



**ООО "ЮПИТЕР"**

344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, 37, оф. 4. ИНН: 6163225065 КПП: 616401001 Р/с 40702810209500013384  
ТОЧКА ПАО БАНКА "ФК ОТКРЫТИЕ" БИК: 044525999 К/с: 30101810845250000999

**Заказчик:** Администрация муниципального образования Курганинский район

«Рекультивация земельного участка,  
расположенного в г. Курганинске, по  
ул. Северной, д 14»

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **РАЗДЕЛ 8**

#### **Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

##### **Подраздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду.**

**Шифр проекта: Ф.2022.341-ОВОС**

**2022 г.**



**ООО "ЮПИТЕР"**

Ростов-на-Дону, ул. Баумана, 37, оф. 4 ИНН: 6163225065 КПП: 616401001 Р/с 40702810209500013384 ТОЧКА  
ПАО БАНКА "ФК ОТКРЫТИЕ" БИК: 044525999 К/с: 30101810845250000999

Заказчик: Администрация муниципального образования Курганинский район

«Рекультивация земельного участка,  
расположенного в г. Курганинске, по  
ул. Северной, д 14»

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

#### **Подраздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду.**

**Шифр проекта: Ф.2022.341-ОВОС**

**Генеральный директор**

**Инуков Е.Е.**

**Главный инженер проекта**

**Инукова О.И.**

**2022 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	9
1.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА .....	9
1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА .....	11
1.3 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА .....	14
1.4 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА .....	18
1.4 ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ .....	18
1.5 СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ-ПРОЕКТИРОВЩИКЕ .....	23
2 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ.....	24
2.1 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ САМООЧИЩЕНИЯ АТМОСФЕРЫ .....	24
2.2 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	27
2.3 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	27
2.4. ЛАНДШАФТНЫЕ УСЛОВИЯ .....	27
2.5. Почвенный покров .....	28
2.6 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА.....	28
2.7 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СФЕРА .....	30
2.8 СВЕДЕНИЯ О ОБЪЕКТАХ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ .....	30
2.9 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКАХ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	31
3. ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....	32
3.1 НАЛИЧИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ.....	32
3.2 НАЛИЧИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ .....	32
4 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	33
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	33
5.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	33
5.1.1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	33
5.1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ.....	33
5.1.1.1.2. АНАЛИЗ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ О ВЫБРОСАХ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ ПРИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ .....	39
5.1.1.1.3. РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗВ И АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	39
5.1.2. ПОСТРЕКУЛЬТИВАЦИОННЫЙ ПЕРИОД .....	3
5.1.2.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	3
5.1.2.1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ .....	3
5.1.2.1.2. АНАЛИЗ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ О ВЫБРОСАХ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В .....	6
5.1.2.1.3. РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗВ И АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	6
5.1.2.2 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	11
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	11
6.1 Воздействие объекта на поверхностные воды .....	11
6.2. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.....	14
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВУ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	17
7.1 ПЕРИОД РЕКУЛЬТИВАЦИИ.....	17
7.1.1 Воздействие объекта на почву и земельные ресурсы.....	17

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

							Ф.2022.341-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			2

7.1.2. Предложения по мероприятиям для предотвращения и смягчения воздействия объекта на почву и земельные ресурсы .....	18
7.2 Пострекультивационный период .....	20
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ.....	22
8.1. Пострекультивационный период .....	22
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	25
9.1. Воздействие на растительный и животный мир .....	25
10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	27
10.1 Производственный экологический контроль и мониторинг атмосферного воздуха .....	31
10.1.1 ПЭК за охраной атмосферного воздуха .....	31
10.1.2 ПЭМ за охраной атмосферного воздуха .....	32
10.2. Производственный экологический контроль и мониторинг подземных вод .....	33
10.2.1 ПЭК за охраной подземных вод.....	33
10.2.2. ПЭМ за охраной подземных вод.....	33
10.3 Производственный экологический контроль и мониторинг почв.....	34
10.3.1 ПЭК за охраной почв .....	34
10.3.2 ПЭМ за охраной почв .....	34
10.4 Производственный экологический контроль и мониторинг растительности.....	36
10.4.1 ПЭК за состоянием растительности .....	36
10.4.2 ПЭМ за состоянием растительности.....	36
10.5. Производственный экологический контроль и мониторинг животного мира.....	38
10.5.1 ПЭК за состоянием животного мира .....	38
10.5.2. ПЭМ за состоянием животного мира .....	38
10.6 Производственный экологический контроль за радиационной обстановкой.....	39
10.7 Производственный экологический контроль в области обращения с собственными отходами.....	40
10.8 Мониторинг структуры и состава тела свалки .....	44
11 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	45
12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 СИТУАЦИОННАЯ КАРТА .....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПИСЬМА .....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПРОТОКОЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БИОГАЗА.....	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ.....	82
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ .....	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ .....	86

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 3
			Ф.2022.341-ОВОС				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан в соответствии с градостроительной документацией, со строительными нормами и правилами во исполнение и на основании следующих документов:

Конституция Российской Федерации, принята 12 декабря 1993 г.;

Земельный кодекс от 25.10.2001 г. №136-ФЗ (в действующей редакции);

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ. (в действующей редакции);

Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 г. №2395-1 (в действующей редакции);

«Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 г. №74-ФЗ (в действующей редакции);

Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ. (в действующей редакции);

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г.;

№33-ФЗ (в действующей редакции);

Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 г.;

№3-ФЗ (в действующей редакции);

Федеральный закон РФ от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».

Федеральный закон РФ от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». ((в действующей редакции);

Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

Федеральный закон РФ от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»(в действующей редакции);

Федеральный закон РФ от 10.01. 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в действующей редакции);

Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»);

Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 (ред. от 24.01.2020) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах";

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». (ред. от 28.04.2020г.);

Постановление Правительства РФ от 30.04.2013 N 384"О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 1110					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания"(вместе с "Правилами согласования Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания");

Положение о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утв. постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 № 380;

Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 (ред. от 30.11.2018г.) «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» (вместе с «Положением о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»);

Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утв. Приказом Госкомэкологии РФ от 29.12.1995 № 539.

Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ, утв. Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372;

Приказ Минприроды России от 29.09.2010 № 425 (ред. от 25.04.2017)«Об утверждении Методических указаний по осуществлению органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской Федерации по осуществлению мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации»;

Приказ Минприроды РФ от 08.12.2011 № 948 (ред. от 17.11.2017)«Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам;

Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 г. №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;

Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999 г.;

Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. С-П 2000 г.;

ГОСТ 19179–73 Гидрология суши. Термины и определения;

<i>Взам. инв. №</i>								<i>Лист</i>
<i>Подп. и дата</i>								5
<i>Инь. № подл.</i>	1110							
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	Ф.2022.341-ОВОС		

ГОСТ 17.1.2.04-77 Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов;

ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель (с Изменением N 1);

ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

ГОСТ 21.001-2013 Система проектной документации для строительства. Общие положения;

ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению;

ГОСТ Р 52107-2003 Ресурсосбережение. Классификация и определение показателей (с Изменением N );

ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Межгосударственный стандарт. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями»;

ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения» (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 25.06.1986 г. №1790);

ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения»;

ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля»;

ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга»;

ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения»;

ГОСТ Р 56060-2014 «Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов»;

ИТС 17-2016 «Размещение отходов производства и потребления»;

Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды»;

СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

							Ф.2022.341-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			6

питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

СП 2.1.6.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

При разработке раздела руководствовались требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации. Процедура составления и содержание ОВОС соответствует Положению об оценке хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденному Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372.

Согласно статье 37 Федерального Закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ (с изменениями на 31 июля 2020 года) "Об охране окружающей среды" организациям выставляются следующие требования в области охраны окружающей среды при строительстве и реконструкции зданий, строений, сооружений и иных объектов:

1. Строительство и реконструкция зданий, строений, сооружений и иных объектов должны осуществляться по утвержденным проектам, имеющим положительные заключения государственной экологической экспертизы, с соблюдением требований в области охраны окружающей среды, а также санитарных и строительных требований, норм и правил.

2. Запрещаются строительство и реконструкция зданий, строений, сооружений и иных объектов до утверждения проектов и до отвода земельных участков в натуре, а также изменение утвержденных проектов в ущерб требованиям в области охраны окружающей среды.

3. При осуществлении строительства и реконструкции зданий, строений, сооружений и иных объектов принимаются меры по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен на основании задания на проектирование для объекта: **«Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д 14».**

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		7



Рассмотрены вопросы охраны атмосферного воздуха, образования отходов, воздействия на почвенные условия района, растительный и животный мир при строительстве и эксплуатации объекта.

Цели и задачи раздела «Оценка воздействия на окружающую среду»:

- оценка современной экологической ситуации на территории строительных работ и прилегающих территориях при реализации намечаемой деятельности;
- обоснование проектных решений по охране атмосферного воздуха от загрязнения;
- оценка и обоснование проектных решений по снижению уровней воздействия физических факторов;
- обоснование проектных решений по защите подземных и поверхностных вод от загрязнения;
- определение объемов образования отходов, обоснование решений по обращению с отходами;
- выявление возможности аварийных ситуаций на объекте и их последствий.

В соответствии с заданием предложены экологически ориентированные управленческие решения, для минимизации негативного воздействия на окружающую среду (атмосфера, подземные воды, почвенный покров, поверхностные воды), нанесенного свалкой, путем определения направления рекультивации свалки, выбора конструкции защитного экрана поверхности свалки, способа сбора и очистки образующихся сточных вод, сбора и отвода или обезвреживания биогаза.

Инв. № подл. 1110						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							8
Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Градостроительный план земельного участка выдан

Категория земель – «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли стороны, безопасности и земли иного специального назначения».

Виды разрешенного использования: зоны складирования и захоронения отходов.

На западной и южной сторонах рассматриваемая проектом рекультивации территория, расположен земельный участок с кадастровым номером 23616:0601182:40 для эксплуатации полей фильтрации,

С севера, востока окружена земельными участками с кадастровыми номерами 23:16: 0604000:139, 23:16: 0604000:139, 23:16: 0604000:139 ЗАО «Кавказ» с разрешенным видом использования земли сельхоз назначением.

Подлежат демонтажу, выносу и перемещению силами ООО «Экоформат» следующие сооружения:

- Вынос за территорию строительства одной опоры ЛЭП 0,4 кВ;
- Переместить за кадастровую линию вагончик охраны;
- Демонтировать будку;
- Демонтировать ограждение с северной стороны;
- Демонтировать площадку из железобетонных плит в количестве 186 шт;
- Демонтировать навес.

Инженерные подземные коммуникации, при проведении инженерно-геодезических работ в 2021 г. не обнаружены.

В физико-географическом отношении район работ расположен в степной долине предгорья западной части Главного Кавказского хребта, на правом берегу реки Лабы, в юго-восточной части Краснодарского края.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах террасы р. Лаба, являющейся левым притоком р. Кубань.

Территория полигона имеет прямоугольную правильную форму, вытянутую с северо-запада на юго-восток. Рельеф холмистый, видоизменен техногенной насыпью. Абсолютные высотные отметки поверхности в границах земельного участка колеблются от 153,27 до 160,33. Максимальный перепад отметок составляет 7,07 м.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

										Лист
										10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС				

## 1.2 Характеристика объекта

Объект капитального строительства располагается по адресу: Российская Федерация Краснодарский край, Курганинский район, Курганинское городское поселение, г.Курганинск, ул. Северная, 14 (бывшие поля фильтрации Курганинского консервного завода), 2,5 км на северо-запад от г. Курганинска.

Объект размещен на земельном участке с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 площадью 61203 м<sup>2</sup>, а также объём накопленных отходов на прилегающем к свалке земельном участке по ул. Северная, 16, кадастровый номер 23:16:0601182:162 площадью 8000 м<sup>2</sup>.

Географические координаты свалки: 45.249117, 39.182372.

Градостроительный план земельного участка выдан

Категория земель – «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли стороны, безопасности и земли иного специального назначения».

Виды разрешенного использования: для размещения промышленного объекта.

Таблица 1 . Объем и масса депонированных отходов (при плотности 0,2 т/м<sup>3</sup>)

Год заложения ТКО	2021	2022(1-ое пол.)	2022(2-ое пол. прогнозируемое)
Масса т	23826,907	18420,2	18420,2
Объём м <sup>3</sup>		92101,2	92101,2

Приложение 1

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Компонентный состав (процент)
1	2	3	4	5
1	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	73510001725	5	Бумага, древесина, текстиль - 56%, органические вещества - 24%, стекло - 7%, полиэтилен - 8%, алюминий - 5%.
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	Бумага, картон – 30,8 пищевые отходы – 30,7 древесина – 2,9 текстиль - 8,5 полимеры -5,0 лом черных металлов - 0,5 лом цветных металлов - 4,5 стекло – 5,6

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							11

				Бумага, картон – 30,8 пищевые отходы – 30,7 древесина – 2,9 текстиль - 8,5 полимеры -5,0 лом черных металлов - 0,5 лом цветных металлов - 4,5 стекло – 5,6
3	Отходы из жилищ крупногабаритные	73111002215	5	Бумага, картон- 65%; древесина – 16%; черные металлы – 12%; керамика – 5,5%; полимерные материалы – 1%; цветные металлы – 0,5%.
4	Мусор от сноса и разборки зданий не сортировочный	81290101724	4	Древесина- 73%; Железо- 10%; Бетон-6%; Стекло- 4%; Керамика- 3.5%; Полимеры- 2,5%; Ксилोल-0,5%; Бутацетат- 0,5%.
5	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4	Грунт-69%; Целлюлоза-4%; Растительные отходы-12%; Полиэтилен-1%.
6	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	40518201605	5	целлюлозы сульфатной небеленой – 47,2%; полуцеллюлозы моносльфитной – 52,3% ; массы древесной бурой – 5,09% динатрия тетрабората декагидрата (буры- 0,01 %)
7	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно- воспитательных учреждений	73710001725	5	Бумага идревесина-60%; Пластмасса-12%; Пищевые отходы- 10%; текстиль-7%; Стеклобой-6%; Металлы-5%.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ф.2022.341-ОВОС

Лист  
12

8	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	73111001724	4	Бумага картон – 18% пищевые отходы – 54.2% текстиль – 8.5% полимерные материалы – 5.0% лом цветных металлов – 2,7% стекло – 2.8% керамика – 0.3% кожа, резина – 0,8% отсев менее 16 мм – 7,4%
9	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	73710002725	5	Бумага и древесина-60%; Пластмасса-12%; Пищевые отходы-10%; текстиль-7%; Стеклобой-6%; Металлы-5%.
10	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами;	73510002725	5	Бумага, древесина, текстиль -56%, органические вещества - 24%, стекло - 7%, полиэтилен - 8%, алюминий - 5%.
11	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	Кожа-80% Кожезаменитель -20%
12	Отходы бумаги и картона в смеси	40581191604	4	Бумага-50% Картон-50%
13	отходы одежды и прочих текстильных изделий для сферы обслуживания из натуральных и смешанных волокон незагрязненные	40211211625	5	Изделие из нескольких волокон
14	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46 010 01 20 5	5	Fe – 95 % Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 2 % C – 3 %
15	Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные	462000 00 00 0	5	Cu –99,0 % Sb –0,007% Pb –0,004%

Накопление отходов на полигоне можно считать 2004 год (Постановление Главы Администрации Курганинского района Краснодарского края №2567 от 15.11. 2004 г.).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ф.2022.341-ОВОС

Лист  
13

Объект будет недействующий с 01 января 2023 г. (Эксплуатация объекта размещения отходов будет прекращена с 01 января 2023 г. Постановление администрации муниципального образования Курганинский район № 791 от 03.08.2022 г.).

Характеристика основных отходов согласно отчета 2-ТП за 2021 г. приведена в Приложение 1

Проектируемый объект отнесен к нормальному классу ответственности.

- Уровень ответственности – нормальный.
- Имеется расползание мусора с территории данной свалки на соседний земельный участок с кадастровым номером 23:16:0601182:162.
- Общая площадь земель требующих рекультивации составляет 6,92 Га (или 69203 м.кв).

Территория исследования (г. Курганинск) входит в состав Северо-Кавказской подпровинции Евксинской провинции Европейской широколиственнолесной области и находится в пределах Майкопского ландшафтно-флористического района. Это район ограничен реками Пшиш, Малая Лаба, Лаба, Кубань и северным макросклоном Главного Кавказского хребта.

Территория, в пределах которой расположен Объект «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д 14» находится на антропогенно – трансформированной территории, в окружении сельскохозяйственных полей. Луговые, лугово - степные и лесные ландшафты территории практически полностью изменены интенсивным антропогенным воздействием: техногенным, сельскохозяйственным, рекреационным.

### 1.3 Альтернативные варианты размещения объекта

Согласно Приказу Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. N 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» при проведении оценки воздействия на окружающую среду рассматриваются альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности или отказ от нее («Нулевой вариант»). При выборе оптимального состава технологических решений было рассмотрено несколько вариантов выполнения работ.

При выборе варианта выполнения работ учитывался уровень и период воздействия на окружающую среду, затраты энергоресурсов и экономические показатели проекта.

#### Отказ от намечаемой деятельности («Нулевой вариант»)

Взам. инв. №						Лист	
							14
Инь. № подл.						Ф.2022.341-ОВОС	
1110	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

«Нулевой вариант» предполагает отказ от намечаемой хозяйственной деятельности, т.е. от проведения работ по рекультивации объекта, после окончания его эксплуатации.

Отказ от проекта и сохранение свалки в существующем положении повлечет за собой дальнейшее химическое загрязнение грунтов и подземных вод, в первую очередь, за счет продолжающегося формированием фильтрата на территории свалки. В случае отказа от проектируемой деятельности источники формирования фильтрата на территории свалки сохраняются.

Отказ проведения работ по организации системы дегазации и сбора и очистки фильтрата, будет дальше наносить непоправимый вред окружающей среде и здоровью населения ближайшей территории.

Наличие неохраняемой свалки повлечет за собой несанкционированное размещение отходов на его территории, образование вокруг него многочисленных микросвалок, что приведет к дополнительному загрязнению почвенного покрова, поступлению загрязнений в грунт и подземные воды. Кроме этого, на неохраняемой свалке высока вероятность возникновения пожаров.

### **Вариант 1. Ликвидация объекта методом перемещения**

Полная ликвидация свалки методом перемещения (вывоза) свалочного тела и грунта включает в себя три основных этапа: строительство нового объекта размещения отходов, перемещение всего накопленного объема отходов и загрязненного грунта, рекультивация территории свалки освобожденной от отходов.

Основные мероприятия по ликвидации свалки методом перемещения:

1. Предварительный этап
  - выбор нового земельного участка под размещение отходов;
  - проведение комплексных инженерных изысканий;
  - согласование данного участка в установленном порядке.
2. Строительство нового объекта захоронения отходов
  - отвод земельного участка;
  - строительство временной подъездной дороги;
  - установка ограждения объекта захоронения;
  - создание противофильтрационного экрана днища и бортов объекта захоронения;
  - строительство дренажной системы для отвода фильтрата с тела объекта захоронения;
  - строительство газотранспортной системы отведения биогаза с тела объекта захоронения.
4. Перемещение отходов на новый объект захоронения

Взам. инв. №							Лист
Иньв. № подл.	1110						Ф.2022.341-ОВОС
Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	



- выемка и погрузка отходов и загрязненного грунта на специализированный транспорт;
  - транспортирование отходов и загрязненного грунта до нового объекта размещения.
5. Размещение отходов на новый объект захоронения
- разгрузка специализированного транспорта;
  - размещение отходов и загрязненного грунта на участках складирования и уплотнение слоев отходов катками;
  - изолирование уплотненного слоя отходов слоем грунта.
6. Рекультивация нового объекта размещения отходов (техническая и биологическая)
- выполаживание склонов и планирование откосов нового свалочного тела;
  - устройство пластиковой газо-дренажной прослойки из щебня по поверхности спланированного тела отходов;
  - укладка гидроизоляционного материала из геосинтетик по всей поверхности проектируемого объекта;
  - укладка слоев из минерального и растительного грунта;
  - подбор ассортимента многолетних трав, подготовку почвы, посев трав и уход за посевами.
7. Рекультивация закрытого объекта размещения отходов после изъятия ТБО из загрязненного грунта (техническая и биологическая)
- засыпка котловины свалки песком (грунтом);
  - засеивание семян.
8. Система мониторинга на новом объекте размещения отходов
- подземных вод;
  - атмосферного воздуха;
  - почв и грунтов.

Минусы данного метода состоят в том, что будет происходить воздействие на атмосферный воздух связанное с перемещением свалочного тела на новое место, также необходимы дополнительные земельные ресурсы для создания нового объекта размещения отходов. Также необходим грунт для засыпки котлована свалки, потребуется большой объем грунта. Необходима организация мониторинга за двумя объектами.

Данный вариант является неэффективным и материально затратным по финансовым, техническим и кадровым вопросам, которые можно избежать при выборе другого метода.

### **Вариант 2. Рекультивация свалки на существующей территории**

При выборе данного метода, минимизация воздействия на окружающую среду и население, будет достигаться путем проведения технического и биологического этапов рекультивации с использованием геосинтетических материалов, а также организация

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

системы сбора биогаза (активная или пассивная система дегазации – способ определяется по данным инженерных изысканий и расчетов объема образования биогаза, согласно нормативной документации) и сбора образующихся сточных вод (фильтрата – определяется по данным инженерных изысканий). Направление рекультивации организация рекреационной территории, соответствующей санитарно-гигиеническим нормативам.

Рекультивация представляет собой комплекс работ, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

Проведение рекультивационных работ позволит: восстановить территорию; улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую ситуацию в районе размещения объекта. Рассмотрение и оценка альтернативных проектных решений, а также изучение отечественного и мирового опыта рекультивации объектов размещения отходов, позволили сделать следующие выводы, что наиболее приемлемым с экологической и экономической точек зрения является данный вариант рекультивации свалки.

### Заключение

На основе анализа предложенных вариантов можно утверждать, что наименьшее потенциальное воздействие будет оказано при выборе Варианта 2, включающем рекультивацию свалки на месте его размещения.

Техническим заданием на выполнение проектных работ, определены основные мероприятия для минимизации воздействия на окружающую среду объекта, включающие рекультивацию свалки с применением геосинтетических материалов (защитный экран) и создание системы пассивной дегазации.

В соответствии со справочником "ИТС 17-2016. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Размещение отходов производства и потребления" (утв. Приказом Росстандарта от 15.12.2016 N 1885) данные проектные решения в части устройства верхнего изоляционного покрытия при рекультивации (стр.135 п. 4.3.) и устройство пассивной системы дегазации (стр. 133 п. 4.2.4) относятся к наилучшим доступным технологиям. В соответствии со ст. 28.1 п. 1 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

Данные мероприятия оптимальны по следующим основаниям:

по окончании работ обеспечивается минимальный уровень воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							17
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		

минимальные затраты по выполнению строительно-монтажных работ;  
выбранный вариант соответствует отечественной и мировой практике.

### 1.4 Краткая характеристика объекта

Рекультивация свалки производится в соответствии с общепринятыми подходами к проведению работ, обеспечивающих снижение негативного воздействия на компоненты окружающей среды на подобных объектах.

Объект размещен на земельном участке с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 площадью 61203 м<sup>2</sup>, а также объём накопленных отходов на прилегающем к свалке земельном участке по ул. Северная, 16, кадастровый номер 23:16:0601182:162 площадью 8000 м<sup>2</sup>.

На западной и южной сторонах рассматриваемая проектом рекультивации территория, расположен земельный участок с кадастровым номером 23:16:0601182:40 для эксплуатации полей фильтрации,

С севера, востока окружена земельными участками с кадастровыми номерами 23:16:0604000:139, 23:16:0604000:139, 23:16:0604000:139 ЗАО «Кавказ» с разрешенным видом использования земли сельхоз назначением.

Направление дальнейшего использования территории полигона ТБО согласно техническим заданием – организация рекреационной территории (с посевом трав и посадкой деревьев).

Принятое направление и технология рекультивации нарушенных земель решают следующие проблемы:

улучшение экологической обстановки территории непосредственно полигона и прилегающих к полигону территорий;

оптимизация планировочной структуры территории за счет рекультивации полигона и последующего возможного комплексного благоустройства и ландшафтной организации территории.

### 1.4 Основные проектные решения

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83 «Общие требования к рекультивации земель» основные требования к рекультивации полигона включают вертикальную и горизонтальную планировку с минимальным объемом земляных работ;

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

										Лист
										18
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				Ф.2022.341-ОВОС	

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности работ при рекультивации полигона проектной документацией предусматриваются три этапа производства работ: подготовительный, технический и биологический.

Соответственно, реализация объекта предусматривает следующую организационно-технологическую последовательность рекультивации:

- Подготовительный этап рекультивации.
- Технический этап рекультивации.
- Биологический этап рекультивации.

