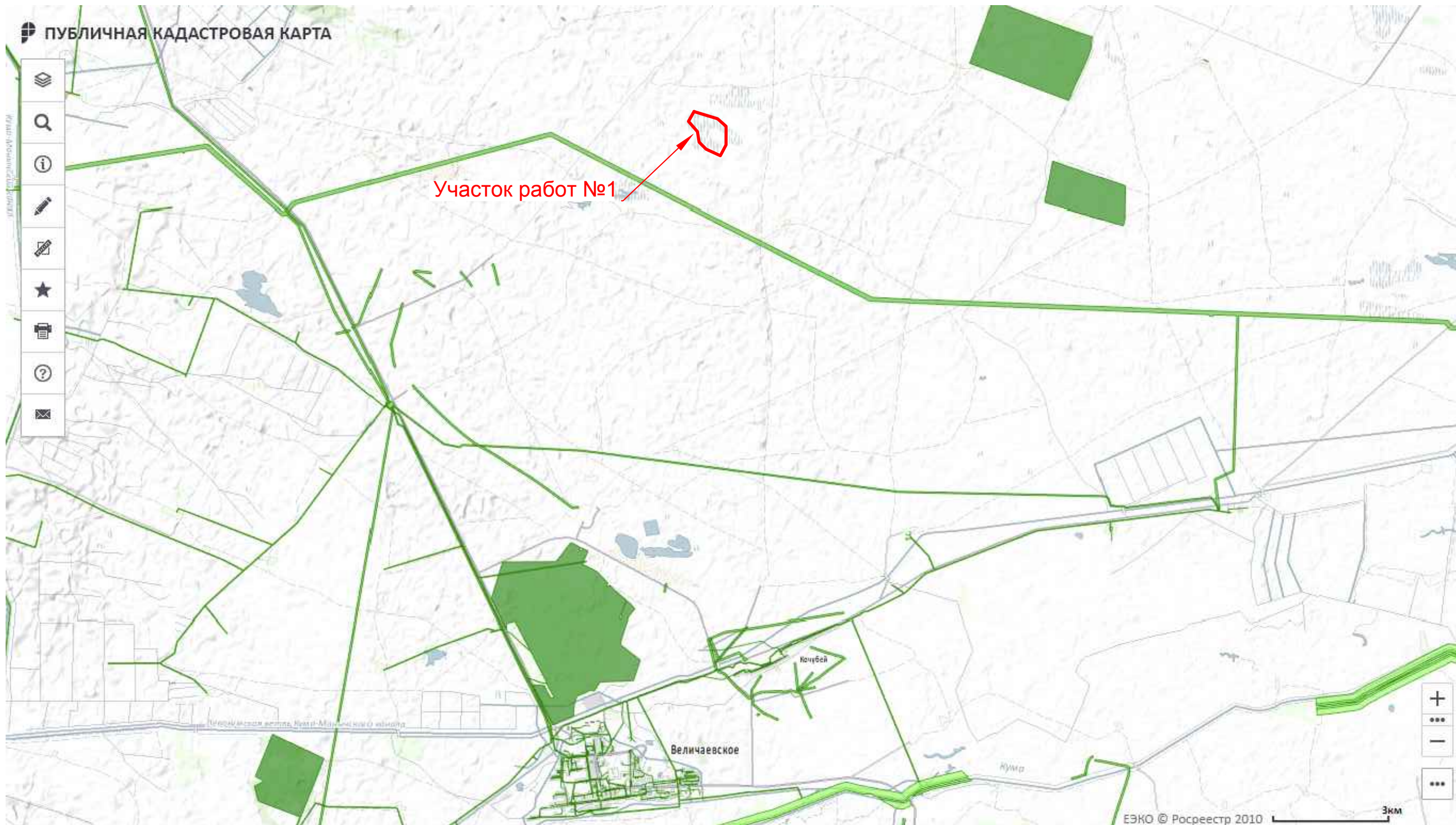
● Точка выброса загрязняющих веществ



Неорганизованный источник выброса загрязняющих веществ

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

						2632078277-260254- ООС			
						«Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чегодаева		<i>Чегодаева</i>	03.10.19				
Проверил		Пряхин		<i>Пряхин</i>	03.10.19			2	4
						Участок №2. Ситуационный план М 1:40000	ООО «Севкавгидропроект» Пятигорск 2019		
Н. контр.		Пряхин		<i>Пряхин</i>	03.10.19				



Местоположение объекта: Ставропольский край,
 Левокумский район, 5 км на север от с. Величаевское
 Координаты: 44°59'56.68"С.Ш. 45° 8'38.07"В.Д.