Реализация объекта предусматривает следующую организационно-технологическую последовательность строительства:

**А) Подготовительный этап:**

- геодезические и разбивочные работы;
- устройство временного ограждения территории;
- устройство строительного городка;
- устройство временной системы пожаротушения;
- завоз питьевой, хозяйственно-бытовой и технической воды;
- завоз строительных материалов;
- - демонтаж сооружений (проводиться силами ООО «ЭкоЦентр»).

**Б) Технический этап рекультивации** представляет собой планировку территории, формирование откосов полигона, ликвидация отрицательных форм рельефа с созданием уклона для отвода поверхностного стока, консервация отходов посредством устройства противофильтрационного экрана, нанесение верхних рекультивационных слоев, в т.ч. плодородного слоя почвы.

**В) Биологический этап рекультивации** заключается в озеленении территории – это комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий на спланированной поверхности для создания на ней угодий декоративно-озеленительного типа.

Настоящим проектом предусматривается размещение следующих сооружений:

- Пирамида отходов;
- Накопительный пруд ливневых вод
- Водоотводные каналы из геомембраны LLDPE ТИП 4/2 2,0 мм (двустороннее текстурирование);
- Ограждение территории с въездными воротами
- Технологическая щебеночная дорога;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							19
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		

- Скважины дегазации пирамиды отходов;

- Скважины мониторинга.

Принятое направление и технология рекультивации нарушенных земель решают следующую проблему:

- улучшение экологической обстановки территории непосредственно полигона и прилегающих к полигону территорий;
  - оптимизация планировочной структуры территории за счет рекультивации полигона
- предусматривает следующую организационно-технологическую последовательность строительства:

**а) Подготовительный этап:**

- геодезические и разбивочные работы;
- устройство временного ограждения территории;
- устройство строительного городка;
- устройство временного проезда;
- устройство временной системы пожаротушения;
- завоз питьевой, хозяйственно-бытовой и технической воды;
- завоз строительных материалов;
- доставка и размещение строительной техники.
- демонтаж сооружений. (проводиться силами ООО «Экоформат»).

Для административного и санитарно-бытового обслуживания работников, занятых на рекультивации полигона проектируется временный строительный городок. Городок размещается с правой стороны при въезде на участок работ, где предусмотрена площадь не менее 115 м<sup>2</sup>. На площадке размещаются: прорабская, гардеробная с сушилкой для одежды и с санитарным помещением (контейнерное исполнение), складские помещения, оборудуются временные площадки накопления отходов на период строительства с водонепроницаемыми покрытием с применением бункеров или закрытых контейнеров, водоотводная канава ливневых вод, выгребная яма для хозяйственно-бытовых и ливневых стоков. Территория проектируется с твердым покрытием из бетонных плит. Обоснование состава строительного городка и его площадь приведена в документе ПОС с учётом сметной документации.

Проектные решения по оборудованию бытового городка, выполнены в соответствии со СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»,

СП 56.13330.2011

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							20

«Производственные здания», СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». После окончания работ по рекультивации полигона бытовой городок подлежит демонтажу.

Потребность в складских помещениях определяется по укрупненным показателям на 1 млн. руб. СМР на расчетный год строительства согласно расчетным нормативам ЦНИОМТП-73 таблица 29 приведён в документе ПОС.

Расчет необходимого количества площадей складских помещений с учетом суточной потребности, нормативного запаса, коэффициента неравномерности завоза и расхода, а также детальное размещение их на строительной площадке должны быть произведены при составлении ППР согласно сроков производства работ по календарному графику.

С 1 января 2005г. Постановлением Госстроя РФ (№70 от 19.04.2004г.) введены в действие СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», в которых предусмотрено оборудование строительных площадок пунктами очистки или мойки колес транспортных средств на выездах.

Среднее количество взвешенных веществ (земли, глины и т.д.), выносимых одним грузовым автомобилем со строительной площадки при сухой погоде составляет 5 кг, из котлованов при проведении земляных работ до 20-30 кг, нефтепродуктов -0,01 кг. За рабочий день с одной стройки ориентировочно выносятся на дороги и улицы населенного пункта до 500 кг грязи (8 часов х4 авто/час х15 кг = 480кг).

Для предотвращения выноса загрязняющих веществ с территории строительства проектом предусмотрено устройство на участке строительства установки для мойки колес автомобилей типа «Мойдодыр-К-1», (Компания «Мойдодыр»).

**«Мойдодыр-К-1»-** предназначена для работы в особо стесненных условиях с ограниченной пропускной способностью до 5 машин в час Оснащена одним моющим пистолетом. Выпускается в двух вариантах рабочего напряжения: 380В и 220В. Комплект "Мойдодыр-К-1" состоит из очистной установки, капсулы (рекомендуется выполнить бетонный приямок), погружного насоса, моечного насоса, одного пистолета, печки для обогрева насосного отсека и типовой технологической схемы организации моечного поста из дорожных плит.

#### **Б) Технический этап работ**

Работы по техническому этапу выполняются с промежуточной остановкой работ строящегося объекта на зимний период. Работы технического этапа рекультивации полигона ТКО предусматривают:

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- укрепление откосов пирамиды отходов полигона по периметру;
- устройство системы сбора и отвода поверхностного стока, образуемого на территории при выпадении атмосферных осадков;
- проведение земляных работ по срезке, террасированию и уплотнению откосов пирамиды отходов полигона до проектных отметок с нанесением грунта в необходимом количестве в местах срезки пирамиды отходов полигона. Заложение откосов при выколаживании в соотношении  $1:2,5$  (21,8°),
- грунтование срезанной поверхности суглинистым грунтом.

Работы технического этапа рекультивации полигона ТКО предусматривают:

- перемещение свалочного грунта размещенные на свободной площадке и за границе участка бульдозерами и далее, начиная с западной стороны погрузка на самосвалы и перемещения на расстояние до 100 метров в пирамиду отходов. Далее формирование пирамиды и откосов.

Основные работы при формировании откосов полигона выполняют бульдозерами с послойным уплотнением отходов. Работа ведется захватками. После того, как выполнены работы на одной захватке, укладывают финишный выравнивающий слой из суглинка толщиной 25 см и переходят на следующий участок работ.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83 и ГОСТ 17.5.1.01-83, при организации искусственного рельефа должны быть выполнены основные работы по грубой и чистовой планировке рекультивируемой поверхности.

Грубая планировка предусматривает выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ; чистовая – окончательное выравнивание поверхности с исправлением микрорельефа. Укрепление откосов пирамиды отходов полигона по периметру, засыпку ям, канав;

В связи с тем, что площадь пирамиды большая, надо по очереди завершить засыпку суглинком с уплотнением всей площади до укладки изолирующих слоёв финишного покрытия.

Работы по устройству очистных и системы сбора сточных вод проводятся до начала земляных работ, т.к. в процессе производства данного вида работ сток будет самым грязным.

**В) Биологический этап:**

Работы по биологическому этапу выполняются в рамках мероприятий по уходу за газоном, состоящих из 3 –х кратного полива и покоса трав в течение года, а также внесения удобрений на протяжении последующих 4-х лет.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		22

- подбор ассортимента многолетних трав;
- подготовка почвы;
- внесение минеральных удобрений;
- посев многолетних трав на рекультивируемой поверхности;
- уход за посевами;
- кошение травы.

Расчет образования фильтрата на полигоне отходов в Курганинске показал следующее:

1. Расчетная величина образования фильтрата как на момент создания проекта, так и после реализации основных проектных решений в обоих случаях отрицательная, что соответствует климатическим и гидрогеологическим условиям участка.
2. Сооружение финального перекрытия поверхности полигона и сбор поверхностного стока приведет к исключению процесса загрязнения. **Соответственно, в разработке дополнительных мероприятий по сбору и обезвреживанию фильтрата нет необходимости.**

## 1.5 Сведения об организации-проектировщике

Проектировщиком объекта «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д 14» является ООО «Юпитер».

Заказчик: Администрация МО Курганинский район.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.



## 2 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Раздел разработан на основании комплексных инженерных изысканий и сбору исходных данных по объекту, фондовых материалов и информации представленной специально уполномоченными органами.

### 2.1 Климатические условия и показатели самоочищения атмосферы

Климатические характеристики представлены по данным многолетних наблюдений на метеостанции расположенной в г. Лабинск.

Климатические параметры теплого и холодного периодов года согласно СП 131.13330.2020 [2] приведены в таблицах 5.1 и 5.2 по данным ближайшей м.ст. Майкоп представленной в «Строительной климатологии».

Таблица 2  
Климатические параметры теплого периода года

Республика Адыгея, г. Майкоп			
	Барометрическое давление	90	гПа
	Температура воздуха обеспеченностью 0,95	7	°С
	Температура воздуха обеспеченностью 0,98	1	°С
	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	0,1	°С
	Абсолютная максимальная температура воздуха	1	°С
	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	2,8	°С
	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	6	%
9	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	8	%
10	Количество осадков за апрель - октябрь	17	мм
11	Суточный максимум осадков	03	мм
12	Преобладающее направление ветра за июнь – август	Ю	
13	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	,6	/с

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

										Лист
										24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС				

Таблица 3

## Климатические параметры холодного периода года

Республика Адыгея, г. Майкоп			
	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98	22	°С
	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	19	°С
	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98	18	°С
	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92	16	°С
	Температура воздуха обеспеченностью 0.94	6	°С
	Абсолютная минимальная температура воздуха	34	°С
	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	,4	°С
9	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 0$ , °С	4	сут
10	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0$ , °С	0,2	°С
11	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 8$ , °С	47	сут
12	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8$ , °С	,5	°С
13	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 10$ , °С	67	сут
14	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10$ , °С	,2	°С
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	7	%
16	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	8	%
17	Количество осадков за ноябрь-март	93	мм
18	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	Ю	
19	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	,6	/с
20	Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8$ , °С	,3	/с

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период по м. ст. Лабинск составляет 10,6°С. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января, составляет минус 1,5°С, самого тёплого месяца июля 22,3°С. Средняя температура за месяцы с положительными температурами (9 месяцев) составляет 12,9°С.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							25

Абсолютный максимум температуры воздуха достигает 41,8 °С, абсолютный минимум минус 30,9 °С. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха 72,7 °С.

Нормативная глубина промерзания различных категорий грунтов определена по сумме отрицательных среднемесячных температур по МС Лабинск, согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2016[7]:

- суглинок и глина – 0,31;
- супесь, пески мелкие и пылеватые – 0,38;
- пески гравелистые, крупные и ср. крупности – 0,40;
- крупнообломочный грунт – 0,46.

Наблюдения за испарением с поверхности почвы на метеостанциях района изысканий не проводятся. Поэтому для принятия проектных решений в отчёте принимаются сведения согласно архивных данных по испарению на территории СССР - п.5.2.1, таблица 50 [18]. Данные сведения приведены ниже, в таблице 5.15, по пункту Тихорецк Краснодарского края.

Таблица 5

Среднее месячное и годовое испарение с поверхности суши (начало)

Станция	I		II		III		IV		V		VI	
	мм	%	мм	%	мм	%	мм	%	мм	%	мм	%
Тихорецк	5,5	0,8	7,0	1,0	48,0	7,4	65,0	10,0	85,0	13,0	91,0	13,9

Таблица 6

Среднее месячное и годовое испарение с поверхности суши (окончание)

Станция	VII		VIII		IX		X		XI		XII		Год
	мм	%	мм	%	мм	%	мм	%	мм	%	мм	%	мм
Тихорецк	94,0	14,5	82,0	12,6	65,5	10,0	51,0	7,8	37,0	5,8	21,0	3,2	652

Среднегодовое количество осадков по м.ст. Лабинск 729 мм. В тёплый период года, с апреля по октябрь, выпадает 510 мм осадков (70% от годового количества осадков), в холодный, с ноября по март – 219 мм (30%).

Таблица 4

Среднее количество осадков (мм)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Лабинск	38,9	32,1	45,2	57,2	93,8	95,8	70,8	65,8	62,5	64,1	56,8	45,7	729

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.  
 1110

## 2.2 Гидрологические условия

Участок работ не попадает в границы ВОЗ и ПЗП водных объектов.

На участке изысканий какие-либо водные объекты отсутствуют. Ближайшим водным объектом к участку изысканий является р. Кукса, протекающая западнее участка работ, в 2,3 км. Исходя из удаленности участка от водного объекта, можно сделать вывод, что участок изысканий НЕ ПОДВЕРЖЕН затоплению, паводковыми водами р. Кукса

## 2.3 Геологические условия

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах террасы р. Лаба, являющейся левым притоком р. Кубань.

В геологическом строении участка работ, принимают участие отложения верхнечетвертичного возраста, представленные аллювиальными суглинками и галечниковыми грунтами. Сверху коренные отложения перекрыты техногенными свалочными массами.

## 2.4. Ландшафтные условия

Классификация ландшафтов проводится с целью их рационального использования и охраны. Классификация современных ландшафтов основывается на сочетании антропогенных и природных факторов их формирования.

Классификация ландшафтов проводится с целью их рационального использования и охраны. Классификация современных ландшафтов основывается на сочетании антропогенных и природных факторов их формирования.

Классификация современных ландшафтов основывается на сочетании антропогенных и природных факторов их формирования, согласно ГОСТ 17.8.1.02-88, в пределах участка изысканий по совокупности природных и антропогенных факторов выделены следующие ландшафты: умеренно-континентальный степной равнинный ландшафт поселений (жилая и общественная застройка);

Доминирующий тип ландшафта – антропогенный.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1110						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС			

## 2.5. Почвенный покров

Согласно Почвенной карте РФ, участок производства работ расположен на почвах – лугово-черноземные выщелоченные.

## 2.6 Краткая характеристика растительности и животного мира

### Общая характеристика растительного мира

Естественную растительность Курганинского района можно отнести к степной и лесостепной природным зонам. Зональная растительность—лесостепная — в настоящее время практически не сохранилась. Лучше сохранилась интразональная растительность более увлажненных понижений по долинам и дельтам рек — болота, луга, кустарники и остатки пойменных лесов.

Для района исследований характерны следующие основные типы растительности. К югу от р. Кубани степи сменяются лесостепью - чередованием лесных и степных участков. Лес занимает ущелья и пониженные места, а степь - плакорные и повышенные элементы рельефа. В лесостепной зоне степь относится к мезофильному варианту и представляет собой луговую степь. Она имеет почти сомкнутый, высокий, флористически богатый травостой, в котором нередко разнотравье преобладает над злаками. Отличительной чертой степных участков лесостепи является примесь луговых, горнолуговых и лесных видов растений - овсяницы луговой (*Festuca pratensis* Huds.), лабазника шестистилепестного (*Filipendula hexapetala* Gilib.), вязеля пестрого (*Securigera varia* (L.) Lassen), коротконожки перистой (*Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.), козлятника восточного (*Galega orientalis* Lam.), незабудки лесной (*Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm.), короставника полевого (*Knautia arvensis* (L.) J.M. Coult.) и др. Участки степи чередуются обычно с дубовыми лесами, в которых господствующей породой является дуб летний, или черешчатый (*Quercus robur* L.), с примесью граба обыкновенного (*Carpinus betulus* L.), ясеня высокого (*Fraxinus excelsior* L.), я. зеленого (*Fraxinus lanceolata* Borkh.), клена полевого (*Acer campestre* L.), к. остролистного (*Acer platanoides* L.), вяза малого (*Ulmus minor* Mill.) вяза гладкого (*Ulmus laevis* Pall.), груши обыкновенной (*Pyrus communis* L.), яблони (*Malus sylvestris* Mill.) и других пород. На самой площади луговой степи часто попадаются растущие вразброс кустарники: боярышник согнутостолбиковый (*Crataegus rhipidophylla* Gand.), шиповник собачий (*Rosa canina* L.), слива колючая (*Prunus spinosa* L.) и др.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
								28
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

В ходе маршрутных наблюдений непосредственно на участке изысканий и на прилегающих территориях редкие, исчезающие, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу КК виды растений, не обнаружены. В связи с этим, выделение специфических участков для запрета производства работ в пределах территории изысканий не представляется необходимым.

### **Животный мир**

*Характерные особенности фауны беспозвоночных в зоне рекультивации полигона ТБО*

На участке рекультивации встречается большое количество сапрофагов (мокриц, мертвоедов, чернотелок), которые находят здесь для себя достаточное количество пищи. Ряд активных хищников, таких как жужелицы-скакуны, используют такие участки в качестве охотничьих угодий. Так же здесь под различными укрытиями скапливаются многие хищники (жужелицы, стафилиниды, костянки). Высокое разнообразие и довольно высокая численность таких хищников, в частности, костянок, связано с большим количеством убежищ, в качестве которых используются механические загрязнители (мусор).

Таким образом видим, что в пределах рассматриваемых участков отсутствуют как охотничьи, так и краснокнижные виды млекопитающих. Наиболее многочисленны синантропы, являющиеся опасными вредителями и переносчиками природно очаговых заболеваний.

Подводя итог необходимо отметить довольно скудную фауну позвоночных. Относительное разнообразие поддерживается за счет существования санитарно-защитной зоны, однако туда проникают только самые неприхотливые и антропоотолерантные виды. Охотничьи животные представлены редко заходящими на территорию серой куропаткой и перепелом. Отсутствуют часто встречающиеся по области вяхирь и обыкновенная горлица. Формально ласка является охотничьим видом, согласно утвержденному перечню охотничьих видов животных, но по факту это фоновый синантроп. **Видов, занесенных в Красные книги России и Ростовской области тут так же не отмечено.** Специальные мониторинговые мероприятия нецелесообразны, как и мероприятия по сохранению ценных объектов фауны в связи с их отсутствием.

**По результатам маршрутных наблюдений объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ростовской области признаков их пребывания обнаружено не было.**

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

										Лист
										29
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС				

## 2.7 Социально-экономическая сфера

Курганинск – город на юге России, в Краснодарском крае. Административный центр Курганинского района и Курганинского городского поселения.

Город расположен на правом берегу реки Лабы, в предгорьях западной части Главного Кавказского хребта, в 150 км к востоку от Краснодара.

*Реализация объекта «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д 14» положительно повлияет на социальные условия района работ, поскольку объект будет являться элементом усовершенствования инфраструктуры.*

## 2.8 Сведения о объектах культурного наследия

Объекты культурного наследия (ОКН) — памятники истории и культуры народов Российской Федерации — объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

В соответствии с Письмом Комитета по охране объектов культурного наследия Ростовской области (комитет по охране ОКН области) (Приложение П.2) в границах проектируемого объекта объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия отсутствуют. (в т.ч. археологического)

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зоны охраны, вне защитных зон объектов культурного наследия (памятников архитектуры).

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 30
			Ф.2022.341-ОВОС				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## 2.9 Сведения о существующих источниках антропогенного воздействия

Основными источниками антропогенного загрязнения атмосферы химическими веществами, поступающими в воздух газообразном, жидком или твердом состоянии, являются промышленность и транспорт.

В районе работ и на территории непосредственно прилегающей к рассматриваемому участку отсутствуют действующие объекты промышленного, производственного назначения и их санитарно-защитные зоны.

В радиусе 1000м отсутствуют какие-либо шлако- и хвостохранилища, нефтехранилища, утечки из коммуникаций, аварийные выбросы, источники резкого химического запаха, места хранения удобрений и другие потенциальные источники загрязнения.

Существующими источниками воздействия являются элементы транспортной инфраструктуры в районе работ, а также элементы систем жизнеобеспечения лечебного учреждения (вытяжки вентиляции, столовая и т.д.).

Инв. № подл.	1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			31	



### 3. ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

#### 3.1 Наличие особо охраняемых территорий и объектов

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение.

В соответствии с Письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. "Об определении информации для инженерно-экологических изысканий" (Приложение П.2)

особо охраняемые природные территории федерального значения в границах проектируемого объекта отсутствуют.

В соответствии с Письмом Министерства природных ресурсов и экологии КК (Приложение П.2) в границах проектируемого объекта отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории регионального и местного значения;
- земли лесного фонда, леса, расположенные на землях иных категорий, лесопарковый и зеленый пояса отсутствуют.

Проектируемый объект не выходит в границы территорий и акваторий водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий Ростовской области.

В соответствии с Письмом Администрации (Приложение П.2) в границах проектируемого объекта земли лесного фонда, в том числе леса, расположенные на землях иных категорий, включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс отсутствуют.

#### 3.2 Наличие санитарно-гигиенических ограничений

Земельный участок не принадлежит к курортным, оздоровительным и рекреационным зонам, водозаборов, поверхностных и подземных источников питьевого водоснабжения не

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

										Лист
										32
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				Ф.2022.341-ОВОС	

имеет. Соответственно, зон санитарной охраны водозаборов не имеет.

В соответствии с Письмом Администрации в границах проектируемого объекта отсутствуют поверхностные и подземные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также зоны санитарной охраны (Приложение П.2).

## **4 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### -зоны с особыми условиями использования территорий

ООПТ федерального, регионального и местного значения на участке проведения работ отсутствуют.

#### **На участке отсутствуют:**

- земли лесного фонда, леса, расположенные на землях иных категорий, защитные лесные насаждения сельскохозяйственного назначения, городские леса (письмо министерства природных ресурсов Ростовской области в приложении 5).
- объекты культурного наследия, внесенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (сведения комитета по охране ОКН области);
- скотомогильники, биотермические ямы и сибирезвенные захоронения (ветеринарная справка);
- зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения;

## **5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **5.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух** **5.1.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух**

В настоящее время свалка закрыта, прием отходов не осуществляется. Но объект продолжает являться источником воздействия на атмосферу в результате биотермического анаэробного процесса распада органических составляющих отходов.

### **5.1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

Объект капитального строительства располагается по адресу: Российская Федерация Краснодарский край, Курганинский район, Курганинское городское поселение, г.Курганинск, ул. Северная, 14 (бывшие поля фильтрации Курганинского консервного завода), 2,5 км на северо-запад от г. Курганинска.

Объект размещен на земельном участке с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 площадью 61203 м<sup>2</sup>, а также объём накопленных отходов на прилегающем к свалке

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

										Ф.2022.341-ОВОС	Лист 33
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

земельном участке по ул. Северная, 16, кадастровый номер 23:16:0601182:162 площадью 8000 м2.

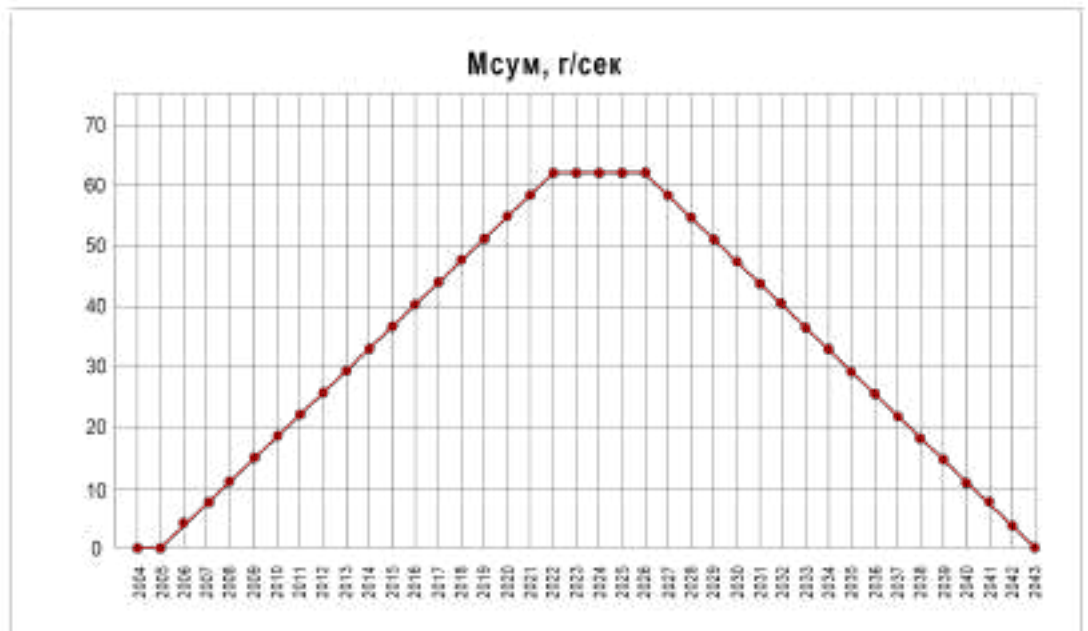
Вещества выделяемые в атмосферу: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, формальдегид, аммиак, сероводород, метан, ксилол, толуол, этилбензол, углерода диоксид.

Прогноз количественного и качественного состава выделяемых загрязняющих веществ выполнен на основании расчета удельных и валовых выбросов образующегося биогаза в целом и по компонентам в соответствии с «Методикой расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов», Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, Москва 2004 г. Расчет выбросов биогаза представлен в Приложении 4.

Ниже приведены диаграммы зависимости суммарных максимальных разовых выбросов биогаза от времени эксплуатации объектов (полный цикл сбраживания отходов более 20 лет) – Рисунок 5.1. согласно расчету выбросов биогаза.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист 34
Ф.2022.341-ОВОС						

## Графики



**Рисунок 1. График полного цикла сбраживания отходов от полигона ТКО в г. Курганинск, Краснодарского края**



**Рисунок 2. График полного цикла сбраживания отходов от полигона ТКО в г. Курганинск, Краснодарского края относительно максимального расхода выделения биогаза м³/час**

Рисунок 5.1 График полного цикла сбраживания отходов свалочного тела свалки

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Результаты расчетов выбросов биогаза показывают, что максимальное (пиковое) выделение газа для свалочного тела свалки приходилось на период с 2022 г по 2026 г, по прогнозам выделение биогаза прекратится к 2043 г.

Основным видом воздействия на состояние атмосферного воздуха на существующее положение:

– источник 6001 – площадной (свалочное тело полигона).

Максимально разовые предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ определены СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», коды веществ соответствуют унифицированным ГГО им. Воейкова и НИИ атмосферы МПР России.

В Таблице 5.1 представлены количественная и качественная характеристики выбросов биогаза и параметры источников загрязнения атмосферы на существующее положение. В графе 4 в Таблица 5.1 указаны ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, для которых отсутствуют предельно допустимые концентрации (ПДК).

Таблица 5.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0576638	1,293923
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,20000	4	0,3461129	7,766455
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0093704	0,210263
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0454557	1,019985
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0168836	0,378851
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1636406	3,671945
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		34,3612858	771,035536
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,2876698	6,455046
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,4694928	10,534984
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02000	3	0,0616899	1,384265
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0623393	1,398836
Всего веществ : 11					35,8816046	805,150089
в том числетвердых: 0					0,0000000	0,0000000

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							36

жидких/газообразных : 11		35,881604	805,150089
		6	
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:			
6003	(2) 303 333		
6004	(3) 303 333 1325		
6005	(2) 303 1325		
6035	(2) 333 1325		
6043	(2) 330 333		
6204	(2) 301 330		

Инв. № подл.	1110
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							37

Табл 5.2

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Φ.2022.341-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

### 5.1.1.1.2. АНАЛИЗ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ОБЫБРОСАХ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ ПРИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Согласно ГОСТ Р 59061-2020 «Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения»:

неорганизованный промышленный выброс – это промышленный выброс, поступающий в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа в результате нарушения герметичности оборудования, отсутствия или неудовлетворительной работы оборудования по отсосу газа в местах загрузки, выгрузки или хранения продукта.

На существующее положение отмечен 1 неорганизованный источник выбросов.

Неорганизованные источники - приравнены к площадным источникам «тип 3», с температурой, равной температуре окружающей среды (по рекомендациям ГТО им. Воейкова, представленным в письме №23/3229 от 8.12.92 г.).

Для неорганизованного площадного источника 3 типа не требуется задания диаметра источника выброса и объема газовой смеси, высота источника выброса принята согласно рекомендаций, представленных в разделе 2.2.2 «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Источники загрязнения атмосферы № 6001

Расчет выбросов от свалочного тела полигона произведен согласно «Методики расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.

Высота источника тела – 8,68 м.

### 5.1.1.1.3. РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗВ И АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполняется на основании Методов расчётов

рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г № 273 (зарегистрирован в Минюсте России 10.08.2017, № 47734). Данные Методы расчётов рассеивания (далее – МРР) предназначены для расчёта концентраций в атмосферном воздухе ЗВ при определении нормативов выбросов.

Оценка уровня загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполняется в несколько стадий:

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Ф.2022.341-ОВОС
-----------------

Лист
39



учет фоновых концентраций ЗВ;  
 расчет рассеивания;  
 анализ результатов расчета рассеивания.

Учет фоновых концентраций ЗВ

Согласно Письму ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» определены расчетные фоновые концентрации загрязняющих веществ в воздухе. Данные представлены в Приложении П.2.

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха ни по одному из компонентов не превышает значений ПДК .

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое воздуха с учетом фоновых концентраций

Основной задачей расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы является оценка загрязнения воздуха каждым веществом и каждой комбинации веществ с суммирующимся вредным воздействием.

Оценка влияния выбросов загрязняющих веществ объекта на состояние воздушной среды проводилась по «Методы расчетов выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе» приказ № 273.

Расчет рассеивания произведен по следующей расчетной модели:

- Качественные и количественные характеристики выделений и выбросов загрязняющих веществ приняты на основе расчетов источников выбросов (см. Таблица 5.2, Приложение 4).
- Источник № 6001 стилизован как неорганизованный «тип3».
- Метеорологические характеристики и коэффициенты, приняты по климатическим характеристикам района расположения объекта (Таблица 8.3, Приложение П.2);
- Координаты источников выбросов определены в местной системе координат;
- Расчет рассеивания проводился на летний период времени, как период наихудших условий рассеивания ЗВ на высоте 2м;
- Координаты расчетных точек см. Таблица 5.4;
- Скорость звука в воздухе равна 331 м/с;
- Плотность атмосферного воздуха равная 1,29 кг/м<sup>3</sup>.

Согласно п. 5.17 МРР-17 для каждого источника выброса радиус зоны влияния рассчитывается как наибольшее из двух расстояний от источника выброса  $x_1$  и  $x_2$ , где  $x_1=10 \cdot x_M$ , а величина  $x_2$  определяется как расстояние от источника выброса, начиная с которого  $\leq 0,05$  ПДКМ.Р.

Значения приземных концентраций вычислены на площади размером (1565 м x 1021 м) с шагом по длине 150 м и по ширине 150 м, а также в расчетных точках, расположенных на границе жилой застройки, садово-огороднических участках (см. Таблица 5.4). В выбранной системе координат ось X направлена на восток, ось Y – на север.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Согласно п. 8.10. Размеры расчетной области, общее количество узлов и шаги расчетной сетки должны соответствовать размерам зоны влияния рассматриваемой совокупности источников выбросов. Погрешность вычисленных суммарных концентраций ЗВ в узлах задаваемой регулярной сетки точек, а также в дополнительно заданных промежуточных точках не должна превышать 3%.

Расчет проводился только на высоте приземного слоя атмосферного воздуха ( $H = 2\text{ м}$ ), так как согласно действующему законодательству в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения нормированию подлежит только качество воздуха в приземном слое. Необходимость проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ на высоте окружающей нормируемой застройки не регламентируется (см. письмо Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербург №78.00-05/45-8831-12 от 16.05.2012г.).

В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. Перебирались скорости ветра: 0,5 м/с; Ум.с.; 0,5 Ум.с.; 1,5 Ум.с.,  $U^*$ , где Ум.с. — средневзвешенная опасная скорость ветра, автоматически рассчитываемая программой,  $U^*$  - скорость ветра, повторяемость превышения которой (по средним многолетним данным) не больше 5% Шаг по углу перебора направлений ветра был принят равным 10.

Таблица 5.3 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	20 0
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	+ 30,0
Средняя температура наиболее холодного месяца, Т, С	- 6,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
С	18
В	21
Ю	10
В	
Ю	6
Ю	11
З	
З	17
С	8
З	
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							41

**Таблица 5.4 Координаты расчетных точек**

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	2380842,00	469768,50	2,00	на границе жилой зоны (запад)
2	2381902,00	469612,00	2,00	на границе жилой зоны (северо-восток)
3	2381781,50	469408,00	2,00	на границе жилой зоны (восток)

Согласно п. 3 раздела 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012 г. из значений фоновых концентраций примесей, Сф, определенных по результатам измерений или результатам сводных расчетов для города, следует исключить вклад в фоновые концентрации тех выбросов рассматриваемого хозяйствующего субъекта, которые имели место в период измерений или в период, когда определялись выбросы для проведения сводных расчетов. Расчет для существующих источников (свалочное тело полигона) выполнен без учета фоновых концентраций «%» при уточненном переборе метеопараметров (переборе скоростей и направлений ветра).

Расчет загрязнения атмосферы источниками выбросов проводился с использованием УПРЗА «Эколог» версия 4.60.2 (сборка 2). Программа разработана фирмой «Интеграл», согласована ГГО им. Воейкова и имеет Сертификаты соответствия №РОСС RU.СП04.Н00181 и

№РОСС RU.ЖТК0.Н00004. Программа реализует алгоритм расчета, представленный в приказе № 273.

УПРЗА «Эколог» позволяет по каждому ингредиенту определить приземные концентрации веществ, выбрасываемых источниками выбросов предприятия, в любом узле промышленной площадки и любой расчетной точке, выбранной пользователем: на границе в жилой застройке, садово-огороднических участков и т.д., а так же выявить источники, дающие наибольший вклад в загрязнение воздуха.

Если какое-либо вещество, входящее в группу веществ, обладающих комбинированным вредным действием, отсутствует в выбросах предприятия или приземные концентрации, формируемые выбросами этого вещества, равны или менее 0,1ПДК за пределами промышленной площадка (в том числе на границе жилой зоне и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования), то расчеты загрязнения атмосферы по этой группе не проводятся).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

								Лист
								42
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС		

Параметры всех источников выбросов на существующее положение и результаты расчета рассеивания в виде карт рассеивания и таблиц максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках приведены в Приложении 5.

Анализ результатов расчета рассеивания

Результаты расчетов рассеивания концентраций загрязняющих веществ приземного слоя атмосферы показали, что значения приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение, соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»:

на границе территории жилой зоны (РТ 1, РТ 3) концентрации загрязняющих веществ не превышают уровень 1,0 ПДК;

на границе садово-огородных участков (РТ 2) концентрации загрязняющих веществ не превышают уровень 0,8 ПДК.

Сравнительный анализ расчетных концентраций загрязнения атмосферы приведен в Таблица 8.5.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

Табл 5.5

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2		

## 5.1.2. Пострекультивационный период

### 5.1.2.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Рекультивация представляет собой комплекс работ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. Направление рекультивации - санитарно-гигиеническое.

Согласно п. 7.3 ГОСТ Р 56598-2015 после закрытия полигона и рекультивации территории мониторинг проводится в течение 20 лет для полигонов 2 класса. Период полного сбраживания органической части отходов составляет более 20 лет. После затухания процессов гниения отходов прекратится выделение биогаза, следовательно, рекультивированная свалка перестанет являться источником воздействия на среду обитания и здоровье человека (менее 0,1 ПДК и менее 1ПДУ на границе свалки).

#### 5.1.2.1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна в пострекультивационный период будут выбросы от работы оборудования:

- источник 6001 – газы (свалочное тело свалки);
- источник 6002 – площадной (поверхность пруда-испарителя поверхностного стока).

При выделении биогаза из свалочного тела (источник №6001) в атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, формальдегид, аммиак, сероводород, метан, ксилол, толуол, этилбензол, углерода диоксид (углекислый газ в расчетах рассеивания не учитывался).

Для удаления биогаза тело свалки оснащается газыпусками. Согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» с целью сокращения объема вычислений и облегчения анализа их результатов допускается представление совокупности большого числа однотипных источников выбросов, а также рассредоточенных по территории источников неорганизованного выброса, как площадных источников выбросов.

Анализ производственной деятельности предприятия, состава и характеристики источников выбросов вредных веществ показывает, что залповые выбросы в атмосферу исключаются.

Изм. № подл.	1110
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							3

К мероприятиям, предотвращающим аварийные ситуации, связанные с выбросами в атмосферу, относятся:

- соблюдение правил техники безопасности, охраны труда, пожарной безопасности;
- соблюдение технологических регламентов производственных процессов, выполнение работ по своевременному техническому обслуживанию и ремонту основного, вспомогательного оборудования, механизмов, машин, спецтехники.
- соблюдение гигиенических и экологических требований к размещению отходов производства и ТКО.

Объект выбрасывает в атмосферу 12 загрязняющих веществ, из 12 жидких и газообразных. Из перечня выбрасываемых веществ образуется 6 групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Перечень этих веществ, с указанием максимально-разовых предельно допустимых концентраций (ПДК) или ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ), класса опасности веществ, максимально-разового и годового выбросов представлены в целом по площадке в Таблица 5.6.

Максимально разовые предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ определены СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», коды веществ соответствуют унифицированным ГГО им. Воейкова и НИИ атмосферы МПР России.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов приведены в Приложении 5 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и рисунки рассеивания представлены в Приложении 8

На площадке рекультивированного полигона выделяются 2 источника выбросов (оба неорганизованные).

Неорганизованные источники - приравнены к площадным источникам «тип 3», с температурой, равной температуре окружающей среды (по рекомендациям ГГО им. Воейкова, представленным в письме № 23/3229 от 08.12.92 г.).

Неорганизованными источниками выбросов является: площадные источники.

Для неорганизованного площадного источника 3 типа не требуется задания диаметра источника выброса и объема газовой смеси, высота источника выброса принята согласно рекомендациям, представленных в п. 13 раздела 2.2.2 «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Таблица 5.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу площадки рекультивированной свалки

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		4

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
030	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид	ПДК м/р	0,20000	3	0,1153276	2,587846
030	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,20000	4	0,2922258	7,532910
030	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0187408	0,420526
033	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0909114	2,039970
033 3	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0338728	0,759486
033 7	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,3272812	7,343890
041	Метан	ОБУВ	50,00000		2,7225716	10,071072
061 6	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,2553396	4,910092
062	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,4789856	5,069968
062	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02000	3	0,1233798	0,768530
132 5	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,1246786	0,797672
275	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0798790	1,348949
Всего веществ : 12					4,6631938	43,650911
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 12					4,6631938	43,650911
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
600	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
600	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
600	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид					
603	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
604	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
620	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							5



### 5.1.2.1.2. АНАЛИЗ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ О ВЫБРОСАХ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В ПОСТРЕКУЛЬТИВАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Величины выбросов загрязняющих веществ рассчитаны на основании следующих методик:

*Источники загрязнения атмосферы № 6001*

Расчет выбросов от свалочного тела полигона произведен согласно «Методики расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.

Высота источника – 11,3 м.

*Источник загрязнения атмосферы № 6002*

Расчёт выбросов от пруда-испарителя ливневого стока выполнен согласно рекомендациям Бюллетени № 27 по вопросам воздухоохранной деятельности (I квартал 2014 г.) АО «НИИ Атмосфера».

В связи с тем, что в составе ливневых сточных вод отсутствуют хозяйственно-бытовые сточные воды и основной загрязнитель сточных вод – нефтепродукты, то расчёт выбросов целесообразнее проводить с помощью «Методики по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК

«Роснефть»», Астрахань, 2003 г.

Согласно Приложению 14 (уточнённое) из Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997)», С-Петербург, 1999 г. состав выделяющихся паров с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам можно принимать как для ловушечного продукта – сероводород и предельные углеводороды. Ароматические углеводороды (бензол, толуол, ксилол и этилбензол) отнесены к предельным углеводородам (см. Приложение 14 МУ).

Высота источников (от земли) – менее 2,0 м, размер – 31 м х 16 м.

### 5.1.2.1.3. РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗВ И АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполняется на основании Методов расчётов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							6

рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утверждённых приказом Минприроды России от 06.06.2017 г № 273 (зарегистрирован в Минюсте России 10.08.2017, № 47734). Данные Методы расчётов рассеивания (далее – МРР) предназначены для расчёта концентраций в атмосферном воздухе ЗВ при определении нормативов выбросов.

Оценка уровня загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполняется в несколько стадий:

- учет фоновых концентраций ЗВ;
- расчет рассеивания;
- анализ результатов расчета рассеивания.

Учет фоновых концентраций ЗВ

Согласно Письму ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

для рекультивации свалки определены расчетные фоновые концентрации загрязняющих веществ в воздухе. Данные представлены в Приложении П.2

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха ни по одному из компонентов не превышает значений ПДК

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое воздуха с учетом фоновых концентраций

Основной задачей расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы является оценка загрязнения воздуха каждым веществом и каждой комбинации веществ с суммирующимся вредным воздействием.

Оценка влияния выбросов загрязняющих веществ объекта на состояние воздушной среды проводилась по «Методы расчетов выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе» приказ № 273.

Расчет рассеивания произведен по следующей расчетной модели:

- Качественные и количественные характеристики выделений и выбросов загрязняющих веществ приняты на основе расчетов источников выбросов (см. Таблица 5.7, Приложение 4, 5).
- Источники № 6001, 6002 стилизованы как неорганизованные «тип3».
- Метеорологические характеристики и коэффициенты, приняты по климатическим характеристикам района расположения объекта (Таблица 5.3, Приложение2);
- Координаты источников выбросов определены в системе координатпроекта;
- Расчет рассеивания проводился на летний период времени, как период наихудших условий рассеивания ЗВ на высоте 2м;
- Координаты расчетных точек представлены в Таблица5.4;

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 7
			Ф.2022.341-ОВОС				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	

- Скорость звука в воздухе равна 331 м/с;
- Плотность атмосферного воздуха равная 1,29 кг/м<sup>3</sup>.

Согласно п. 5.17 МРР-17 для каждого источника выброса радиус зоны влияния рассчитывается как наибольшее из двух расстояний от источника выброса  $x_1$  и  $x_2$ , где  $x_1 = 10 \cdot x_M$ , а величина  $x_2$  определяется как расстояние от источника выброса, начиная с которого  $\leq 0,05$  ПДКМ.Р.

Значения приземных концентраций вычислены на площади размером (1565 м х 1021 м) с шагом по длине 150 м и по ширине 150 м, а также в расчетных точках, расположенных на границе жилой застройки, садово-огороднических участках (см. Таблица 8.4). В выбранной системе координат ось X направлена на восток, ось Y – на север.

Согласно п. 8.10. Размеры расчетной области, общее количество узлов и шаги расчетной сетки должны соответствовать размерам зоны влияния рассматриваемой совокупности источников выбросов. Погрешность вычисленных суммарных концентраций ЗВ в узлах задаваемой регулярной сетки точек, а также в дополнительно заданных промежуточных точках не должна превышать 3%.

Расчет проводился только на высоте приземного слоя атмосферного воздуха (H = 2 м), так как согласно действующему законодательству в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения нормированию подлежит только качество воздуха в приземном слое. Необходимость проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ на высоте окружающей нормируемой застройки не регламентируется (см. письмо Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербург №78.00-05/45-8831-12 от 16.05.2012г.).

В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. Перебирались скорости ветра: 0,5 м/с; Ум.с.; 0,5 Ум.с.; 1,5 Ум.с., U\*, где Ум.с. — средневзвешенная опасная скорость ветра, автоматически рассчитываемая программой, U\* - скорость ветра, повторяемость превышения которой (по средним многолетним данным) не больше 5% Шаг по углу перебора направлений ветра был принят равным 10.

Если какое-либо вещество, входящее в группу веществ, обладающих комбинированным вредным действием, отсутствует в выбросах предприятия или приземные концентрации, формируемые выбросами этого вещества, равны или менее 0,1 ПДК за пределами промышленной площадки (в том числе на границе жилой зоне и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования), то расчеты загрязнения атмосферы по этой группе не проводятся).

Инь. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №
----------------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ф.2022.341-ОВОС

Лист
8

Поскольку источник 6001 (свалочное тело свалки) существующий, расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен с исключением вклада источника «0%» из фоновых концентраций ЗВ. Для новых источников (6002 пруд-испаритель), ранее не функционировавших, и свалочного тела проведен расчет рассеивания, при котором источник учитывается «+». В этом случае фоновая концентрация загрязняющего вещества прибавляется к рассчитанной приземной концентрации этого же вещества без каких-то дополнительных пересчетов.

Расчет загрязнения атмосферы источниками выбросов проводился с использованием УПРЗА «Эколог» версия 4.60.2 (сборка 2). Программа разработана фирмой «Интеграл», согласована ГГО им. Воейкова и имеет Сертификаты соответствия №РОСС RU.СП04.Н00181 и №РОСС RU.ЖТК0.Н00004. Программа реализует алгоритм расчета, представленный в приказе № 273.УПРЗА «Эколог» позволяет по каждому ингредиенту определить приземные концентрации веществ, выбрасываемых источниками выбросов предприятия, в любом узле промышленной площадки и любой расчетной точке, выбранной пользователем: на границе садово-огороднических участков, в жилой застройке и т.д., а так же выявить источники, дающие наибольший вклад в загрязнение воздуха.

Параметры всех источников выбросов в пострекультивационный период и результаты расчета рассеивания в виде карт рассеивания и таблиц максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках приведены в Приложении 8.

**Анализ результатов расчетов рассеивания**

Результаты расчетов рассеивания концентраций загрязняющих веществ приземного слоя атмосферы показали, что значения приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в пострекультивационный период, соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»:

- на границе территории жилой зоны (РТ 1, РТ 3) концентрации загрязняющих веществ не превышают уровень 1,0ПДК;
- на границе садово-огородных участков (РТ 2) концентрации загрязняющих веществ не превышают уровень 0,8ПДК.

Сравнительный анализ расчетных концентраций загрязнения атмосферы см. Таблица 5.7.

Изм. № подл.	1110	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
				Ф.2022.341-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Таблица 5.7 Сравнительный анализ расчетных концентраций загрязнения атмосферы

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетн ой (контро льной) точки	Фоновая концентраци я q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
			на границе предприя тия	на границе санитарно -защитной зоны (с учетом	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета	№ источника на карте -схеме	% вклада
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид	4	0,3950	----	----	0,4303 / ----	6001	4,72
0303 Аммиак (Азота	4	----	----	----	---- / 0,0894	6001	57,56
0304 Азот (II) оксид (Азот	4	0,1400	----	----	0,1429 / ----	6001	1,16
0330 Сера диоксид	4	0,0380	----	----	0,0491 / ----	6001	13,04
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый,	4	----	----	----	---- / 0,2641	6001	56,30
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	4	0,5400	----	----	0,5440 / ----	6001	0,42
0410 Метан	4	----	----	----	---- / 0,0033	6001	57,56
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	4	----	----	----	---- / 0,0781	6001	57,56
0621 Метилбензол	4	----	----	----	---- / 0,0489	6001	57,56
0627 Этилбензол	4	----	----	----	---- / 0,3776	6001	57,56
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид,	4	----	----	----	---- / 0,1526	6001	57,56
2754 Алканы C12-19 (в	3	----	----	----	---- / 0,0496	6003	100,00
6003 Аммиак,	4	----	----	----	---- / 0,3535	6001	56,62
6004 Аммиак,	4	----	----	----	---- / 0,5062	6001	56,91
6005 Аммиак,	4	----	----	----	---- / 0,2420	6001	57,56
6035 Сероводород,	4	----	----	----	---- / 0,4167	6001	56,77
6043 Серы диоксид и	4	----	----	----	---- / 0,2752	6001	56,35
6204 Азота диоксид, серы	4	0,2706	----	----	0,2996 / ----	6001	5,57

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ф.2022.341-ОВОС

Лист  
10

### 5.1.2.2 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В пострекультивационный период будет достигнуто снижение воздействия на атмосферный воздух в результате реализации принятых проектных решений по сбору и отводу биогаза. В ходе выполнения работ предусматриваются следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- контроль и соблюдение технологического регламента;
- контроль за герметичностью газоходных систем агрегатов;
- контроль за соблюдением нормативов ПДВ в порядке, установленном действующим законодательством.

## 6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

### 6.1 Воздействие объекта на поверхностные воды

Прямое воздействие на подземные воды происходит в случаях целенаправленного отбора подземных вод из водоносного горизонта или при сбросе (закачке) вод в подземные водные объекты. Источники прямого воздействия на подземные воды в пострекультивационный период отсутствуют.

В пострекультивационный период косвенными источниками воздействия на водную среду являются:

- санитарного состояния водосборных площадей и воздушного бассейна;
- поверхностный сток.
- В пострекультивационный период основным видом воздействия на состояние поверхностных и подземных вод на территории объекта, может являться:
- газопылевые выбросы в атмосферу вредных веществ с последующим осаждением их на поверхности почвы и поверхностных вод и поступлением через зону аэрации в грунтовые воды;
- возможное загрязнение подземных вод при несоблюдении технологии обращения с поверхностными водами.

Воздействие на подземные воды может проявляться в изменении условий питания и движения подземных вод, а также в изменении их качества, т.е. изменении гидродинамического и гидрогеохимического режима.

В пострекультивационный период с учетом принятых проектных решений изменения направления движения подземных вод не прогнозируется. Изменения движения грунтовых вод также не прогнозируется.

Реализация данных решений по сбору поверхностного стока позволит снизить дальнейшее распространение загрязнения в подземных водах и воздействие на гидрохимический режим оценивается как допустимое.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Иньв. № подл.	1110

										Лист
										11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Таким образом реализация проектных решений (устройства экрана и сбор поверхностного стока), исключит возможность загрязнения грунтовых вод. Изменение химического состава подземных вод также не прогнозируется.

#### ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ ОБЪЕКТА

Производственный персонал с постоянным пребыванием на объекте отсутствует. Вода для хозяйственно-бытовых и производственных нужд не требуется.

#### ВОДООТВЕДЕНИЕ ОБЪЕКТА

Общее водоотведение объекта в пострекультивационный период включает в себя сбор и отведение поверхностного стока.