- Участок работ
- Зоны охраны природных объектов
- Зоны охраны искусственных объектов
- Зоны защиты населения
- Прочие зоны с особыми условиями использования территории

						2632078277-260254- ООС			
						«Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чегодаева		<i>Чегодаева</i>	03.10.19				
Проверил		Пряхин		<i>Пряхин</i>	03.10.19			3	4
						Участок №1. Зоны с особыми условиями использования территории. М 1:100000			
Н. контр.		Пряхин		<i>Пряхин</i>	03.10.19			ООО «Севкавгидропроект» Пятигорск 2019	

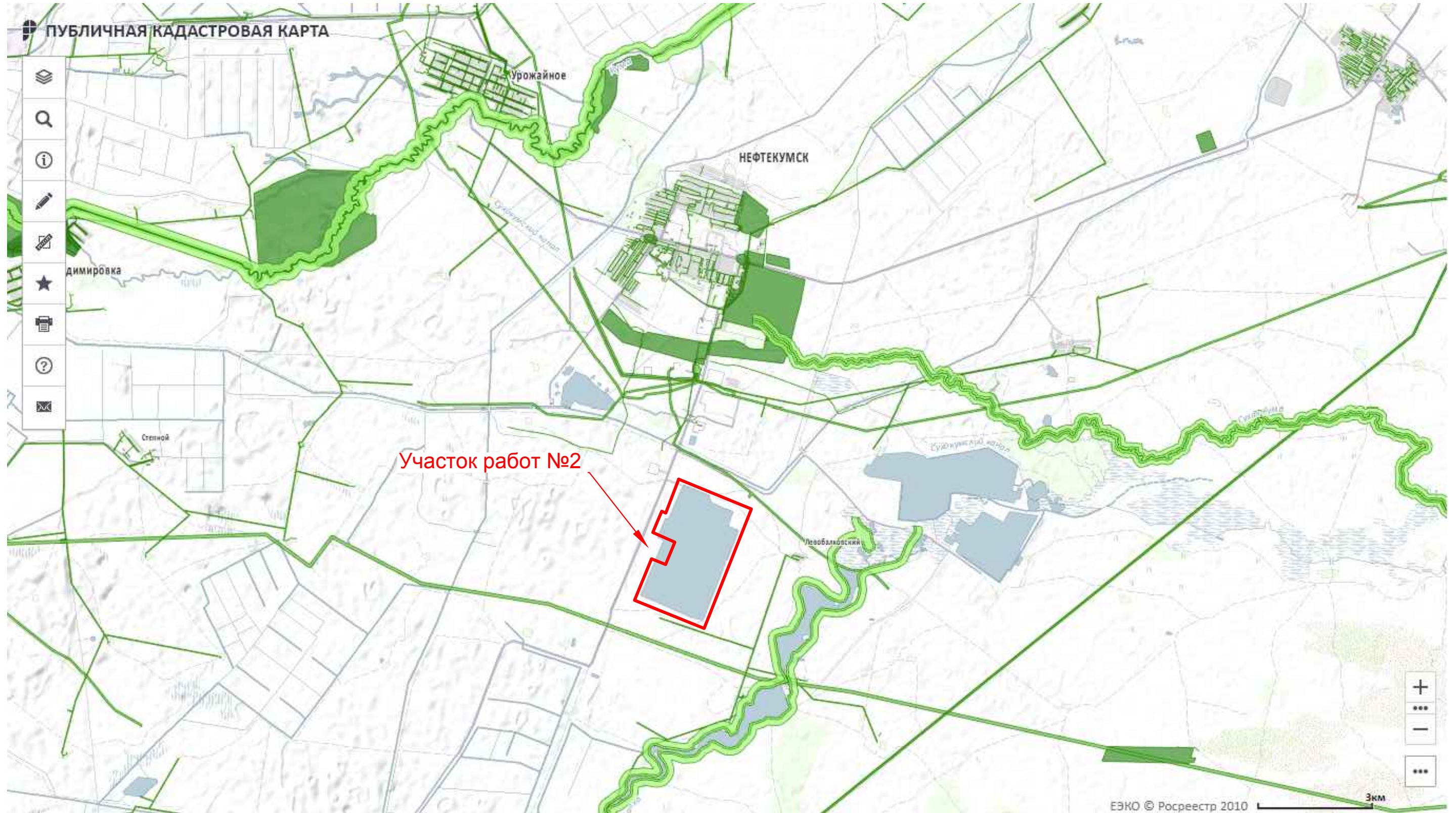
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Зоны с особыми условиями использования территории. М 1:100000



Участок работ №2

Местоположение объекта: Ставропольский край,
Нефтекумский район, 5 км на юг от г. Нефтекумск
Координаты: 44°41'9.53"С.Ш. 44°59'7.72"В.Д.

- Участок работ
- Зоны охраны природных объектов
- Зоны охраны искусственных объектов
- Зоны защиты населения
- Прочие зоны с особыми условиями использования территории

						2632078277-260254- ООС			
						«Технология рекультивации полей испарения с применением грунта биорекультиванта №1 на основе донных отложений Отказненского водохранилища»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чегодаева		<i>Чегодаева</i>	03.10.19				
Проверил		Пряхин		<i>Пряхин</i>	03.10.19			3	4
						Участок №2. Зоны с особыми условиями использования территории. М 1:100000			
Н. контр.		Пряхин		<i>Пряхин</i>	03.10.19			ООО «Севкавгидропроект» Пятигорск 2019	

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