Водный баланс отвала свалки отходов на момент составления проекта отрицательный, образование фильтрата возможно только в период интенсивных атмосферных осадков и снеготаяния. При создании финального непроницаемого перекрытия и ограничении доступа воды в толщу отходов образование фильтрата не происходит. Расчет объема образования фильтрата представлен в Приложении А Ф.2022.341-ИОС 3.

Таким образом, в дополнительных мероприятиях по локализации загрязнения окружающей среды фильтратом нет необходимости.

Проектными решениями предусмотрен сбор поверхностных (атмосферных) вод.

Поверхностный сток собирается через закольцованный водоотводную канаву вокруг пирамиды отходов. От канавы, через выполненное в геомембране отверстие 800x500 мм поверхностный сток поступает в железобетонный дождеприёмник серии BetoMax DN 500, оснащенной корзиной пескоуловителя. От дождеприёмника дождевой сток по трубе ПЭ 63 SDR 17,6- 400x22,7 по ГОСТ Р 18599-2001. попадает в накопительный пруд ливневых вод, ёмкостью 698 м<sup>3</sup>.

Количественный состав сточных вод

Расчет объемов формирования поверхностного стока в пострекультивационный период выполнен согласно Приложений Б, В раздела Ф.2022.341-ИОС 3:

Площадь водосборной территории составляет 5,81 га, из них 1,01 га усовершенствованные покрытия – проезды из бетонных плит, площадь озеленения – 4,80 га.

Объем дождевого стока за теплый период с площадки площадью 5,81 га составит:

$$W_g = 3\ 004,25\ \text{м}^3$$

Объем талого стока за холодный период без учета частичного вывоза снега с площадки площадью 1,01 га составит:

$$W_t = 5\ 577,60\ \text{м}^3$$

Общий объем поверхностных сточных вод с территории полигона составляет:

$$W_{\text{год}} = W_g + W_t = 3\ 004,25 + 5\ 577,60 = 8\ 581,85\ \text{м}^3/\text{год}$$

Объем дождевого стока от расчетного дождя  $W_{\text{оч}}$ , м<sup>3</sup>, отводимого в пруд-испаритель составит:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							12

Wоч = 1172,88 м3/сут.

Максимальный суточный объем талых вод в середине периода снеготаяния, отводимых в пруд-испаритель, определяется по формуле:

Wтсут = 127,82 м3/сут Средняя многолетняя величина испарения

Трубопроводы бытовой канализации на объекте не прокладываются.

Настоящим проектом предусматривается размещение сооружений:

- Накопительный пруд ливневых вод;
- Водоотводные каналы из геомембрана от пирамиды с отходами и на свободном участке;

Согласно п.10.7.3 Рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО» накопительный пруд ливневых вод используется для предварительного осветления методом статического безреагентного отстаивания.

Ориентировочный уровень загрязнения сточных вод в пострекультивационный период приведен согласно таблице 2 ФГУП «НИИ ВОДГЕО» Таблица 1. Качественная характеристика поверхностного стока в пострекультивационный период.

Площадь стока	Дождевой сток, мг/дм3				Талый сток, мг/дм3			
	Взве- шенные вещества	БПК20	ХПК	Нефте- продукты	Взве- шенные вещества	БПК20	ХПК	Нефте- продук- ты
Территории с преобладанием индивидуальной жилой застройки; газоны и зелёные насаждения	300	60	400	< 1	1500	100	1000	< 1

Степень очистки воды в прудах-отстойниках определена согласно пункта 3.3 таблице 2 СН 496-77 Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод.

Таблица 2. Степень очистки воды в пруде-накопителе

N п.п.	Вид загрязнений	Степень очистки воды в прудах-отстойниках, % количества поступающих загрязнений, при расчетном времени отстоя воды, ч				
		2	4	6	8	10
1	Взвешенные вещества	80	85	90	95	95
2	Нефтепродукты при содержании, мг/л:					
		до 50	80	80	90	90
	до 100	85	85	87	90	90
3	Плавающий мусор	100	100	100	100	100

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							13



## 6.2. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

В соответствии с оказываемым воздействием на поверхностные и подземные водные объекты в рамках ОВОС разработаны мероприятия по предотвращению или снижению этого воздействия.

Основными организационными мероприятиями по охране поверхностных водных объектов и подземных вод от загрязнения являются:

устройство противофильтрационного экрана, что обеспечит минимизацию поступления загрязняющих веществ из тела полигона в грунтовые воды;

организация системы сбора поверхностного стока;

отстаивание поверхностного стока;

регулярный контроль за пьезометрическими скважинами (наличие крышек);

исключение попадания загрязняющих веществ в пьезометрические скважины в момент отбора проб;

эксплуатация пруда-испарителя в безопасном режиме;

устройство наблюдательных скважин для мониторинга подземных вод.

Для минимизации возможности повреждения экрана, и загрязнения подземных вод проектными решениями предусмотрена послойная укладка финишного покрытия поверхности полигона, включающая применение гидроизоляционного покрытия, состоящего из бентонитовых матов. Активный компонент бентонитовых матов – природная бентонитовая глина, которая в мате находится в виде гранул, которые при взаимодействии с водой впитывают ее и увеличиваются в объеме и под давлением пригрузочного слоя внутри материала образуется водонепроницаемый бентонитовый гель. При возникновении повреждений конструкции пластичный гель заполняет дефект и мат самовосстанавливается. Благодаря природным свойствам бентонитовой глины, ее способность поглощать и удерживать влагу практически не ограничена и сохраняется при любых температурных условиях на протяжении всего срока эксплуатации объекта.

Для своевременного выявления и устранения ситуации с повреждением экрана, в рамках производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы, проектные решения предусматривают наблюдения, включающие:

мониторинг за деформациями рекультивированного тела полигона посредством проведения регулярных геодезических наблюдений за поверхностью (ежегодно);

мониторинг опасных геологических процессов как на поверхности отвала, так и на прилегающей территории путем визуальных наблюдений, при необходимости с использованием геофизических и геодезических методов (ежегодно);

маршрутные осмотры поверхности полигона, на предмет выявления ростков кустарников и деревьев, способных при разрастании корневой системы повредить систему укрытия полигона (2 раза в год (весна, осень)).

При обнаружении на теле свалки нарушения сплошности укрытия, предусмотрены безотлагательные меры по восстановлению с составлением специального акта. Также

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

										Лист
										14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Ф.2022.341-ОВОС

предусмотрено своевременное выявление и ликвидация кустарников и деревьев на поверхности свалки.

В пострекультивационный период отходы накопленные на свалке будут изолированы от воздействия атмосферных осадков посредством устройства защитного экрана, в результате чего будет происходить снижение процессов образования фильтрата, организация системы сбора поверхностного стока практически прекратит миграцию загрязненных вод в поверхностные и подземные воды.

Расчетная величина образования фильтрата как на момент создания проекта, так и после реализации основных проектных решений отрицательная, в разработке дополнительных мероприятий по сбору и обезвреживанию фильтрата нет необходимости.

Общие санитарные требования к территории объекта и организации работ необходимо соблюдать следующие мероприятия:

запрещение сброса сточных вод, в том числе и дренажных вод без очистки и отходов в водные объекты и на почву ;

обязательное соблюдение границ площадки объекта;

осуществление мониторинга поверхностных вод;

устройство наблюдательных скважин для мониторинга подземных вод.

Для предотвращения негативного влияния и минимизации его, при эксплуатации объекта необходимо соблюдать требования водоохранного законодательства, нормативных документов об охране окружающей среды и водных ресурсов, а также выполнять комплекс специальных защитных (превентивных) мероприятий.

Согласно п. 4.6. Рекомендаций ВОДГЕО в связи со значительной зависимостью загрязнённости поверхностного стока от санитарного состояния водосборных площадей и воздушного бассейна в пострекультивационный период необходимо предусмотреть организационно-технические мероприятия по сокращению количества выносимых примесей:

проведение своевременного ремонта оборудования (газовыпуски, пруд-испаритель);

ограждение площадки с упорядочением отвода поверхностного стока по системе отведения ливневых сточных вод.

На рекультивированной свалке запроектирована система, предназначенная для сбора и отвода ливневых и талых вод с тела свалки после его рекультивации. После мероприятий по рекультивации площадки свалки, поверхностные стоки не подвержены загрязнению отходами. Дождевые и талые воды (условно чистые) отводятся в пруд-испаритель.

Для поддержания пруда-испарителя в работоспособном состоянии необходимо соблюдать правила эксплуатации и выполнять мероприятия по защите почвенных и водных ресурсов от потенциального негативного воздействия.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

										Лист
										15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС				

Комплекс мероприятий разработан на основе Методических рекомендаций по содержанию очистных сооружений на автомобильных дорогах ОДМ 218.8.005-2014 и Инструкции по содержанию и эксплуатации пожарных водоемов - Таблица 6.3.

Таблица 6.3 Периодичность выполнения регламентных работ по эксплуатации пруда-испарителя поверхностного стока в пострекультивационный период

Периодичность	Виды работ
Постоянно, не реже 1 раза в 2-4 недели, а так же перед началом снеготаянья и после продолжительных ливневых дождей	Визуально осматривать: сооружения в целом. Контролировать отсутствие посторонних предметов (опавшей листвы, веток, мелких предметов и другое) на водной поверхности пруда
Постоянно	Контролировать уровень воды в пруде, не допускать переполнения выше установленного уровня и обмеления до минимальной отметки, в связи с испарением, особенно в весенне-летний период.
Постоянно	Проверять техническое состояние оборудования пруда и состояния откосов, принимать надлежащие меры для устранения обнаруженных неисправностей
Один-два раза в год	Определять наличие / отсутствие осадка. В случае образования осадка определить количество и положение уровня осадка и, на основании замеров, определять объем отложений, который необходимо удалить при проведении регламентных работ по очистке пруда-отстойника
По мере накопления осадка, но не реже 1 раза в 2 года в теплое время года, (май)	По мере необходимости очищать пруды от накопившегося ила. Осуществлять опорожнение сооружения в режиме отключения пруда с последующим смывом грязи и ила со стен и промывку

Согласно п. 7.3 ГОСТ Р 56598-2015 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования к полигонам для захоронения» после закрытия полигона владелец полигона (уполномоченное лицо) осуществляет рекультивацию территории и проводит мониторинг выбросов свалочного газа и фильтрата в течение 20 лет для полигонов 2 класса.

Предложенный список мероприятий по уменьшению, смягчению или предотвращению негативных воздействий на состояние поверхностных и подземных вод с учетом принимаемых технологических решений считается эффективным и возможен к реализации.

В связи с отсутствием на территории проектируемого объекта подземных и поверхностных источников водоснабжения, специальные мероприятия по охране поверхностных и подземных вод в настоящем Разделе Проекта не разрабатываются.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 16
			Ф.2022.341-ОВОС				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	

## **7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВУ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

### **7.1 Период рекультивации**

#### **7.1.1 Воздействие объекта на почву и земельные ресурсы**

Воздействие на почвенный покров и подстилающие породы в период производства работ по рекультивации объекта будет оказываться в результате:

механического нарушения и разрушения почвенного покрова;

изменением физико-механических свойств грунтов при работе строительной техники, уплотнение почвенного слоя;

загрязнения сточными водами и нефтепродуктами;

потенциальном захламлении территории бытовыми и производственными отходами, при несоблюдении мероприятий по сбору и накоплению отходов;

отчуждение земель под размещение техногенных объектов (бытовой городок, временные дороги и площадки отстоя техники);

загрязнения в случае аварийного разлива сточных вод или горюче-смазочных материалов.

Перед производством работ производится срезка и временное складирование растительного слоя, с последующим его использованием после окончания строительных работ для рекультивации земель, отчужденных под размещение техногенных объектов (бытовой городок, временные дороги и площадки отстоя техники).

Категория отчуждаемых земель - земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного специального назначения. Земельный участок представлен преимущественно насыпными грунтами (суглинки тяжелые песчанистые твердые с включением строительного мусора) и почвенно-растительным слоем малой мощности. Все земляные и планировочные работы проводятся в пределах существующей свалки.

При производстве работ временные проезды, площадки бытового городка, отстоя и заправки техники, устраиваются из непроницаемого покрытия, с отводом и сбором поверхностного стока в герметичном резервуаре с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения.

На строительной площадке устанавливаются биотуалеты. Хозяйственно-бытовой сток со строительного городка подлежит сбору в герметичную емкость (септик). По мере накопления содержимое биотуалетов и септика подлежит откачке и вывозу на очистные сооружения.

Сточные воды от мойки колес автомобилей после очистки повторно используются в производственном цикле – системе оборотного водоснабжения, не предусматривая каких-либо сбросов в системы водоотведения.

При въезде / выезде с территории свалки установлен дезбарьер для обеззараживания колес машин.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 1110								Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

С учетом предусмотренных проектных решений загрязнение почв и грунтов бытовыми стоками, а также попадание загрязненного поверхностного стока за пределы свалки исключено.

Для предотвращения захламления территории бытовыми и производственными отходами, в соответствии с классом опасности отходов и их свойствами, на территории стройплощадки организуются места для временного накопления отходов, которые имеют водонепроницаемые покрытия, оборудуются контейнерами с крышками (укрытием), а также вспомогательные помещения, соответствующие требованиям, предъявляемым к их конструкции (водонепроницаемое покрытие, огнестойкость конструкции, устойчивость к механическим воздействиям). Все образующиеся в процессе строительства отходы временно накапливаются на территории строительной площадки в специально отведенных местах с дальнейшей сдачей для утилизации на специализированные предприятия, имеющие соответствующую лицензию на данный вид деятельности.

### **7.1.2. Предложения по мероприятиям для предотвращения и смягчения воздействия объекта на почву и земельные ресурсы**

Проектом предусмотрены следующие меры по снижению возможного негативного влияния на почву и земельные ресурсы при проведении работ:

перемещение автотранспорта и строительной техники по существующим дорогам общего пользования, а также по внутренним проездам с твердым покрытием в границах стройплощадки;

преимущество отдаются землеройной технике с наименьшим удельным давлением на грунт;

запрещение сброса сточных вод, в том числе и дренажных вод без очистки и отходов в водные объекты и на почву;

организация сбора и отвода сточных вод при производстве работ;

соблюдение мероприятий по сбору и накоплению отходов;

своевременный вывоз и передача отходов на размещение, переработку или утилизацию;

своевременная откачка и вывоз сточных вод из емкостей накопления (биотуалеты, септик, резервуар сбора поверхностного стока);

оборудование площадок временного накопления отходов твердым покрытием, оборудованной металлическими контейнерами для недопущения воздействия на геологическую среду;

техническое обслуживание и ремонт техники, используемой при рекультивации полигона, необходимо осуществлять на технической базе подрядчика;

ночная стоянка строительной техники ограниченного радиуса действия должна осуществляться на организованных стоянках с твердым непроницаемым покрытием;

в подготовительный период - освобождение территории строительной площадки от ненужных материалов;

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

						Φ.2022.341-ОВОС	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		18

использование специальных поддонов при заправке эксплуатируемой техники ГСМ с целью недопущения попадания нефтепродуктов на почву. При случайных проливах ГСМ и др. жидкостей место разлива необходимо засыпать песком или сорбентом;

организованный сбор и вывоз сточных вод и отходов, образующихся в период строительства, для предотвращения загрязнения почв;

по завершению основного этапа производства работ - освобождение площадки от временных зданий и сооружений, вывоз остатков стройматериалов и строительного мусора.

Для исключения загрязнения почв, связанного с аварийными ситуациями, в целях снижения вероятности аварийных ситуаций, проектом предусматривается комплекс мероприятий, при выполнении которых вероятность изменения состояния почв минимально. В проекте разработан план по ликвидации и локализации чрезвычайных ситуаций и план действий в аварийных ситуациях (см. главу 9).

При производстве работ предусматривается мониторинг мест временного накопления отходов (МВНО). Метод проведения контроля - визуальный. Порядок временного складирования отходов, образующихся при проведении строительства, а также способы их утилизации контролируются подрядной организацией, производящей работы на объекте строительства, с учетом действующих законодательных актов и нормативных документов в сфере обращения с отходами. В период проведения строительных работ будет проводиться экологический мониторинг за состоянием качества почв на стройплощадке в период производства работ.

По окончании строительных работ по направлению движения транспорта с территории производства работ необходимо произвести лабораторные исследования почв вдоль места прохождения временных дорог. При неудовлетворительных показателях качества почв на выявленных участках рекомендуется произвести мероприятия по рекультивации территории в соответствии с определенным качеством загрязнения почв в соответствии с Приложением 9 СанПиН 2.1.3684-21 Таблица 6.4.

Таблица 6.4 Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения по СанПиН 2.1.3684-21

Степень загрязнения почв	Использование
Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не вышепредельно допустимых концентраций	Использование без ограничений, использование под любые культуры растений
Содержание химических веществ в почве превышает их предельно допустимых концентраций при лимитирующем общесанитарном, миграционном водном и миграционном воздушном показателях вредности, но ниже допустимого уровня по транслокационному показателю вредности	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Содержание химических веществ в почве превышает их предельно допустимых концентраций при лимитирующем транслокационном показателе вредности	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
Содержание химических веществ превышает предельно допустимые концентрации по всем показателям вредности	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем, использование под технические культуры.
Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем.

При выявлении чрезвычайно опасной категории загрязнения почв, а также после определения класса опасности с помощью биотестирования, грунт 4-5 класса опасности вывозится на полигон, грунт 1-3 класса опасности передается специализированной организации на основании договора.

При удовлетворительных показателях качества грантов дополнительных рекультивационных мероприятий не требуется.

## 7.2 Пострекультивационный период

Воздействие на почвенный покров и подстилающие породы

Воздействие на почвенный покров и подстилающие породы участка размещения объекта в пострекультивационный период может оказываться в результате:

изменением физико-механических свойств грунтов при работе техники (трактора) (на глубину не более 0,5 м);

воздействием поверхностного стока.

Поскольку обслуживание, ремонт и заправка техники (трактор) на участке не предусмотрено, в штатном режиме работы загрязнение почвы в результате проливов ГСМ не ожидается.

Мероприятия по охране почвенного покрова и подстилающие породы

Проектом предусмотрены следующие меры по снижению возможного негативного влияния на почву и земельные ресурсы при проведении работ:

привлечение техники с наименьшим удельным давлением на грунт в технически исправном состоянии;

исключение работ по ремонту и заправке техники на объекте;

перемещение техники по существующим дорогам общего пользования, а также по внутренним проездам с твердым покрытием в границах стройплощадки;

организация сбора и отвода поверхностного стока;

соблюдать правила эксплуатации и обслуживания накопительного пруда ливневого стока;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							20

сбор и вывоз отходов от покоса травы и упаковочного материала удобрений непосредственно по мере образования, без накопления.

Поскольку в результате расчета объема образования фильтрата (глава 6.2) выявлен отрицательный баланс его образования, сооружение финального перекрытия поверхности свалки и отвод и сбор поверхностного стока приведет к исключению процесса фильтрации атмосферных осадков через тело свалки и загрязнению фильтратом почвы и подстилающих пород.

Озеленение территории предусматривается биоматами и посевом готовой травосмеси, применяемой для рекультивации свалки располагающихся в южных регионах, по слою плодородного грунта толщиной 0,2 м. Посев трав, преследует следующие цели: быстрое закрепление почв от водной и ветровой эрозии, восстановление их плодородия, увеличение биоразнообразия.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.



## **8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ**

### **8.1. Пострекультивационный период**

Пострекультивационный период включает в себя биологический период рекультивации.

В пострекультивационный период образуются отходы производства и потребления 4 и 5 классов опасности, которые могут оказать определенное воздействие на окружающую среду как источник загрязнения.

Ожидается образование следующих видов отходов производства и потребления:

от скашивания травяного покрова;

от распаковки удобрений;

от обслуживания спецтехники;

жизнедеятельности персонала.

Оценка количества отходов, образующихся в период пострекультивации, выполнена с использованием действующих методик и нормативов образования отходов, на основании данных о продолжительности и объемах работ, количестве используемой техники и сооружений. Расчет приведен в Приложении 8.1.

Организацией, эксплуатирующей полигон является ООО «Экоформат». Доставка ТКО будет осуществляться на полигон, расположенный в Новокубанском районе, пос. Глубокий. Организация имеет необходимое оборудование, специализированный транспорт, а также квалифицированный обученный персонал.

Для обслуживания скважин пассивной дегазации на поверхности объекта размещения отходов устраивается заезд на поверхность объекта из щебня шириной 4,5 м. Проезд завершается разворотной площадкой 15 x 15 м.

В последующем на 2, 3 и 4 годы выращивания многолетних трав производится их подкормка азотными удобрениями в весенний период, боронование на глубину 3 - 5 см, скашивание на высоту 5 - 6 см и подкормка полным минеральным удобрением из расчета 140 - 200 кг/га с последующим боронованием на глубину 3 - 5 см и поливом из расчета обеспечения 35

- 40% влажности почвы.

Сведения об объемах образования отходов производства и потребления в пострекультивационный период (биологической рекультивации), а также способы обращения с ними представлены в Таблица 8.1 и Таблица 8.2.

Таблица 8.1 Объем образования отходов в пострекультивационный период

Иньв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
								22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Наименование отхода/группы отходов	Код ФККО	Класс опасности	Технологический процесс образования отходов	Объем за период, т
<b>IV класс опасности</b>				
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	эксплуатация трактора	0,02 8
упаковка полиэтиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 112 62 51 4	4	распаковка удобрений	0,01 2
<b>Итого IV класс опасности:</b>				<b>0,04 0</b>
<b>V класс опасности</b>				
растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически безопасные	7 33 381 02 20 5	5	покос травяного покрова	70,44 6
<b>Итого V класс опасности:</b>				<b>70,44 6</b>
<b>ИТО ГО:</b>				<b>70,48 6</b>

Таблица 8.2 Объем образования отходов в пострекультивационный период от эксплуатации транспорта

Наименование отхода/группы отходов	Код ФККО	Класс опасности	Технологический процесс образования отходов	Объем за период, т
<b>II класс опасности</b>				
аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	92011001532	2	эксплуатация трактора	0,0 36
<b>Итого II класс опасности:</b>				<b>0,0 36</b>
<b>III класс опасности</b>				
отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	41310001313	3	эксплуатация трактора	0,4 69
фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	3	эксплуатация трактора	0,0 48

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Ф.2022.341-ОВОС

фильтры очистки топлива автотранспортных средствотработанные	92130301523	3	эксплуатация трактора	0,0 03
<b>Итого III класс опасности:</b>				<b>0,5 2</b>
<b>IV класс опасности</b>				
покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	92113001504	4	эксплуатация трактора	0,0 61
фильтры воздушные автотранспортных средствотработанные	9 21 301 01 52 4	4	эксплуатация трактора	0,0 8
<b>Итого IV класс опасности:</b>				<b>0,1 41</b>
<b>V класс опасности</b>				
тормозные колодки, отработанные без накладок асбестовых	92031001525	5	эксплуатация трактора	0,0 12
<b>Итого V класс опасности:</b>				<b>0,0 12</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>0,7 09</b>

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ф.2022.341-ОВОС

Лист  
24

## 9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

### 9.1. Воздействие на растительный и животный мир

#### *Период рекультивации*

В ходе рекультивационных работ возможны следующие виды воздействия на биоту территории и зоны влияния объекта (прилегающая территория):

загрязнение растительности и почв выбросами ЗВ и пыли;

уплотнение и загрязнение грунта в результате использования автотранспорта и спецтехники;

смыв загрязняющих веществ (нефтепродуктов, минеральных солей и органических примесей)

поверхностным стоком с тела полигона;

повышение уровня пожароопасности;

токсичное воздействие свалочного газа;

гибель животных (в первую очередь мелких) под колесами автомобилей и спецтехники;

шумовое воздействие от работающих машин и механизмов;

загрязнение прилегающей территории бытовыми и строительными отходами;

влияние фактора беспокойства, вызванное присутствием людей и собак;

изменение путей миграции животных;

увеличение риска возникновения пожара.

Выше перечисленные факторы могут оказывать на элементы биоты как прямое, так и опосредованное влияние. Степень воздействия будет зависеть от пространственного охвата, продолжительности и интенсивности воздействия, а также от времени года. Последнее обусловлено тесной связью жизненных процессов растений и животных с естественной сезонной цикличностью.

#### *Пострекультивационный период*

В связи с тем, что в пострекультивационный период на рекультивированной свалке отсутствуют технологические сооружения, оборудование и транспортные средства, то воздействие на растительный и животный мир незначительное.

Рекультивированная свалка представляет собой травяную поверхность, под которой расположен герметичный защитный экран, предотвращающий попадание продуктов распада отходов на поверхность, а также систему пассивной дегазации. Поверхностный сток собирается в пруд-испаритель.

Данные источники воздействия могут быть классифицированы как периодического действия и стационарные.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

										Лист
										25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Ф.2022.341-ОВОС

Эксплуатация участков и оборудования, выполнение различных производственных процессов связано с химическим воздействием на растительный покров, носящий как прямой, так и косвенный характер.

Почвенно-растительный покров загрязняется вредными веществами от источников выбросов при оседании частиц пыли из атмосферного воздуха, также опасные компоненты могут попасть на земную поверхность при их разливах и утечках.

Территория рекультивированной свалки относится к зоне, где нет путей миграции животных, а также видов животных и растительности, занесенных в Красную книгу России и Ростовской области и подлежащих охране.

В процессе эксплуатации оборудования при соблюдении регламента работ воздействие на растительный покров считается минимальным.

Учитывая выполнение санитарных требований к качеству атмосферного воздуха на территории рекультивированной свалки и ближайшей жилой застройки (выбросы не более 1,0 ПДК), следовательно, ожидаемое воздействие выбросов на древесно-кустарниковую растительность (при оседании загрязняющих веществ на почвенный покров) можно охарактеризовать как допустимое.

Рекультивация нарушенных земель свалки приведет к восстановлению продуктивности, народнохозяйственной ценности земли и улучшению условий окружающей среды. В процессе рекультивации будет нанесен плодородный слой почвы с высоким содержанием гумуса, обладающий благоприятным для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами. Биологический этап рекультивации позволит восстановить растительный покров на рекультивируемом объекте.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

## 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

На территории объекта возможны следующие аварийные ситуации:

- а) возгорание тела свалки;
- б) разрушение элементов системы сбора биогаза, с залповым выбросом биогаза в атмосферный воздух при нарушении целостности сварного шва геомембраны;
- в) разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-6,5, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива;
- г) разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-6,5, с разливом топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

Необходимо обеспечить соблюдение противопожарных правил предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 "О противопожарном режиме", и охрану от пожара реконструируемого объекта, пожаробезопасное проведение работ, наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром и возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре.

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду, проектом предусмотрен комплекс инженерно-технических мероприятий, включающий:

полив свалочного тела в сухой период во избежание возгорания до момента накрытия его мембраной;

оснащение выхлопной системы техники, работающей на объекте искрогасителями во избежание возгорания отходов и биогаза;

металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены;

применением электрооборудования, соответствующего пожароопасной и взрывоопасной зонам в соответствии с ПУЭ;

проведение регулярной проверки устойчивости обвалования пруда-испарителя поверхностного стока;

проведение периодической геодезической съемки для проверки углов откосов полигона с целью не допущения неразрешенных углов в проектной документации;

поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

									Ф.2022.341-ОВОС	Лист 27
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

создание и поддержание запасов материально-технических ресурсов для ликвидации аварий;  
заключение договора с аварийно-спасательным формированием на ликвидацию возможных аварийных ситуаций;

проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования, с целью своевременного выявления неисправностей;

проведение регулярного контроля за соблюдением работниками должностных инструкций, соблюдением технологической дисциплины;

осуществление заправки строительной и автотранспортной техники в специально отведенных местах над поддонами с отбортовкой;

создание на рассматриваемом объекте запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей строительной и автотранспортной техники на твердых покрытиях;

применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления;

применение при рекультивации негорючих материалов и не пожароопасных строительных конструкций сооружений максимальной заводской готовности;

создание на территории рассматриваемого объекта рассредоточенных пожарных постов, оснащенных первичными средствами пожаротушения;

проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами; проведение регулярного контроля готовности работников к ликвидации аварийных ситуаций;

Организация охраны рекультивированного полигона, с целью недопущения посторонних лиц на объект.

а) Возгорание тела свалки

Возгорание биогаза возможно при проведении работ по планировке склонов на техническом этапе рекультивации, при несоблюдении техники безопасности проведения работ.

Подъезд пожарной техники к проектируемому объекту осуществляется с дороги с твердым покрытием.

При возникновении аварийной ситуации связанной с возгоранием тела полигона пожаротушение осуществляется силами и средствами местных пожарных команд.

При возгорании тела полигона негативное воздействие будет оказано на атмосферный воздух участка работ и прилегающие территорий, в т.ч. населенных пунктов.

Частота возникновения пожаров для полигонов ТКО составляет  $3,0 \times 10^{-4}$  год<sup>-1</sup>.

Основным мероприятием по снижению негативного воздействия на ОС в случае аварийных ситуаций является минимизация площади пожара, своевременное тушение очагов возгорания, соблюдение требований пожарной безопасности.

б) Разрушение элементов системы сбора биогаза, с залповым выбросом биогаза

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

										Лист
										28
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС				

в атмосферный воздух при нарушении целостности сварного шва геомембраны

Выполнение мероприятий по дегазации свалочного тела позволит предотвратить неорганизованное поступление биогаза в атмосферу, снизит взрывопожароопасность. Система дегазации массива складированных отходов предотвращает латеральную миграцию метана, снижает вероятность его накопления во взрывоопасных концентрациях.

Наиболее опасный сценарий развития аварийной ситуации, связан с полным разрушение элементов системы дегазации и аварийным выбросом биогаза в атмосферный воздух, через нарушение целостности сварного шва геомембраны.

Согласно «Методическим указаниям по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов» эмиссия биогаза с поверхности полигона идет равномерно, без аварийных и залповых выбросов, но при реализации проектных решений тело полигона будет укрыто геомембраной, которая непроницаема для биогаза. Для отвода биогаза с укрытого тела свалки предусмотрено оборудование системы сбора биогаза. При полном разрушении системы, биогаз будет скапливаться под геомембраной и в дальнейшем произойдет аварийный выброс биогаза в атмосферный воздух.

Воздействие на грунтовые воды при возникновении нештатной ситуации возможно в случае потери надежности противодиффузионного экрана и может выражаться в поступлении атмосферных осадков в тело свалки.

Количество фильтрата, образующегося в теле свалки, определяется разницей между величиной осадков по площади участка захоронения отходов и объемом воды, расходуемой на испарение, на достижение отходами полной влагоемкости и на метаногенез. Поскольку в результате расчета объема образования фильтрата выявлен отрицательный баланс его образования, при фильтрации атмосферных осадков через участок с нарушенной целостностью геомембраны, вода в первую очередь будет расходоваться на достижение отходами полной влагоемкости и на метаногенез. Соответственно, расход воды приведет к исключению формирования фильтрата и загрязнения им грунтовых вод.

С целью исключения развития аварийной ситуации связанной с разрушением системы сбора биогаза предусмотрены следующие мероприятия:

Создание экрана из непроницаемых синтетических материалов для улавливания латеральных потоков биогаза, исключающего неорганизованный выброс свалочного газа;

проектом предусмотрена молниезащита сооружений системы сбора биогаза на оголовках газовых скважин предусмотрена установка огневых предохранителей для обеспечения пожарной безопасности и для предохранения от проникновения пламени и искр внутрь скважины;

на оголовках газовых скважин предусматривается установка предохранительных сбросных клапанов, для отвода избыток газа в атмосферу в случае возникновения аварийных ситуаций;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							29
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		



газовые скважины имеют особенную конструкцию, которая учитывает просадки тела полигона, тем самым предотвращая выход из строя скважин;

газовые скважины регулярно обслуживаются и диагностируются, что увеличивает сроки службы газовых скважин;

Для своевременного выявления и устранения нештатной ситуации, в рамках производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы, проектные решения предусматривают наблюдения, включающие:

мониторинг за деформациями рекультивированного тела свалки посредством проведения регулярных геодезических наблюдений за поверхностью (ежегодно);

мониторинг опасных геологических процессов как на поверхности отвала, так и на прилегающей территории путем визуальных наблюдений, при необходимости с использованием геофизических и геодезических методов (ежегодно);

маршрутные осмотры поверхности свалки, на предмет выявления ростков кустарников и деревьев, способных при разрастании корневой системы повредить систему укрытия полигона (2 раза в год (весна, осень)).

При обнаружении на теле полигона нарушения сплошности укрытия, предусмотрены безотлагательные меры по восстановлению с составлением специального акта.

Согласно обобщенным статистическим данным, частота аварий с разрушением элементов системы газоснабжения составляет  $2,0 \times 10^{-7}$ .

**Заправка ГСМ техники на объекте не производится. Заправка будет производиться на площадке ИП Тахмазяна топливозаправщиком ( письмо № 4 от 24.11.2022 г. ), расположенная на расстоянии 800 м. от полигона ТКЮ.**

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 30
			Ф.2022.341-ОВОС				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

# 10 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## 10.1 Производственный экологический контроль и мониторинг атмосферного воздуха

### 10.1.1 ПЭК за охраной атмосферного воздуха

При осуществлении ПЭК за охраной атмосферного воздуха регулярному контролю подлежат параметры и характеристики, нормируемые или используемые при установлении нормативов предельно допустимых и временно согласованных выбросов:

источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу;

организованных и неорганизованных, стационарных и передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Производственный экологический контроль в части охраны атмосферного воздуха включает в себя:

контроль за организацией и выполнением натуральных замеров уровня загрязнения атмосферного воздуха;

контроль исправности работы применяемой техники;

наличие разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства;

обоснование и ежеквартальное внесение платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на основании полученного разрешения на выброс.

Отбор проб атмосферного воздуха проводят согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнений атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

На пострекультивационном этапе Программа ПЭК – контроль за работой газодренажной системой свалки.

Контроль за содержанием углерода оксида и углеводородов для передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха с бензиновыми двигателями или дымности для передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха с дизельными двигателями собственники передвижных средств обязаны проводить после технического обслуживания, ремонта и регулировки агрегатов, узлов и систем, влияющих на изменение содержания нормируемых компонентов в отработавших газах.

В строительный период контроль за содержанием углерода оксида и углеводородов для передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха с бензиновыми двигателями или дымности для передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха с дизельными двигателями собственники передвижных средств обязаны проводить после технического

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

									Лист
									31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС			

обслуживания, ремонта и регулировки агрегатов, узлов и систем, влияющих на изменение содержания нормируемых компонентов в отработавших газах.

### 10.1.2ПЭМ за охраной атмосферного воздуха

Подсистема мониторинга выбросов загрязняющих веществ представляет собой контроль выбросов загрязняющих веществ от источников выброса в соответствии с утвержденным порядком и осуществляется на основании Закона РФ «Об охране атмосферного воздуха» (статья 25).

В период строительства объекта отбор проб воздушной среды необходимо выполнять во время интенсивного ведения строительно-монтажных работ.

Периодичность отбора проб: в строительный период – 1 раз в квартал, в пострекультивационный период – 1 раз в год.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 перечень контролируемых показателей: метан, сероводород, аммиак, окись углерода, бензол, трихлорметан, четыреххлористый углерод, хлорбензол.

Дополнительно для оценки влияния строительного процесса в перечень веществ включены: пыль (взвешенные вещества), окислы азота, серы диоксид.

Отбор проб атмосферного воздуха проводят согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнений атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

При проведении отбора проб фиксируют метеопараметры – направление и скорость ветра, температура воздуха, относительная влажность, атмосферное давление, наличие атмосферных осадков. Оптимальные метеоусловия для отбора проб воздуха: отсутствие осадков и скорость ветра, не превышающая скорость 95% обеспеченности (7 м/сек). Пробы либо отбирают аспирационным методом, либо непосредственно анализируют с помощью портативного газоанализатора.

Отбор проб для лабораторных исследований проводят в присутствии представителя заказчика работ с оформлением акта отбора пробы.

Местоположение указанных пунктов определяется непосредственно перед проведением исследований, так как оно зависит от направления ветра и расположения рабочей площадки, соответственно, на карте-схеме расположения пунктов мониторинга состояния атмосферного воздуха указано условно.

Согласно ГОСТ Р 56598-2015 площадное газогеохимическое обследование проводят для оценки степени загрязнения атмосферы парами ртути. В процессе обследования пробы отбираются на уровне дыхательных путей человека (1,30 - 1,5 м). Необходимо производить опробование воздуха на границе полигона и в зоне влияния. Опробования проводят в теплый период года в сухую погоду, 1 раз в квартал в строительный период и 1 раз после завершения строительства. При выявлении превышений делается повторный замер.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						32

Ф.2022.341-ОВОС

## 10.2. Производственный экологический контроль и мониторинг подземных вод

### 10.2.1 ПЭК за охраной подземных вод

Согласно с СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» производственный контроль за влиянием хозяйственной деятельности на подземные воды обеспечивают юридические лица или индивидуальные предприниматели, деятельность которых прямо или косвенно оказывает влияние на качество подземных вод.

В рамках системы мониторинга воздействия объекта на подземные воды настоящим документом предусмотрен контроль уровня концентраций загрязняющих веществ в подземных водах по сети наблюдательных скважин.

### 10.2.2. ПЭМ за охраной подземных вод

Согласно п. 4.6.3 ГОСТ Р 56060-2014 мониторинг за загрязнением подземных (грунтовых) вод осуществляется с помощью отбора проб из контрольных скважин, заложенных по периметру объекта.

Согласно п. 254 СанПиН 2.1.3684-21 глава X с целью подтверждения эффективности осуществляемых мероприятий по защите водных объектов от загрязнения и отсутствия

негативного влияния полигона на водные объекты хозяйствующим субъектом

устраиваются контрольные скважины. Одна контрольная скважина закладывается выше полигона по потоку грунтовых вод и не менее 2-х скважин ниже полигона.

Запланирован мониторинг изменения режима грунтовых вод и их состава в наблюдательных скважинах. Для осуществления мониторинга создается сеть контрольно-наблюдательных скважин, размещаемых с учетом строения водоносного горизонта, направления движения и уклона естественного потока.

Наблюдения за подземными водами ведут по сети наблюдательных скважин (1 шт) – выше тела свалки, а также 2 шт ниже тела свалки.

Периодичность отбора проб подземных вод: в строительный период – 1 раз в месяц, в пострекультивационный период – 1 раз в месяц.

Периодичность отбора проб подземных вод в пострекультивационный период – 1 раз в месяц определено согласно п. 5.6. СП 2.1.5.1059-01. «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

По результатам мониторинга, в случае выявления неоднократного превышений значений загрязняющих веществ характерных для фильтрационных вод свалки, количество скважин должно быть увеличено.

Отобранные пробы природной воды исследуют на гельминтологические, бактериологические и санитарно-химические показатели:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ф.2022.341-ОВОС

Лист  
33

санитарно-химические показатели – содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, рН, магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, бария, сухого остатка;

гельминтологические и бактериологические показатели: Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ); Общие колиформные бактерии (ОКБ); Колифаги; Патогенная микрофлора; Цисты патогенных кишечных простейших; Жизнеспособные яйца гельминтов.

Дополнительные показатели замеряют в подземных водах согласно Приложения 2 СП

2.1.5.1059-01: нефтепродукты, фенолы, акриламид, стирол, СПАВ, марганец.

Для контроля состояния наблюдательной сети ежегодно замеряют глубину скважины.

Отбор проб воды для лабораторных исследований проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012 и оформляют актом отбора проб. Пробы воды в герметичной закрытой таре (в стерильной таре для микробиологических анализов) направляют в лаборатории для анализа.

Определение химических показателей будет проводиться в аккредитованной лаборатории по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включённым в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Полученные значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в подземной воде сравниваются с соответствующими гигиеническими нормативами.

Если в пробах, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых веществ по сравнению с контрольным, необходимо, по согласованию контролирующими органами, расширить объём определяемых показателей, а в случаях, если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня ПДК.

Расширение сети наблюдательных скважин возможно при выявлении отрицательной динамики изменения качества подземных вод.

### 10.3 Производственный экологический контроль и мониторинг почв

#### 10.3.1 ПЭК за охраной почв

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем визуального контроля (маршрутные наблюдения на территории полигона) и химико-аналитического контроля в стационарных лабораториях (анализ проб почв, отобранных в пределах зоны проведённых работ).

Система производственного контроля должна включать постоянное наблюдение за состоянием почвы в зоне возможного влияния свалки.

#### 10.3.2 ПЭМ за охраной почв

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 мониторинг за состоянием земельных ресурсов включает постоянное наблюдение за состоянием почвы в зоне возможного влияния свалки по химическим, микробиологическим, радиологическим показателям.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ф.2022.341-ОВОС

Лист  
34

химические показатели – нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, органического углерода, рН, цианидов, свинца, ртути, мышьяка.

микробиологические показатели – общее бактериальное число, коли - титр, титр протей, яйца гельминтов.

Число химических и микробиологических показателей может быть расширено только по требованию территориального управления Роспотребнадзора.

Геохимическое опробование проводят в пределах санитарной зоны полигона вдоль линий ландшафтно-геохимических профилей, на 3-х пробных площадках размером 5×5 (10×10) м. Отбор почв и растительности на содержание тяжелых металлов планируется с глубин 0-5 см и 5- 20 см.

Периодичность отбора проб почвы на химические и микробиологические показатели в пострекультивационный период– 1 раз в год.

Временной режим (частота и продолжительность) наблюдений в строительный период определяется с учетом графика рекультивационных работ, а также сезонной ритмики природных процессов. Периодичность отбора проб почвы в строительный период – 1 раз в период строительных работ и 1 раз после завершения строительства.

Дополнительно в программу мониторинга земельных ресурсов включают определения в почвах стандартного перечня показателей согласно СанПиН 2.1.3684-21 в период строительства (рекультивации) и при приемки объекта после завершения строительных работ: тяжелых металлов

(кадмий, цинк, медь, никель), 3,4-бензапирена и нефтепродуктов

с последующим расчетом суммарного показателя загрязнения.

Периодичность отбора проб почвы на дополнительные показатели – 1 раз в период строительных работ и 1 раз после завершения строительства.

Отбор почвенных проб проводят в соответствии с общими требованиями, изложенными в ГОСТ 17.4.3.03-85, ГОСТ 17.4.3.04-85, ГОСТ Р 58595-2019. «Национальный стандарт Российской Федерации. Почвы. Отбор проб».

Оптимальные условия для отбора пробы грунта:

температура воздуха должна быть плюсовой;

промерзание грунта не должно превышать 10 сантиметров;

толщина снежного покрова на исследуемом участке не должна быть больше 10 сантиметров;

влажность грунта должна находиться на обычном уровне (поэтому не следует проводить измерения после сильных дождей и в период таяния снега).

Пробы берутся методом «конверта». Смешанный образец составляют из не менее, чем 5 индивидуальных образцов, равномерно размещенных на одной площадке. Индивидуальные пробы объединяют и тщательно перемешивают, затем берут смешанный образец массой около 500 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Иньв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		Лист
						Ф.2022.341-ОВОС	35

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности почв выполняются специализированными аккредитованными организациями, имеющими необходимые допуски и разрешения. Лабораторные анализы будут полностью соответствовать нормативным документам, и выполняться утвержденными методами.

Основными критериями, используемыми для оценки степени загрязнения почв, должны быть предельно допустимые количества (ПДК) и ориентировочные допустимые количества (ОДК) химических веществ в почве.

## **10.4 Производственный экологический контроль и мониторинг растительности**

### **10.4.1 ПЭК за состоянием растительности**

Растительный покров является универсальным индикатором состояния окружающей природной среды.

Контроль состояния растительности предлагается проводить путем визуального контроля (маршрутные наблюдения) методом биоиндикации – обнаружение и определение антропогенных нагрузок по реакциям на них растительных сообществ. Объектами биоиндикационных исследований могут быть как отдельные виды флоры, так и в целом экосистемы.

Система производственного контроля должна включать постоянное наблюдение за состоянием растительности в зоне возможного влияния свалки.

### **10.4.2 ПЭМ за состоянием растительности**

Для мониторинга воздействия полигона на растительные сообщества предусмотрены следующие виды наблюдений: мониторинг состояния растительных сообществ;

экспресс - мониторинг состояния модельных участков растительности. При визуальных наблюдениях контролируемыми показателями являются:

флористическое разнообразие растений;

площадь проективного покрытия растений;

показатели обилия видов растений;

наличие (отсутствие) нарушения естественного состояния растительности:

признаки стресса у значительного числа экземпляров одного вида (изменение цвета листвы или хвои, появление пятнистости, падение тургора листьев, изменение морфометрических характеристик – размера органов, побегов, размера растений);

изменение продуктивности сообщества;

изменение длины вегетационного периода видов, в т.ч. раннее отмирание;

исчезновение или изменение состояния видов-индикаторов;

исчезновение видов в сообществе, сокращение численности;

смена эдификаторных видов.

<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № подл.</i> 1110	

							<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	Ф.2022.341-ОВОС	36

Особое внимание при мониторинге растительности уделяется видам (при обнаружении), отнесенным к охраняемым, лекарственным, индикаторным видам и распространению рудеральных видов.

Учитывая существующее состояние растительного покрова, а также расположение временных зданий и сооружений, необходимых для организации строительства, ведение мониторинга растительного покрова в период строительных работ стандартными методами, предполагающими проведение стационарных наблюдений на пробных площадях, не представляется целесообразным.

В период строительства мониторинг состояния растительного покрова будет осуществляться путем комплексного маршрутного обследования территории свалки.

Полевые исследования растительного покрова на рекультивируемом полигоне включают в себя наблюдения на стационарных мониторинговых площадках, а также маршрутные исследования. Наблюдения должны охватывать основные типы растительных сообществ.

Мониторинг заключается в контроле состояния естественной растительности на 3 пробных площадках, совмещенных с площадками почвенного мониторинга.

Рекультивация полигона, предусмотренная настоящими проектными решениями, приведет к восстановлению продуктивности и улучшению условий окружающей среды. В процессе рекультивации будет нанесен плодородный слой почвы на поверхность полигона с высоким содержанием гумуса и обладающий благоприятными для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами. Биологический этап рекультивации позволит восстановить растительный покров на рекультивируемом объекте.

Основной задачей мониторинга состояния растительного покрова в пострекультивационный период является проведение наблюдений за восстановлением растительного покрова объекта, а также наблюдений за состоянием растительного мира на близлежащей прилегающей территории свалки.

Мониторинг растительного покрова проводится:

ежегодно в летний период (в период цветения и плодоношения большинства произрастающих видов – июль – август) в период рекультивации объекта;

дополнительно в первый год проведения мониторинга растительного покрова проводится исследование весенних эфемероидов и раннецветущих растений в весенний период (апрель – май). Проведение работ по мониторингу именно в весенний период объясняется невозможностью достоверного определения представителей экологической группы в иные сезоны года;

ежегодно в летний период в пострекультивационный период (в период цветения и плодоношения большинства произрастающих видов – июль – август).

Мониторинг биоты зоны влияния полигона проводится профильной организацией по договору.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Ф.2022.341-ОВОС	Лист
								37
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.



Решение о наличии воздействия на растительный покров принимается в случае, если контролируемые показатели для пробной площадки отличаются более чем на 50% от контролируемых показателей для фоновой площадки.

При мониторинге состояния растительности необходимы наблюдения за тенденциями биоаккумуляции тяжелых металлов в растительности, которые зависят от свойств металлов и их концентрации в почве, почвенных условий и биологических особенностях растений. Несмотря на существенную изменчивость в способности различных растений к накоплению тяжелых металлов, биоаккумуляция элементов имеет определенную тенденцию – по степени накопления выделяют несколько групп элементов:

Cd, Cs, Rb – поглощаются легко;

Zn, Mo, Cu, Pb, Ag, As, Co – средняя степень поглощения;

Mn, Ni, Li, Cr, Be, Sb – слабо поглощаются;

Se, Fe, Zn, Ba, Te – трудно доступны растениям.

Протекание процессов биоаккумуляции тяжелых металлов и фитотоксичности в растительности отслеживается при визуальных маршрутных обследованиях по признакам нарушения естественного состояния растительности (суховершинность деревьев и кустарников, некроз, хлороз листьев, отмирание и отслоение коры и т.д.).

## **10.5.Производственный экологический контроль и мониторинг животного мира**

### **10.5.1ПЭК за состоянием животного мира**

Мониторинг животного мира является неотъемлемой частью общей системы биологического мониторинга и базируется на принципе «фитоценоз – тип местообитания». Зоологический мониторинг напрямую связан с мониторингом растительности.

Контроль состояния животного мира предлагается проводить путем визуального контроля (маршрутные наблюдения) путем обнаружения и определения антропогенных нагрузок сообщества животных.

Система производственного контроля должна включать постоянное наблюдение за состоянием животного мира в зоне возможного влияния свалки.

### **10.5.2.ПЭМ за состоянием животного мира**

При проведении зоологического мониторинга контролируемые параметры являются:

видовое разнообразие;

состав и структура сообществ;

численность и плотность;

биотопическое распределение видов;

регистрацию встреч (при наличии) охотничьих видов животных и видов, занесенных в Красную книгу;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		38

регистрацию случаев резких увеличений и спада численности животных, гибели животных, в том числе синантропных животных и птиц;

регистрацию нарушений местообитаний животных, в процессе деятельности человека (пожары, нарушения растительного покрова техникой, скопления мусора).

Учитывая существующее состояние животного мира, а также расположение временных зданий и сооружений, необходимых для организации строительства, в период строительных работ наблюдения за животным миром в различных биотопах проводят вблизи площадок мониторинга состояния растительных сообществ. В период строительства мониторинг состояния животного мира будет осуществляться путем комплексного маршрутного обследования территории прилегающей к свалке.

Полевые исследования на рекультивируемом полигоне включают в себя наблюдения на стационарных мониторинговых площадках, а также маршрутные исследования. Наблюдения должны охватывать основные типы представителей животного мира.

Рекультивация полигона, предусмотренная настоящими проектными решениями, приведет к восстановлению продуктивности и улучшению условий окружающей среды. Биологический этап рекультивации позволит восстановить растительный покров на рекультивируемом объекте, что приведет к увеличению представителей мелких животных и насекомых.

Основной задачей мониторинга состояния животного мира в пострекультивационный период является проведение наблюдений за состоянием животного мира на территории объекта и на близлежащей прилегающей территории свалки.

Мониторинг животного мира проводится:

ежегодно в летний период (сезон размножения июль - август) в период рекультивации объекта;

ежегодно в летний период (сезон размножения июль - август) в пострекультивационный период.

Мониторинг животного мира проводится профильной организацией по договору.

## 10.6 Производственный экологический контроль за радиационной обстановкой

Контроль за радиационной обстановкой включает: измерение мощности

эквивалентной дозы гамма-излучения на рекультивируемой территории;

определение уровней загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности в зоне влияния объекта по следующим показателям: удельная активность Ra-226, Th-228, Cs-137, K-40 и эффективная удельная активность радионуклидов.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Ф.2022.341-ОВОС
Инв. № подл.							
1110	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Радиационный контроль в полном объеме проводится на любых строительных и инженерных сооружениях на соответствие требованиям Норм радиационной безопасности - НРБ-99 (СанПиН 2.1.3684-21).

Согласно ГОСТ Р 56598-2015 измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта (строительный период) ведется в масштабе 1:2000 (75%) и 1:1000 (25%). По профилям на расстоянии 25 м друг от друга производится сплошное прослушивание через головные телефоны с помещением гильзы радиометра СРП-68-01 в полосу шириной 1 м у поверхности земли. Аномальные участки прослушиваются по сетке 10 x 10 м.

Радиометрическая съемка поверхности рекультивируемого полигона производится 1 раз в строительный период и 1 раз после завершения строительства. При выявлении превышений допустимого уровня замеры повторяются.

Регистрация загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности проводится по 3 профилям длиной до 1,0 км в масштабе 1:5000. На каждом профиле 1 раз в строительный период и 1 раз после завершения строительства на содержание радионуклидов отбирается в среднем по 5 проб почвогрунтов и по 4 пробы наземной растительности. Пробы почвы и растительности следует отбирать в одних и тех же точках. При выявлении превышений допустимого уровня замеры повторяются.

Определение уровней загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности в зоне влияния объекта производится:

для проб почвы при отсутствии положительной динамики ее загрязнения - 1 раз в строительный период и 1 раз после завершения строительства совместно с пробами растительности;

для проб растительности - 1 раз в строительный период и 1 раз после завершения строительства в конце периода вегетации.

Исследования для оценки радиационных показателей почв и растительности выполняются специализированными аккредитованными организациями, имеющими необходимые допуски и разрешения.

## **10.7 Производственный экологический контроль в области обращения с собственными отходами**

Целью мониторинга (контроля) в области обращения с собственными отходами является обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства РФ в области обращения с отходами.

В соответствии со ст. 26 Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, организуют и осуществляют производственный контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

									Лист
									40
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			Ф.2022.341-ОВОС	

Мониторинг обращения с отходами объекта решается с помощью организации инспекционного экологического контроля (ИЭК).

Мониторинг обращения с отходами на объекте осуществляется в отношении следующих основных значимых аспектов деятельности по обращению с отходами:

наличие и актуальность разрешительных документов на образование отходов (лимит на отходы, ПНООЛР);

соответствию номенклатуры отходов и источников их образования сведениям, содержащимся в проектной документации;

отсутствие на территории объекта рекультивации загрязненных земельных участков, а также не обустроенных мест накопления отходов;

наличие и актуальность паспортов отходов;

соблюдения требований к организации мест временного накопления отходов;

соблюдение установленного порядка учета и движения отходов;

соблюдение порядка и сроков внесения платы за размещение отходов;

наличие договор с организациями на вывоз и дальнейшую деятельность по обращению с опасными отходами;

своевременности сдачи отчетности в надзорные органы;

выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией и законодательством РФ в области охраны окружающей среды.

В ходе внутриведомственного экологического мониторинга (контроля) осуществляется контроль деятельности по безопасному обращению с отходами для снижения вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, а именно:

сбор отходов (сбор отходов по видам в маркированные мусороприемники, если ведется прием отходов от сторонних организаций);

накопление отходов (накопление по классам опасности отходов в специально предусмотренных местах);

обезвреживание отходов (передача для обработки/обеззараживания отходов специализированным организациям);

транспортирование отходов;

размещение отходов (в части накопления) в специально отведенных местах, предусмотренных проектной документацией, до момента транспортирования и передачи их для переработки или обезвреживания на специализированные предприятия.

Целью контроля за безопасным обращением с отходами является предотвращение загрязнения окружающей среды (воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы) отходами производства и потребления.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

							Ф.2022.341-ОВОС	Лист
								41
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

При организации контроля первоочередным фактором является учет класса опасности и физико-химических свойств образующихся отходов: растворимость в воде, летучесть, реакционная способность, опасные свойства, агрегатное состояние.

В состав мероприятий по ПЭК за состоянием окружающей среды на местах временного накопления отходов входят: контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области

обращения с отходами;

контроль соблюдения требований пожарной безопасности в области обращения с отходами;

контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов;

контроль соблюдения нормативов воздействия на окружающую среду при обращении с отходами и выполнением условий разрешительной документации на размещение отходов и т.д.

В рамках ПЭК осуществляется визуальный контроль за состоянием площадок временного накопления отходов на территории свалки.

Временное накопление каждого вида отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств, степени опасности для здоровья населения и окружающей среды.

Требование к обустройству мест временного накопления (хранения) отходов определяются статьями 10, 11 Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», ст. 22 Федерального закона № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», проектом нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, правилами пожарной безопасности РФ, СанПиН 2.1.3684-21

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

График осуществления инспекционного контроля приведен в Таблица 10.1.

Таблица 10.1 График осуществления визуального инспекционного контроля за влиянием объекта размещения отходов

Контролируемый параметр	Контролируемые показатели	Вид контроля	Периодичность
Состояние санитарно-защитной зоны	Наличие/отсутствие отходов, разносимых с территории свалки	Визуальный	1 раз в месяц
Правильность заложения внешних откосов	Соблюдение нормативного угла наклона формируемых откосов	Визуальный	1 раз в месяц

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1110

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС	Лист
							42

Проверка состояния водосборных лотков, системы сброса поверхностного стока	Отсутствие засоров, обеспечение свободного стока воды водосборных лотков, нормативная работа системы сбора поверхностного стока в соответствии с проектными параметрами	Визуальный	1 раз в месяц
Контроль за наличием и состоянием необходимых транспортных средств и механизмов	Наличие и техническое состояние (исправность) необходимых транспортных средств и механизмов	Визуальный	Постоянно

В рамках контроля соблюдения требований основное внимание обращается на соответствие номенклатуры отходов, образующихся в ходе строительства объекта, сведениям, приведенным в разрешительной документации.

В период строительных работ и в пострекультивационный период будет организован экологический контроль по своевременному заключению договорных отношений с лицензированными организациями, имеющими право на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению опасных отходов I – IV класса опасности.

Также наряду с вышеперечисленными мероприятиями, направленными на снижение воздействия образующихся отходов на окружающую среду и здоровье человека, необходимо провести организационно-технические работы по:

назначению лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного накопления (приказы, распоряжения, положения об экологической службе предприятия);

регулярному контролированию условий временного накопления отходов;

проведению инструктажа персонала о правилах обращения с отходами;

организации селективного сбора отходов.

В соответствии со статьей 19 ФЗ № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» юридические лица обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам отходов. Порядок определен Приказом № 721 от 01.09.2011 г. «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Для учета образующихся отходов должно быть назначено ответственное лицо, имеющее соответствующее разрешение (допуск) на право работы с отходами.

Проводимый контроль за ведением учета и составлением отчетности в области обращения с отходами будет являться одной из приоритетных задач, выполнение которой позволит оценить фактические объемы образовавшихся отходов в сравнении с установленными нормативами образования отходов и лимитами на их размещение.

Транспортирование отходов должно производиться в соответствии с требованием ст. 16 Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также с соблюдением

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 1110

						Ф.2022.341-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		43

правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

### 10.8 Мониторинг структуры и состава тела свалки

Данный вид наблюдений проводится на стадии рекультивации свалки (в период выполнения работ) и в пострекультивационный период - ежегодно. Проектные решения предусматривают мониторинг за деформациями рекультивированного тела свалки посредством проведения геотехнического мониторинга преимущественно в форме геодезических регулярных наблюдений за формой поверхности рекультивируемого полигона.

- вертикальные перемещения (осадки, вертикальные сдвиги, просадки, подъемы, прогибы и т.п.);
- горизонтальные перемещения (сдвиги);
- наклоны (крены).

Также на объекте предусмотрен мониторинг опасных геологических процессов как на поверхности отвала, так и на прилегающей территории путем визуальных наблюдений, при необходимости с использованием геофизических и георадарных методов.

По результатам ведения мониторинга составляются отчеты. По результатам мониторинга, при обнаружении проседания определяется необходимое количество грунта для компенсации просадок отвалов мусора.

На территории рекультивированной свалки предусматриваются 2 раза в год (весна, осень) маршрутные осмотры поверхности свалки, на предмет выявления ростков кустарников и деревьев, могущих при росте корневой системы повредить систему укрытия полигона. Проектными решениями предусмотрено своевременное выявление и ликвидация таких растений.

При обнаружении на теле свалки места нарушения сплошности укрытия, предусмотреть безотлагательные меры по восстановлению сплошности покрытия с составлением специального акта (покос).

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата					Взам. инв. №				
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ф.2022.341-ОВОС			

**11 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Том ОВОС выполнен с учетом информации о наилучших доступных технологиях в области обращения с отходами производства и потребления.

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: прогнозируемые уровни воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно правовых актов, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ф.2022.341-ОВОС						Лист 45



## 12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

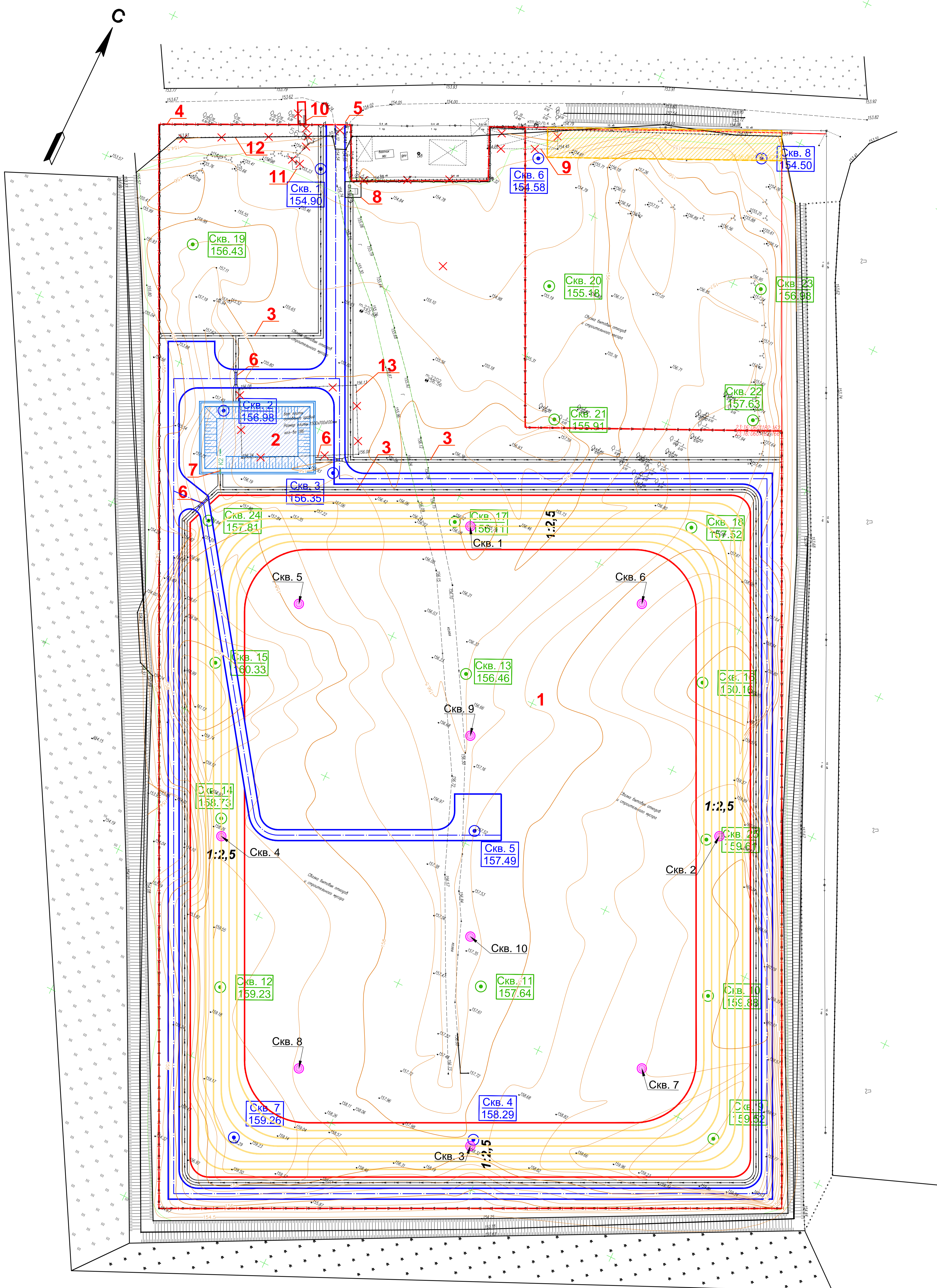
Реализация намечаемой деятельности оказывает допустимое воздействие на компоненты окружающей природной среды при соблюдении проектных решений и выполнении предложенных в проекте мероприятий по минимизации или ликвидации негативных последствий.

Следовательно, рекультивация полигона, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д 14, является целесообразной с экологической и экономической точки зрения.

Инв. № подл. 1110	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 46
			Ф.2022.341-ОВОС				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

*Приложение 1 Ситуационная карта*

<i>Инв. № подл.</i> 1110	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>					Ф.2022.341-ОВОС	<i>Лист</i>
								48
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>			



Условные обозначения:

- Свая геологическая, ее номер (в числителе) и абсолютная отметка устья (в знаменателе)
- Демитируемые сооружения
- Проектируемая геологическая, грунтовая дорога
- Дренажная канава
- Направление стока дренажа
- Свая дегазации
- Граница земельного участка с К 23:16:0601162:166
- Граница охранной зоны ЛЭП 10кВ

Экспликация зданий сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Отвал ТБО	проектируемый
2	Накопительный пруд ливневых вод	проектируемый
3	Водоотводная канава	проектируемая
4	Ограждение территории	проектируемое
5	Въездные ворота	проектируемые
6	Водовод	проектируемый
7	Пропускная труба	проектируемая
8	Площадка МВНО	проектируемая
9	Навес	демонтаж
10	Вагончик охраны	перенос
11	Буда	демонтаж
12	Ограждение	демонтаж
13	Площадка из железобетонных плит	демонтаж

ПРИМЕЧАНИЕ:  
 1. Топографическая съемка М 1:500 выполнена в августе 2022г.  
 2. Система координат - МСК23-2  
 3. Система высот Балтийская 1975 года  
 4. Сплошные горизонтали через 0,5 м

Экспликация						Ф. 2022-341-ПЗУ			
Изм.	Вопрос	Лист	Масштаб	Подпись	Дата	Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганском, по ул. Северной, д. 14			
1	Разработал	Гуськова	1:1000	[Подпись]	23.11.22	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
2	Проверил	Масинов	1:1000	[Подпись]	03.11.22	План после рекультивации, М 1:1000	П	1	1
						ООО "ГласСтройПроект"			

Лист № 1 из 1  
 Дата: 03.11.22  
 Исполнитель: [Подпись]

*Приложение 2 Информационные письма*

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>					<i>Лист</i>
1110							
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	Ф.2022.341-ОВОС	50



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
КУРГАНИНСКИЙ РАЙОН**

Ленина ул., дом 27, г. Курганинск,  
Краснодарский край, 352430  
Тел. (86147) 2-13-31, факс: (86147) 2-76-79  
e-mail: kurganinsk@mo.krasnodar.ru

Генеральному директору общества  
с ограниченной ответственностью  
«Юпитер»

Инуковой О.И.

maximow2009@yandex.ru

16.11.2022 № 8024/01-35  
на № 05-10/9 от 05.10.2022

Уважаемая Олеся Игоревна!



На территории земельного участка с кадастровым номером 23:16:0601182:166, расположенного по адресу: г. Курганинск, ул. Северная, д. 14, предназначенного для рекультивации, отсутствуют зеленые насаждения, попадающие под снос.

Заместитель главы муниципального  
образования Курганинский район

В.Н. Григоренко

Кошелев Геннадий Борисович  
8(86147) 2-40-05  
Гайдуков Игорь Сергеевич  
8(86147) 2-27-57

042796

17614  
4/2/2



АДМИНИСТРАЦИЯ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**УПРАВЛЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ**

Советская ул., д. 49, г. Краснодар, 350063

Тел./факс (861) 268-32-23

E-mail: uorn@krasnodar.ru

Генеральному директору  
ООО «Юпитер»

Инуковой О.И.

ул. Баумана, д. 37 офис 4,  
г. Ростов-на-Дону, Ростовская  
область, 344022

proektirovshik-md.mail@.ru,  
arinkul@mail.ru

*04.11.2022* № *78-19-17604/22*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении информации

Уважаемая Олеся Игоревна!

Управлением государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края (далее - Управление) рассмотрено Ваше заявление от 05.10.2022 № 05-10/2 (вх. от 13.10.2022 № 78-18270/22-0) о предоставлении информации об объектах культурного наследия, расположенных на земельных участках с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166, 23:16:0601182:162 для объекта: «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14» на территории Курганинского района Краснодарского края.

По данным единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, перечня выявленных объектов культурного наследия, списка объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, материалам архива Управления, объекты культурного наследия (памятники истории и культуры), выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, а также зоны их охраны и защитные зоны на земельных участках отсутствуют.

В соответствии с п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», если при земляных и строительных работах на указанных участках будут обнаружены археологические предметы или объекты (фрагменты керамики, костные останки, предметы древнего вооружения, монеты, каменные конструкции, кладки и пр.) необходимо незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения направить в Управление письменное уведомление.



Управление ГООНН НК



78-19-17604/22 от 07/11/2022

Использование земельных участков с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166, 23:16:0601182:162 для объекта: «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14» на территории Курганинского района Краснодарского края, представляется возможным при условии выполнения требований действующего законодательства.

Начальник управления



Г.Г. Давыденко





**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/Г, г. Краснодар, 350020

Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01

E-mail: mprkk@krasnodar.ru,

<https://mpr.krasnodar.ru>

МПР КК

На №



202-03.3-12-85536/22 от 09/11/2022

О предоставлении информации

Адм. МО Курганинский район



В/7571 от 10/11/2022

Исполняющему обязанности  
заместителя главы  
муниципального образования  
Курганинский район

Кошелеву Г.Б.

Ленина ул., д. 27, г. Курганинск,  
Краснодарский край, 352430

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство), рассмотрев в пределах компетенции Ваш запрос от 28 октября 2022 г. № 202-48823/22 о предоставлении информации для осуществления проектно-изыскательских работ по объекту размещения твердых коммунальных отходов (полигона), сообщает следующее.

В границах испрашиваемого участка, указанного в запросе, действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые, а также лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими подземные воды, объем добычи, которых составляет не более 500 кубических метров в сутки, отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что земельный участок, указанный в запросе, находится вне границ существующих и планируемых к созданию особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения, их охранных зон, а также существующих ООПТ местного значения.

Заместитель министра

О.В. Соленов



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020  
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01  
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,  
<https://mpr.krasnodar.ru>

ООО «Юпитер»

Баумана ул., д. 37, оф. 4,  
г. Ростов-на-Дону, 344022

МПР КК



202-08.4-06-35162/22 от 07/11/2022

№ \_\_\_\_\_  
На № 05-10/1 от 05.05.10.2022

**О предоставлении информации**

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство), рассмотрев в рамках компетенции запрос ООО «Юпитер» о предоставлении информации по объекту «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14» (далее – объект), сообщает следующее.

Объект расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон, вне особо охраняемых природных территорий местного значения.

В соответствии с пунктами 4, 5 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ федерального значения находятся в ведении федеральных органов исполнительной власти. Соответственно, для получения информации об ООПТ федерального значения необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (г. Москва, ул. Большая Грузинская, 4/6).

В соответствии с Положением о министерстве, утвержденным постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края» (далее – Положение о министерстве), министерство не осуществляет сбор и предоставление сведений о ключевых орнитологических территориях. С информацией о ключевых орнитологических территориях России можно ознакомиться на сайте <https://ru.fsc.org/ru-ru/>.

Красная книга Краснодарского края является официальным документом, содержащим сведения о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных, дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Краснодарского края.

Электронная версия Красной книги Краснодарского края размещена на сайте министерства (<https://mpr.krasnodar.ru>) (далее – сайт министерства) в открытом для общего пользования разделе «Красная книга Краснодарского

края».

Перечни таксонов животных, растений и грибов, занесенных в Красн; до книгу Краснодарского края, перечни таксонов животных, растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края, и перечни таксонов животных, растений и грибов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Краснодарского края, утверждены постановлениями главы администрации Краснодарского края от 22.12.2017 № 1029 и № 1028

Информация о лесопарковых зеленых поясах Краснодарского края размещена на официальном сайте министерства (<https://mpr.krasnodar.ru>) в открытом для всеобщего доступа разделе «Об окружающей среде».

Согласно Положению о министерстве, министерство обеспечивает ведение государственного лесного реестра и предоставление выписок из государственного лесного реестра в отношении лесов, расположенных в границах территории Краснодарского края в соответствии с лесоустроительной документацией.

В соответствии с частью 1 статьи 91 Лесного кодекса Российской Федерации государственный лесной реестр представляет собой систематизированный свод документированной информации о лесах, об их использовании, охране, защите, воспроизводстве, о лесничествах.

Государственный лесной реестр состоит из форм, утвержденных приказом Минприроды России от 06.10.2016 № 514 «Об утверждении форм ведения государственного лесного реестра» и первичной лесоустроительной документации.

Состав форм государственного лесного реестра не предусматривает внесение информации о границах в системе координат, применяемой при ведении Единого государственного реестра недвижимости.

Для определения принадлежности земельного участка к землям лесного фонда в границах соответствующих лесничеств, необходимо обратиться в ГКУ КК «Комитет по лесу» по адресу: 353235, Северский район, пос. Афицкий, ул. Пушкина, 1, тел. 8(86166) 33-2-81.

В случае принадлежности к землям лесного фонда лесных участков заявитель вправе обратиться в министерство с заявлением о предоставлении выписок из государственного лесного реестра в отношении испрашиваемых лесных участков с указанием видов запрашиваемой информации в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Форма заявления и порядок его оформления указаны в приложении 4 и в п. 2.18 Административного регламента исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденного Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

За предоставление выписки из государственного лесного реестра

взимается плата в размере и порядке, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2007 № 138 «О размере платы за предоставление выписок из государственного лесного реестра и порядке ее взимания».

Согласно Положению о министерстве, министерство не осуществляет кадастровый учет поверхностных источников водоснабжения и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, что исключает возможность предоставления документированных сведений об их расположении.

По имеющимся в министерстве сведениям право пользования водными объектами на основании договоров водопользования в целях забора (изъятия) водных ресурсов для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения в границах объекта министерством не предоставлялось. В границах объекта проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не утверждались.

Дополнительно сообщаем, что проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения до вступления в силу Федерального закона от 22.08.2004 № 122-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» утверждались в том числе и органами местного самоуправления на основании Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Информация об указанных зонах санитарной охраны находится в соответствующих муниципальных образованиях.

Также направляем сведения об объектах животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края, в состав ареалов которых входит территория проектируемого объекта (прилагается).

Объект расположен вне границ охотничьих угодий. В связи с тем, что участок объекта находится в населенном пункте, где отсутствуют благоприятные условия для обитания большинства видов охотничьих ресурсов, пребывание на данной территории охотничьих ресурсов имеет характер случайных заходов.

Вместе с тем, сообщаем, что для получения сведений о видовом составе и численности объектов животного мира (позвоночных и беспозвоночных), эндемичных, реликтовых видах, миграциях и массовых скоплениях животных, а также для получения сведений о видовом составе, состоянии и плотностях локальных популяций объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края непосредственно на рассматриваемом участке, Вам необходимо провести специальные натурные исследования силами профильных научных организаций.

Напоминаем, что в соответствии с частью 2 статьи 22 Федерального

закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции. Частью 1 статьи 56 упомянутого Федерального закона установлено, что юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, возмещают нанесенный ущерб добровольно либо по решению суда или арбитражного суда. Данные нормы законодательства распространяются на все группы объектов животного мира без исключения (охотничьи ресурсы, позвоночные, беспозвоночные, занесенные и не занесенные в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края).

В соответствии с пунктом 1.6 Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Краснодарского края, утвержденных постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 23.08.2016. № 642, при проектировании объектов капитального строительства и иных сооружений любого типа, планировании иной хозяйственной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, необходимо производить оценку их воздействия на окружающую среду в части объектов животного мира и среды их обитания, предусматривать мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационные природоохранные мероприятия), а при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов – реализовывать упомянутые мероприятия. Не допускается осуществление хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания (за исключением мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов) без планирования и реализации мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с органом исполнительной власти Краснодарского края, уполномоченным в области охраны и использования животного мира, сохранения и восстановления среды его обитания.

В связи с этим, при проектировании объекта необходимо произвести оценку его воздействия на окружающую среду в части объектов животного мира и среды их обитания и, по согласованию с министерством, предусмотреть и, в дальнейшем, реализовать мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания, для чего перед прохождением экспертизы проектной документации необходимо направить соответствующие материалы в министерство.

Для получения информации о лечебно-оздоровительных местностях и курортах, включая санаторно-курортные организации, об округах санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов Вам необходимо обратиться в министерство курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края (350014, г. Краснодар, ул. Орджоникидзе, д. 41), являющееся специально уполномоченным органом исполнительной власти

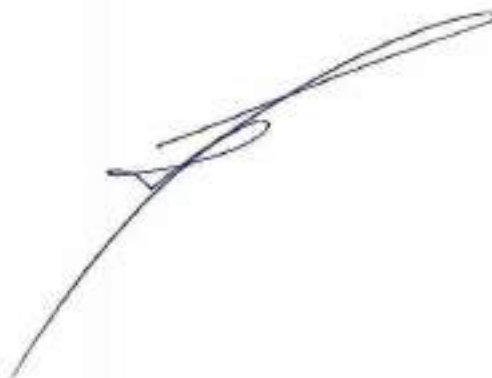
Краснодарского края в сфере развития курортов, туризма и олимпийского наследия и осуществляющее в установленном законодательством порядке реализацию государственной политики в сфере развития курортов и туризма на территории Краснодарского края.

Сведения о конкретных объектах размещения твердых коммунальных отходов на территории Краснодарского края размещены на официальном сайте министерства ([www.mprg.krasnodar.ru](http://www.mprg.krasnodar.ru)) в разделе Деятельность/ Разрешительная деятельность и управление отходами/ Сведения из регионального кадастра отходов производства и потребления Краснодарского края/ Обобщенные данные из регионального кадастра отходов производства и потребления на территории Краснодарского края за 2021 год.

Также в границах объекта, действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые и лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими подземные воды, объем добычи, которых составляет не более 500 м<sup>3</sup> в сутки, отсутствуют.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра



О.В. Соленов

## Приложение

Перечень видов и подвидов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в состав ареалов которых входит район расположения объекта «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д.14»

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Дозорщик-император;   | 5. Гадюка степная восточная; |
| 2. Красотел пахучий;     | 6. Малый подорлик;           |
| 3. Жук-олень;            | 7. Обыкновенная горлица.     |
| 4. Бронзовка кавказская; |                              |

Перечень видов и подвидов животных, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, в состав ареалов которых входит район расположения объекта «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д.14»

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Дозорщик-император;   | 8. Зеринтия Поликсена;        |
| 2. Красотел пахучий;     | 9. Сколия-гигант;             |
| 3. Мертвоед-моллюскоед;  | 10. Полоз каспийский;         |
| 4. Жук-олень;            | 11. Гадюка степная восточная; |
| 5. Бронзовка кавказская; | 12. Малый подорлик;           |
| 6. Усач большой дубовый; | 13. Обыкновенная горлица.     |
| 7. Парусник Мнемозина;   |                               |

Консультант отдела охраны,  
воспроизводства и использования объектов  
животного мира и среды их обитания



А.Г. Матасова



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
КУРГАНИНСКИЙ РАЙОН**

**УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

Калинина ул., дом 57, г. Курганинск,  
Краснодарский край, 352430  
Тел./факс: (86147) 2-88-85, (86147) 2-50-08  
email: arhikurgan@mail.ru

*09.08.2022 № 500*  
на № *0/5204* от *02.08.2022*

Начальнику отдела  
жилищно-коммунального  
хозяйства, транспорта и связи  
администрации муниципального  
образования Курганинский район

Кошелеву Г.Б.

**О предоставлении информации**

**Уважаемый Геннадий Борисович!**

Для подготовки информации по запросу ООО «Юпитер» предоставляем имеющиеся сведения по земельному участку в городе Курганинске по улице Северной, 14:

- существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют;
- земли лесного фонда, защитные леса и защитные участки лесов отсутствуют;
- кладбища и их санитарно-защитные зоны отсутствуют, расстояние до ближайшего кладбища – 1,8 км;
- координаты (X и Y) земельного участка указаны в выписке из ЕГРН;
- земельный участок с кадастровым номером 23:16:0601182:118 не существует; сведения о собственнике земельного участка с кадастровым номером 23:16:0601182:118 отсутствуют (земельный участок входит в составе ЕЗП 23:16:0601182:117), выписка из ЕГРН прилагается;
- инженерные изыскания на участок (геодезические, геологические) не проводились;
- ситуационный план прилагается;
- карта функционального зонирования, карта зон с особыми условиями в составе генерального плана Курганинского городского поселения размещены в открытом доступе в Федеральной государственной информационной система территориального планирования (fgistp.economy.gov.ru).

Приложение: на 27 л. в 1 экз.

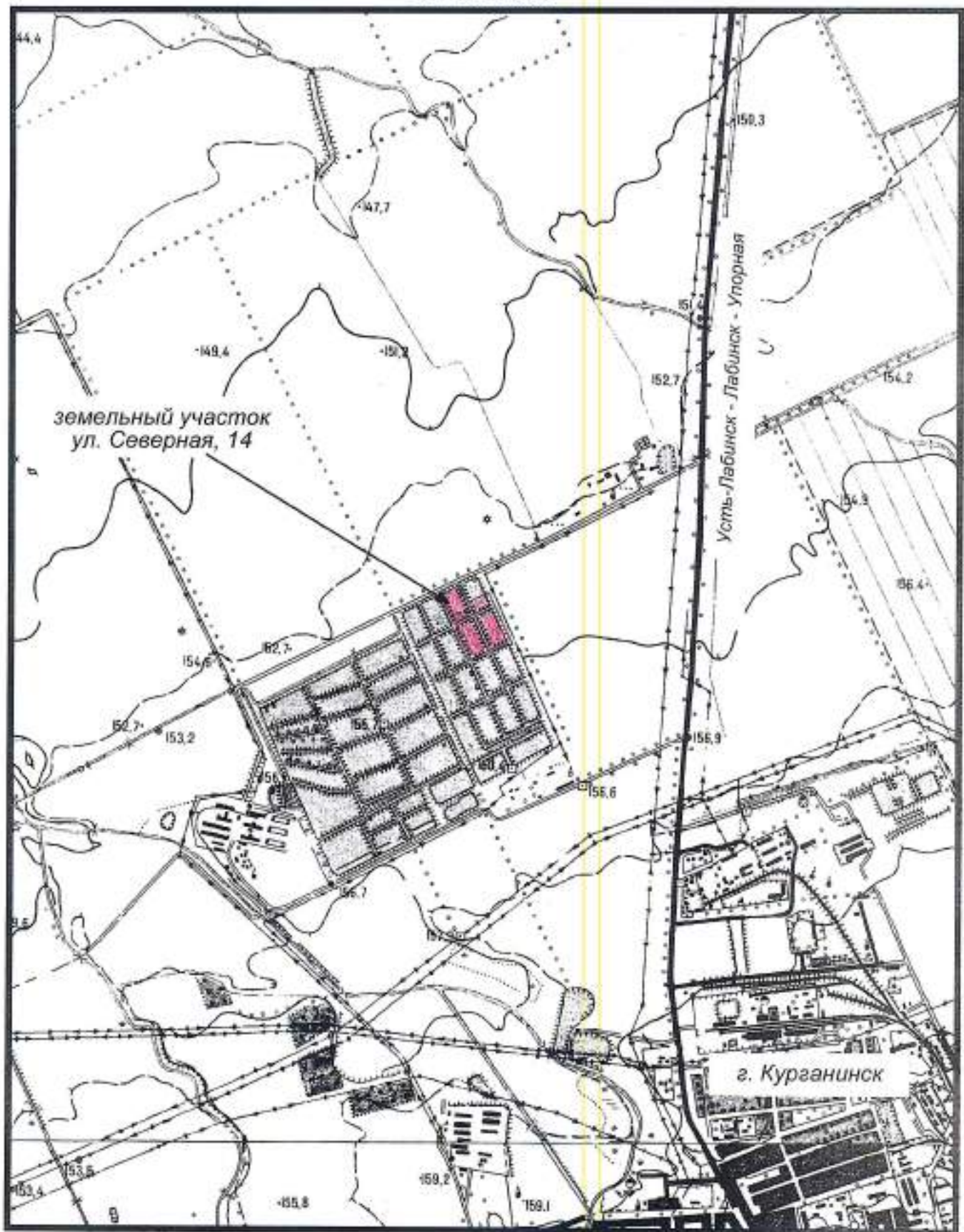
Начальник управления архитектуры и  
градостроительства, главный архитектор  
администрации муниципального  
образования Курганинский район

Е.В. Перкин



# СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

М 1:25000



Начальник управления архитектуры и градостроительства, главный архитектор администрации муниципального образования Курганинский район

Е.В. Перкин

Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральное кадастровое агентство Федерального службے государственной регистрации, кадастра и картографии" по Краснодарскому краю  
наименование органа государственной власти

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 04.08.2022, поступившего на рассмотрение 04.08.2022, сообщаем, что согласно записи Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 10
Раздел 1 Лист 1			
Кадастровый номер:	23:16:0601182:162		
Номер кадастрового квартала:	23:16:0601182		
Дата присвоения кадастрового номера:	10.11.2015		

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют		
Местоположение:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Краснодарский край, р-н Курганский, г. Курганск, улица Северная, №16.		
Площадь:	8000 +/- 31		
Кадастровая стоимость, руб.:	636400		
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	23:16:0601182:119, 23:16:0601182:120		
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	23:16:0601182:21		
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют		
Категория земель:	Земли населенных пунктов		
Вид разрешенного использования:	для размещения свалки твердых бытовых отходов		
Сведения о кадастровом номере:	данные отсутствуют		
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, ипорной зоны:	данные отсутствуют		

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Земельный участок  
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1

Всего листов раздела 1: 2

Всего разделов: 8

Всего листов выписки: 10

04.08.2022г. № КУВН-401/2022-132857695

Кадастровый номер: 23:16:0601182:162

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничества:

данные отсутствуют

Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:

данные отсутствуют

Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:

данные отсутствуют

Условный номер земельного участка:

данные отсутствуют

Сведения о принятии акта и (или) заключения договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:

данные отсутствуют

Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположении на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:

данные отсутствуют

Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:

данные отсутствуют

Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:

данные отсутствуют

Статус земли об объекте недвижимости:

Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"

Особые отметки:

Сведения об ограниченных правах на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничение прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 02.11.2015; реквизиты документа-основания: карт(план) охранной зоны ВП 10 кв. "Мок - 5" от 04.06.2013 № 12-29/13-4736.

Получатель выписки:

Куряшова Евгений Владимирович, действующий(ая) на основании документа "" АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУРЯНИНСКИЙ РАЙОН

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ

ПОДПИСЬ:

ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

М.П.

## Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Раздел 2 Лист 3

## Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок

вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2

Всего листов раздела 2-2

Всего разделов: 8

Всего листов выписки: 10

04.08.2022г. № КУВИ-001/2022-132857695

Кадстровый номер: 23:16:0601182:162

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Муниципальное образование Курганский район Краснинского края
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 23:16:0601182:162-23/265/2022-2 27.01.2022 15:40:13
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		
	4.1		
	вид:		Прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости
	дата государственной регистрации:		02.03.2016 13:39:56
	номер государственной регистрации:		23-23/008-23/008/013/2015-10923
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		не установлен
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		данные о правообладателе отсутствуют
	основание государственной регистрации:		Кадстровый паспорт земельного участка, № 2343/215-1272289, выдан 10.11.2015, ФГБУ "ФКП Росреестра"
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		данные отсутствуют
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:		данные отсутствуют
5	Договоры участия и долевое строительство:		не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
7	Сведения о поручении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
8	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют

полное наименование должности

подпись

инициалы, фамилия

М.П.

Земельный участок  
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2

Всего листов раздела 2: 2

Всего разделов: 8

Всего листов выписки: 10

04.08.2022г. № КУЗМ-001/2022-132857095

Кадастровый номер:

23:16:0601182:162

9	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют
10	Правопритязания к сведениям о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о предоставлении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничении права или обременение объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

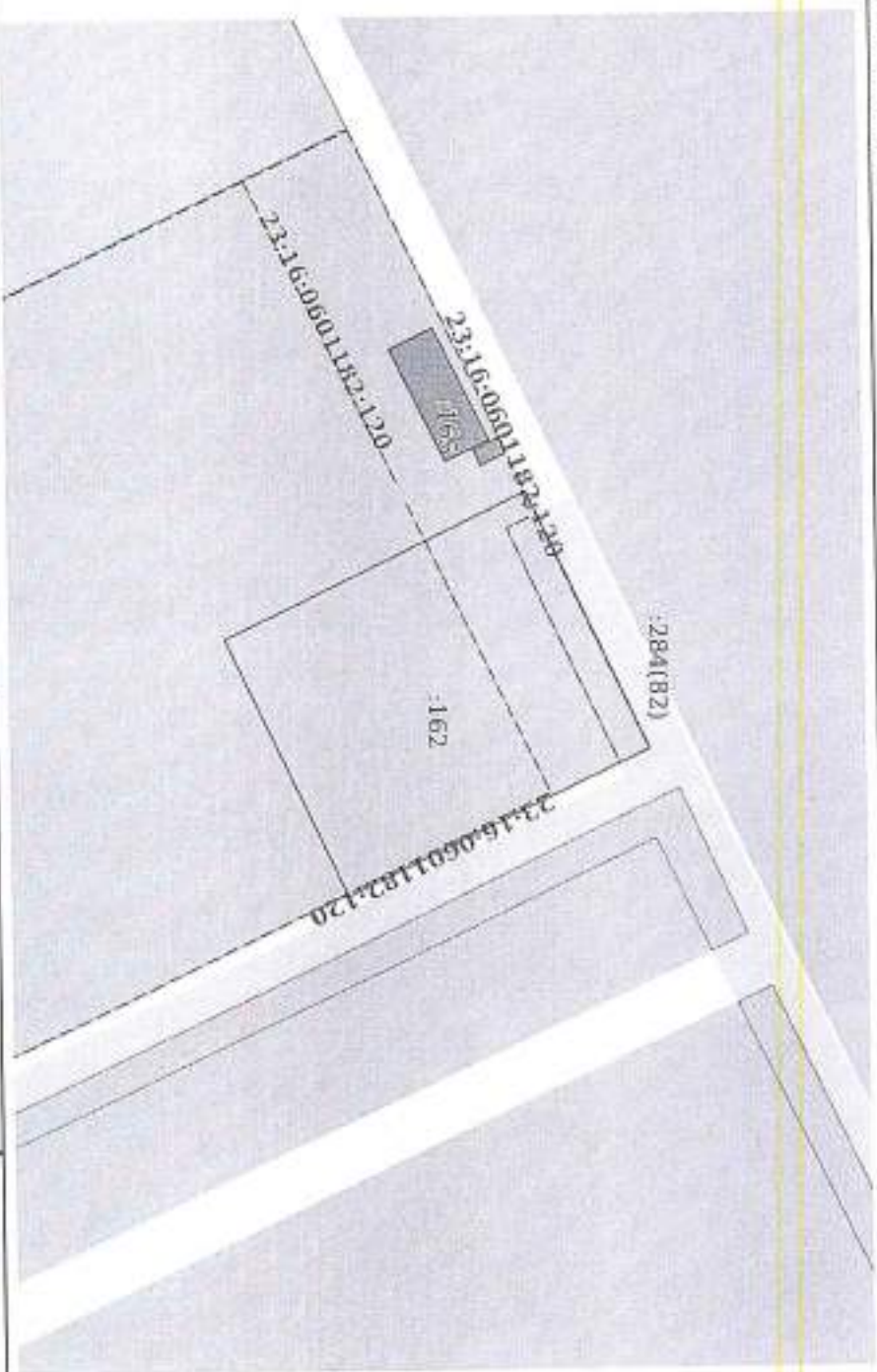
ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	ПОДПИСЬ	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
	М.П.	



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 10
04.08.2022г. № КУВН-001/2022-132857695		23:16:0601182:162	
Кадастровый номер:		23:16:0601182:162	

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:2000

Условные обозначения:

ПОЛНОЕ НАИМЕЧОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	ПОДПИСЬ	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
	М.П.	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Описание местоположения земельного участка

Земельный участок	
или объекта недвижимости	
Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 1
04.08.2022г. № КУВН-001/2022-132857695	Всего разделов: 8
Кадастровый номер:	23:16:0601182:162
	Всего листов выписки: 10

Описание местоположения границ земельного участка							
№ п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальной	конечной					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	154°25,1'	96,73	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	1.1.2	1.1.3	245°12,3'	82,69	данные отсутствуют	23:16:0601182:166	данные отсутствуют
3	1.1.3	1.1.4	334°24,7'	96,74	данные отсутствуют	23:16:0601182:166	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.1	65°12,4'	82,7	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
или объекта недвижимости			
Лист №1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 10
04.08.2022г. № КУВН-001/2022-132857695		23:16:0601182:162	
Кадстровый номер:			

Сведения о характеристиках точек границы земельного участка				
Система координат МСК 23, зона 2				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средние квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	467451.17	2268192.89	Нет закрепление	0.1
2	467363.92	2268234.66	Нет закрепления	0.1
3	467329.24	2268159.59	Нет закрепления	0.1
4	467416.49	2268117.81	Нет закрепления	0.1
1	467451.17	2268192.89	Нет закрепления	0.1

	подпись	
полное наименование должности	М.П.	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Сведения о частях земельного участка

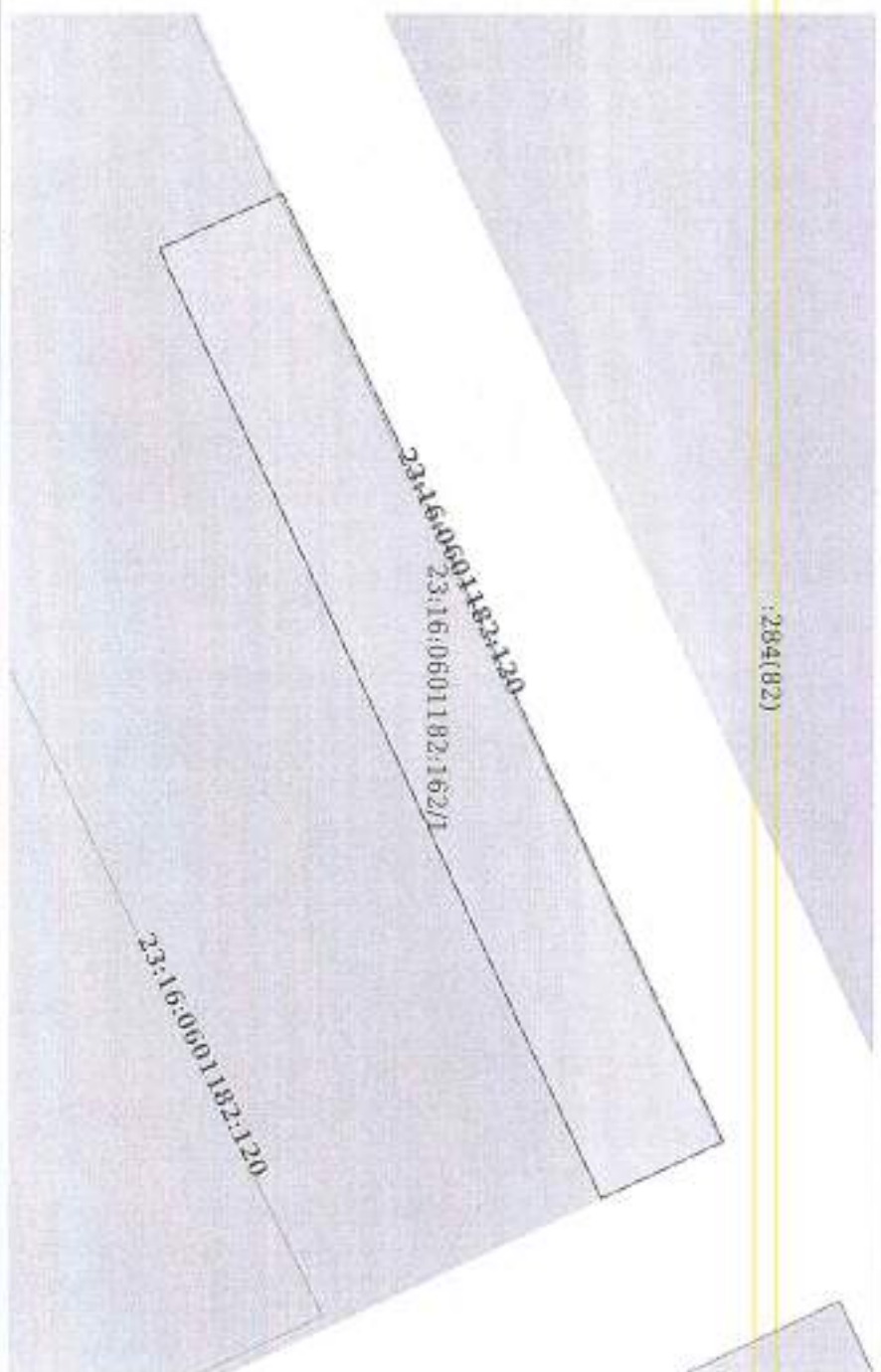
Зональный участок  
 над объектом недвижимости

Лист № 1 раздела 4      Всего листов раздела 4: 1      Всего разделов: 8      Всего листов выписки: 10

04.08.2022 г. № КУ/ИН-001/2022-132857695

Кадастровый номер: 23:16:0601182:162

План (чертеж, схема) части земельного участка      Учетный номер части: 23:16:0601182:162/1



Масштаб 1:500      Ключевые обозначения:

ПОДПИСЬ НАИЗЪЯВЛЯЮЩЕГО ДОЛЖНОСТИ	ПОДПИСЬ	ИННОВАТОР, ФИМИЛИЯ
----------------------------------	---------	--------------------

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 10
04.08.2022г. № КУИИ-001/2022-132857695			
Кадстровый номер:		23:16:0601182:162	

Учетный номер части	Площадь, м2	3
1	2	
23:16:0601182:162/1	726	<p>вид ограничения (обременения): ограничение прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: с 2015-11-02; реквизиты документа-основания: карт(план) охранной зоны ВЛ 10 кВ "Мок - 5" от 04.06.2013 № 12-29/13-4736; Содержание ограничения (обременения): Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охраняемых зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон». В охраняемых зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах воздушных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; в) находиться в пределах отчужденной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охраняемых зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охраняемых зонах кабельных линий электропередачи; г) размещать свалки; д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и спуск тяж и коррозийных веществ и горюче-смазочных материалов (в охраняемых зонах подземных кабельных линий электропередачи); Реестровый номер границы: 23:16:2.83</p>

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок		вид объекта недвижимости	
Лист №1 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 10
04.08.2022г. № КУВН-001/2022-132857695			
Кадастровый номер:		23:16:0601182:162	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка			
Учетный номер части: 23:16:0601182:162/1			
Система координат МСК 23, зона 2			
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности
	X	Y	
1	2	3	4
1	467451.17	2268192.89	Нет закрепления
2	467419.54	2268124.4	-
3	467410.83	2268128.42	-
4	467426.38	2268162.13	-
5	467442.48	2268197.05	-
1	467451.17	2268192.89	Нет закрепления

Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границы земельного участка, м

5  
0.1  
0.2  
0.2  
-  
0.1

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральный кадастровый палат федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Краснодарскому краю  
наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 05.08.2022, поступившего на рассмотрение 05.08.2022, сообщаем, что согласно записи Единого государственного реестра недвижимости:

Лист 1 Лист 1

Земельный участок или объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 4	Всего листов выписки: 16
Кадастровый номер: 05.08.2022г. № КУ/ВН/4-001/2022-13452451	25:16:0604000:118		
Номер кадастрового квартала:	25:16:0604000		
Дата присвоения кадастрового номера:	25.12.2007		

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Краснодарский край, р-н. Курчатовский
Площадь:	919472 +/- 8390,3
Кадастровая стоимость, руб.:	9970570,474
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Категория не установлена
Виды разрешенного использования:	данные отсутствуют
Сведения о кадастровом номере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, иной зоны:	данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 4	Всего листов выписки: 16
05.08.2022г. № КУВМ-001/2022-133452451	23:16:0604000-118		
Кадастровый номер:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничества:	данные отсутствуют		
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют		
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утверждены проект межмуниципальной территории:	данные отсутствуют		
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключения договора, предусматривающего предоставление и соответствии с земельным законодательством исполнителем органом государственного органа власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства названного дома социального использования или иного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок обременен из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют		
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют		
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"		
Особые отметки:	Сведения, необходимые для заполнения разделов: 2 - Сведения о зарегистрированных правах; 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют.		
Подручитель выписки:	Куршинов Евгений Владимирович, действующий(ая) на основании документа "" АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУРГАНСКИЙ РАЙОН		

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Описание местоположения земельного участка

Земельный участок		Земельный участок	
вид объекта недвижимости		Земельный участок	
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 4	Всего листов выписки: 16
05.08.2022г. № КУВБ-И01/2022-13342451			
Кадастровый номер:		23:16:0604000:118	
План (чертеж, схема) земельного участка			
Масштаб 1:20000	Словоное обозначение:		
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия	
	М.П.		



## Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

## Описание местоположения земельного участка

## Земельный участок

## вид объекта недвижимости

Лист №1 раздела 3.1

Всего листов раздела 3.1: 7

Всего разделов: 4

Всего листов выписки: 16

05.08.2022г. № КУВН/001/2022-133452451

Катастровый номер: 23:16:0604000:118

## Описание местоположения границ земельного участка

№ п/п	Номер точки		Дирекционные в углы	Горизонтальное протяжение, м	Описание застроечки на местности	Катастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	началь ная	конеч ная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	314°22.7'	49.53	данные отсутствуют	23:16:0601182:56	Россия, Красноярский край, Курганский район, г. Курганск, ул. Юбилейная, дом №2А
2	1.1.2	1.1.3	323°33.6'	183.27	данные отсутствуют	23:16:0601182:56	Россия, Красноярский край, Курганский район, г. Курганск, ул. Юбилейная, дом №2А
3	1.1.3	1.1.4	334°23.7'	863.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.5	65°28.6'	46.57	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	1.1.5	1.1.6	154°34.0'	867.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	1.1.6	1.1.7	68°38.0'	18.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	1.1.7	1.1.8	334°46.8'	868.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	1.1.8	1.1.9	65°6.1'	388.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	1.1.9	1.1.10	64°3.7'	697.82	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	1.1.10	1.1.11	181°35.2'	677.19	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	1.1.11	1.1.12	185°2.5'	578.43	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	1.1.12	1.1.13	220°11.3'	16.27	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	1.1.13	1.1.1	246°41.5'	479.47	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	1.1.14	1.2.15	247°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
15	1.2.15	1.2.16	225°47.1'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
16	1.2.16	1.2.17	201°35.7'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
17	1.2.17	1.2.18	180°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
18	1.2.18	1.2.19	158°24.3'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
19	1.2.19	1.2.20	134°12.9'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
20	1.2.20	1.2.21	112°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
21	1.2.21	1.2.22	90°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
22	1.2.22	1.2.23	67°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
23	1.2.23	1.2.24	45°47.1'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют

полное наименование должности

подпись

инициалы, фамилия

М.П.

Земельный участок  
и/ли объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 3.1

Всего листов раздела 3.1: 7

Всего разделов: 4

Всего листов выписки: 16

05.08.2022г. № КУ/ВН-001/2022-133452451

Кадастровый номер: 23:16:0604000:118

24	1.2.24	1.2.25	22°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
25	1.2.25	1.2.26	0°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
26	1.2.26	1.2.27	337°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
27	1.2.27	1.2.28	314°12.9'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
28	1.2.28	1.2.29	292°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
29	1.2.29	1.2.14	270°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:161	данные отсутствуют
30	1.3.30	1.3.31	248°24.3'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
31	1.3.31	1.3.32	225°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
32	1.3.32	1.3.33	201°35.7'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
33	1.3.33	1.3.34	180°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
34	1.3.34	1.3.35	158°24.3'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
35	1.3.35	1.3.36	135°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
36	1.3.36	1.3.37	112°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
37	1.3.37	1.3.38	90°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
38	1.3.38	1.3.39	66°56.9'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
39	1.3.39	1.3.40	45°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
40	1.3.40	1.3.41	22°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
41	1.3.41	1.3.42	0°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
42	1.3.42	1.3.43	337°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
43	1.3.43	1.3.44	315°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
44	1.3.44	1.3.45	292°0.7'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
45	1.3.45	1.3.30	270°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:162	данные отсутствуют
46	1.4.46	1.4.47	246°56.9'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
47	1.4.47	1.4.48	225°47.1'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
48	1.4.48	1.4.49	202°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
49	1.4.49	1.4.50	180°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
50	1.4.50	1.4.51	157°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
51	1.4.51	1.4.52	134°12.9'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
52	1.4.52	1.4.53	113°3.1'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
53	1.4.53	1.4.54	90°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
54	1.4.54	1.4.55	67°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
55	1.4.55	1.4.56	45°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
56	1.4.56	1.4.57	22°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют

полное наименование должности

подпись

инициалы, фамилия

М.П.

Земельный участок  
под объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 3.1

Всего листов раздела 3.1: 7

Всего разделов: 4

Всего листов выписки: 16

05.08.2022г. № КУ/ВИ-001/2022-133452451

Кадастровый номер:

23:16:0604000:118

57	1.4.57	1.4.58	0°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
58	1.4.58	1.4.59	33°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
59	1.4.59	1.4.60	315°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
60	1.4.60	1.4.61	292°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
61	1.4.61	1.4.66	270°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:163	данные отсутствуют
62	1.5.62	1.5.63	247°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
63	1.5.63	1.5.64	224°12.9'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
64	1.5.64	1.5.65	203°3.1'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
65	1.5.65	1.5.66	180°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
66	1.5.66	1.5.67	157°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
67	1.5.67	1.5.68	135°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
68	1.5.68	1.5.69	112°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
69	1.5.69	1.5.70	90°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
70	1.5.70	1.5.71	67°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
71	1.5.71	1.5.72	45°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
72	1.5.72	1.5.73	22°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
73	1.5.73	1.5.74	0°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
74	1.5.74	1.5.75	336°56.9'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
75	1.5.75	1.5.76	315°47.1'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
76	1.5.76	1.5.77	292°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
77	1.5.77	1.5.62	270°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:164	данные отсутствуют
78	1.6.78	1.6.79	246°56.9'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
79	1.6.79	1.6.80	225°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
80	1.6.80	1.6.81	203°3.1'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
81	1.6.81	1.6.82	180°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
82	1.6.82	1.6.83	157°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
83	1.6.83	1.6.84	135°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
84	1.6.84	1.6.85	112°0.7'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
85	1.6.85	1.6.86	90°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
86	1.6.86	1.6.87	68°24.3'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
87	1.6.87	1.6.88	45°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
88	1.6.88	1.6.89	21°35.7'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
89	1.6.89	1.6.90	0°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют

полное наименование должности

подпись

инициалы, фамилия

М.П.

Земельный участок  
вид объекта недвижимости

Лист № 4 раздела 3.1

Всего листов раздела 3.1: 7

Всего разделов: 4

Всего листов выписки: 16

05.08.2022г. № КУ/ВН-001/2022-13452451

Кадстровый номер:

23:16:0604000:118

90	1.6.90	1.6.91	337°59.3'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
91	1.6.91	1.6.92	315°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
92	1.6.92	1.6.93	292°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
93	1.6.93	1.6.78	270°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:160	данные отсутствуют
94	1.7.94	1.7.95	246°56.9'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
95	1.7.95	1.7.96	225°47.1'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
96	1.7.96	1.7.97	202°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
97	1.7.97	1.7.98	180°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
98	1.7.98	1.7.99	157°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
99	1.7.99	1.7.10	134°12.9'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
100	1.7.100	1.7.10	113°3.1'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
101	1.7.101	1.7.10	90°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
102	1.7.102	1.7.10	67°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
103	1.7.103	1.7.10	45°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
104	1.7.104	1.7.10	22°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
105	1.7.105	1.7.10	0°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
106	1.7.106	1.7.10	337°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
107	1.7.107	1.7.10	315°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
108	1.7.108	1.7.10	292°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
109	1.7.109	1.7.94	270°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:166	данные отсутствуют
110	1.8.110	1.8.111	247°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
111	1.8.111	1.8.112	224°12.9'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
112	1.8.112	1.8.113	203°3.1'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
113	1.8.113	1.8.114	180°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
114	1.8.114	1.8.114	157°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют

полное наименование должности

подпись

инициалы, фамилия

М.П.

Земельный участок  
вид объекта недвижимости

Лист № 5 раздела 3.1

Всего листов раздела 3.1: 7

Всего разделов: 4

Всего листов выписки: 16

05.08.2022г. № КУВН-001/2022-133452451

Кадстровый номер:

23:16:0604000:118

115	1.8.115	1.8.116	135°0,0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
116	1.8.116	1.8.117	112°37,2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
117	1.8.117	1.8.118	90°0,0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
118	1.8.118	1.8.119	67°22,8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
119	1.8.119	1.8.12	45°0,0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
120	1.8.120	1.8.12	22°37,2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
121	1.8.121	1.8.12	0°0,0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
122	1.8.122	1.8.12	336°56,9'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
123	1.8.123	1.8.12	315°47,1'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
124	1.8.124	1.8.12	292°37,2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
125	1.8.125	1.8.116	270°0,0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:167	данные отсутствуют
126	1.9.126	1.9.12	246°46,9'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
127	1.9.127	1.9.12	225°0,0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
128	1.9.128	1.9.12	203°3,1'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
129	1.9.129	1.9.13	180°0,0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
130	1.9.130	1.9.13	157°22,8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
131	1.9.131	1.9.13	135°0,0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
132	1.9.132	1.9.13	112°0,7'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
133	1.9.133	1.9.13	90°0,0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
134	1.9.134	1.9.13	68°24,3'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют

полное наименование должности

подпись

инициалы, фамилия

М.П.

Земельный участок  
вид объекта недвижимости

Лист № 6 раздела 3.1

Всего листов раздела 3.1: 7

Всего разделов: 4

Всего листов نقشки: 16

05.08.2022г. № КУ/ВН-001/2022-133452451

Кадстровый номер:

23:16:0604000:118

135	1.9.135	1.9.13	45°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
136	1.9.136	1.9.13	21°35.7'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
137	1.9.137	1.9.13	0°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
138	1.9.138	1.9.13	337°59.3'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
139	1.9.139	1.9.14	315°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
140	1.9.140	1.9.14	292°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
141	1.9.141	1.9.12	270°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:168	данные отсутствуют
142	1.10.14	1.10.1	248°24.3'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
143	1.10.14	1.10.1	224°12.9'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
144	1.10.14	1.10.1	202°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
145	1.10.14	1.10.1	180°0.0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
146	1.10.14	1.10.1	157°22.8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
147	1.10.14	1.10.1	135°47.1'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
148	1.10.14	1.10.1	112°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
149	1.10.14	1.10.1	90°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
150	1.10.15	1.10.1	66°56.9'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
151	1.10.15	1.10.1	45°0.0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
152	1.10.15	1.10.1	22°37.2'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют

полное наименование должности

подпись

М.П.

инициалы, фамилия

Земельный участок  
вид объекта недвижимости

Лист № 7 разреза 3.1

Всего листов разреза 3.1: 7

Всего разрезом: 4

Всего листов подписок: 16

05.08.2022г. № КУВН-001/2022-13452451

23:16:0604000:118

Кадастровый номер:

153	1.10.15 3	1.10.1 54	0°0,0'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
154	1.10.15 4	1.10.1 55	337°22,8'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
155	1.10.15 5	1.10.1 56	315°0,0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
156	1.10.15 6	1.10.1 57	292°0,7'	0.51	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют
157	1.10.15 7	1.10.1 42	270°0,0'	0.52	данные отсутствуют	23:16:0604000:165	данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Описание местоположения земельного участка

Земельный участок  
 под объектом недвижимости

Лист № 1 регистр 3.2

Всего листов: регистр 3.2: 6

Всего разделов: 4

Всего листов выписки: 16

05.08.2022г. № КУВМ-001/2022-133452451

Календарный номер:

23:16:0604000:118

Сведения о характеристиках точек границ земельного участка

Система координат: МСК 23, зона 2

Номер точки	Координаты, м		4	5
	X	Y		
1	466499,02	2268721,81	-	2,5
2	466533,66	2268686,41	-	2,5
3	466681,1	2268577,55	-	2,5
4	467459,53	2268204,5	-	2,5
5	467478,86	2268246,87	-	2,5
6	466692,91	2268615,03	-	2,5
7	466699,76	2268632,54	-	2,5
8	467485,56	2268262,44	-	2,5
9	467649,06	2268614,71	-	2,5
10	467954,29	2269242,23	-	2,5
11	467277,36	2269223,49	-	2,5
12	466701,17	2269172,65	-	2,5
13	466688,74	2269162,15	-	2,5
14	466499,02	2268721,81	-	2,5
1	467661,01	2269140,99	-	-
2	467661,01	2269141,5	-	-
3	467660,81	2269141,98	-	-
4	467660,45	2269142,35	-	-
5	467659,97	2269142,55	-	-
6	467659,45	2269142,55	-	-
7	467658,97	2269142,35	-	-
8	467658,61	2269141,98	-	-
9	467658,41	2269141,5	-	-
10	467658,41	2269140,99	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ

ПОДПИСЬ

ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

М.П.



Зональний унікод  
наді обсяга незарядженості

Лист № 2 району 3.2

Всього літерів району 3.2: 6

Всього пасажів: 4

Всього літерів пажів: 16

05.08.2022: № КУБІ-001/2022-133452451

Калістровий номер:

23:16:0604000:118

11	467658.61	2269140.51	-	-	-
12	467658.97	2269140.14	-	-	-
13	467659.45	2269139.95	-	-	-
14	467659.97	2269139.95	-	-	-
15	467660.45	2269140.14	-	-	-
16	467660.81	2269140.51	-	-	-
17	467661.01	2269140.99	-	-	-
1	467521.17	2269131.85	-	-	-
2	467521.17	2269132.37	-	-	-
3	467520.98	2269132.84	-	-	-
4	467520.61	2269133.21	-	-	-
5	467520.13	2269133.41	-	-	-
6	467519.62	2269133.41	-	-	-
7	467519.14	2269133.21	-	-	-
8	467518.77	2269132.84	-	-	-
9	467518.57	2269132.37	-	-	-
10	467518.57	2269131.85	-	-	-
11	467518.77	2269131.37	-	-	-
12	467519.14	2269131	-	-	-
13	467519.62	2269130.81	-	-	-
14	467520.13	2269130.81	-	-	-
15	467520.61	2269131	-	-	-
16	467520.98	2269131.37	-	-	-
17	467521.17	2269131.85	-	-	-
1	467381.46	2269122.75	-	-	-
2	467381.46	2269123.27	-	-	-
3	467381.26	2269123.75	-	-	-
4	467380.9	2269124.11	-	-	-
5	467380.42	2269124.31	-	-	-
6	467379.9	2269124.31	-	-	-
7	467379.42	2269124.11	-	-	-
8	467379.06	2269123.75	-	-	-
9	467378.86	2269123.27	-	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ

ПОДПИСЬ

М.П.

ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

Земельный участок  
внп объекта недвижимости

Лист № 3 пакета 3.2

Всего листов пакета 3.2: 6

Всего страниц: 4

Всего листов выписки: 16

05.08.2022г. № КУВМ-001/2022-13452451

Кадастровый номер:

23:16:0604000:118

10	467378,86	2269122,75	-	*
11	467379,06	2269122,28	-	*
12	467379,42	2269121,91	-	*
13	467379,9	2269121,71	-	*
14	467380,42	2269121,71	-	*
15	467380,9	2269121,91	-	*
16	467381,26	2269122,28	-	*
17	467381,46	2269122,75	-	*
1	467241,95	2269113,62	-	*
2	467241,95	2269114,14	-	*
3	467241,75	2269114,62	-	*
4	467241,38	2269114,98	-	*
5	467240,91	2269115,18	-	*
6	467240,39	2269115,18	-	*
7	467239,91	2269114,98	-	*
8	467239,55	2269114,62	-	*
9	467239,35	2269114,14	-	*
10	467239,35	2269113,62	-	*
11	467239,55	2269113,14	-	*
12	467239,91	2269112,78	-	*
13	467240,39	2269112,58	-	*
14	467240,91	2269112,58	-	*
15	467241,38	2269112,78	-	*
16	467241,75	2269113,14	-	*
17	467241,95	2269113,62	-	*
1	467800,47	2269150,1	-	*
2	467800,47	2269150,62	-	*
3	467800,27	2269151,1	-	*
4	467799,9	2269151,47	-	*
5	467799,43	2269151,66	-	*
6	467798,91	2269151,66	-	*
7	467798,43	2269151,47	-	*
8	467798,06	2269151,1	-	*

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ

ПОДПИСЬ

ИНДИКАЦИЯ, ФАМИЛИЯ

М.П.

Земельний участок  
внп об'єкта нерухомості

Лист № 4 маршрута 3.2

Всего листов маршрута 3.2: 6

Всего страниц: 4

Всего листов маршрута: 16

05.08.2022г. № КУВН-001/2022-133452451

Кадастровый номер:

23:16:0604000:118

9	467797.87	2269150.62	-	-
10	467797.87	2269150.1	-	-
11	467798.06	2269149.63	-	-
12	467798.43	2269149.26	-	-
13	467798.91	2269149.06	-	-
14	467799.43	2269149.06	-	-
15	467799.9	2269149.26	-	-
16	467800.27	2269149.63	-	-
17	467800.47	2269150.1	-	-
1	466962.42	2269095.06	-	-
2	466962.42	2269095.58	-	-
3	466962.22	2269096.06	-	-
4	466961.86	2269096.42	-	-
5	466961.38	2269096.62	-	-
6	466960.86	2269096.62	-	-
7	466960.38	2269096.42	-	-
8	466960.02	2269096.06	-	-
9	466959.82	2269095.58	-	-
10	466959.82	2269095.06	-	-
11	466960.02	2269094.59	-	-
12	466960.38	2269094.22	-	-
13	466960.86	2269094.02	-	-
14	466961.38	2269094.02	-	-
15	466961.86	2269094.22	-	-
16	466962.22	2269094.59	-	-
17	466962.42	2269095.06	-	-
1	466821.7	2269086.01	-	-
2	466821.7	2269086.53	-	-
3	466821.5	2269087.01	-	-
4	466821.13	2269087.37	-	-
5	466820.66	2269087.57	-	-
6	466820.14	2269087.57	-	-
7	466819.66	2269087.37	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ

ПОДПИСЬ

М.П.

ИНЦИПАЛ, ФАКТИКА

Земельный участок  
с/пн объекта недвижимости

Лист № 5 паспета 3.2

Всего листов паспета 3.2: 6

Всего паспето: 4

Всего листов земельных: 16

05.08.2022г. № КУВН-001/2022-133452451

23:16:0604000:118

Кадстровый номер:

8	466819.3	2269087.01	-	-
9	466819.1	2269086.53	-	-
10	466819.1	2269086.01	-	-
11	466819.3	2269085.53	-	-
12	466819.66	2269085.17	-	-
13	466820.14	2269084.97	-	-
14	466820.66	2269084.97	-	-
15	466821.13	2269085.17	-	-
16	466821.5	2269085.53	-	-
17	466821.7	2269086.01	-	-
1	466679.5	2269076.78	-	-
2	466679.5	2269077.3	-	-
3	466679.3	2269077.78	-	-
4	466678.93	2269078.15	-	-
5	466678.46	2269078.34	-	-
6	466677.94	2269078.34	-	-
7	466677.46	2269078.15	-	-
8	466677.09	2269077.78	-	-
9	466676.9	2269077.3	-	-
10	466676.9	2269076.78	-	-
11	466677.09	2269076.31	-	-
12	466677.46	2269075.94	-	-
13	466677.94	2269075.74	-	-
14	466678.46	2269075.74	-	-
15	466678.93	2269075.94	-	-
16	466679.3	2269076.31	-	-
17	466679.5	2269076.78	-	-
1	467102.21	2269104.34	-	-
2	467102.21	2269104.86	-	-
3	467102.02	2269105.33	-	-
4	467101.65	2269105.7	-	-
5	467101.17	2269105.9	-	-
6	467100.66	2269105.9	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ

ПОДПИСЬ

М.П.

ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

Земельный участок  
с/п/л объекта недвижимости

Лист № 6 плана 3.2

Безо инвент плана 3.2: 6

Безо плана: 4

Безо инвент плана: 16

05.08.2022г. № КУБН-001/2022-133452451

Кадастровый номер:

23:16:0604000:118

7	467100.18	2269105.7	-	-	-
8	467099.81	2269105.33	-	-	-
9	467099.61	2269104.86	-	-	-
10	467099.61	2269104.34	-	-	-
11	467099.81	2269103.86	-	-	-
12	467100.18	2269103.5	-	-	-
13	467100.66	2269103.3	-	-	-
14	467101.17	2269103.3	-	-	-
15	467101.65	2269103.5	-	-	-
16	467102.02	2269103.86	-	-	-
17	467102.21	2269104.34	-	-	-

ПОЛНОЕ ИЛИ КОРОТКОЕ ИМЯ ДОЛЖНОСТИ	ПОДПИСЬ	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
	М.П.	

Заместителю главы  
муниципального образования  
Курганинский район

Григоренко В.Н.

Адм. МО Курганинский район



100575 655107

8/7704 от 16/11/2022

О рассмотрении предложения

Уважаемый Василий Николаевич!

Ваше предложение о возможности принятия системы видеонаблюдения, планируемую для объекта: «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске по ул. Северная, 14» рассмотрено.

Сообщаем, что отделение вневедомственной охраны выполняет свою деятельность по охране объектов при помощи специальных технических средств охраны (охранная сигнализация и тревожная сигнализация). Мониторинг объекта путем видеонаблюдения в задачи ОВО не входит. В связи с вышеизложенным, по Вашему обращению отсутствует возможность предоставления запрашиваемой услуги.

Начальник ОВО по Курганинскому району  
филиала «ФГКУ УВО ВНГ России  
по Краснодарскому краю  
майор полиции



О.Ю. Махутов

Российская Федерация  
Курганская область  
Муниципальное унитарное  
предприятие  
«Благоустройство»  
(МУП «Благоустройство»)  
ИНН 2319021850/ОГРН 1122319020074  
352400, г. Курганская ул. Отставского, 121  
№ ддд от 16.11.2022 г.  
на № \_\_\_\_\_

Заместителю главы  
муниципального образования  
Курганинский район

Григоренко В.Н.

gkh-admkurg@mail.ru

Адм. МО Курганинский район



О направлении информации

Уважаемый Василий Николаевич!

Сообщаем Вам о готовности к выполнению послерекультивационной эксплуатации объекта размещения твердых коммунальных отходов (полигон) с кадастровым номером: 23:16:0601182:166, расположенного по адресу: г. Курганинск, ул. Северная, 14 (бывшие поля фильтрации Курганинского консервного завода, 2,5 км на северо-запад от г. Курганинска), а именно: кошение травы, полив газонов, очистка от осадка пруда приема ливневых стоков, очистка дренажной канавы.

Директор муниципального  
унитарного предприятия  
«Благоустройство»



С.В. Остриков

Заместителю главы  
муниципального образования  
Курганинский район

Григоренко В.Н.

kurganinsk@mo.krasnodar.ru

*Исх. № 4 от 24.11.2022г.*

Адм. МО Курганинский район



100596 670103

В/8010 от 28/11/2022

О направлении информации

Уважаемый Василий Николаевич!

В целях выполнения работ по рекультивации объекта размещения твердых коммунальных отходов с кадастровым номером: 23:16: 0601182:166, расположенного по адресу: г. Курганинск, ул. Северная, 14, сообщая о готовности предоставления площадки для размещения строительной техники. Земельный участок с кадастровым номером 23:16:0604000:84.

Индивидуальный  
предприниматель

С.А. Тахмазян



# ООО «ЭкоФормат»

Россия, 352430, Краснодарский край, г. Курганинск, ул. Запорожская, д.12  
ИНН/КПП 2339023967/233901001, Расчетный счет: 40702810443250001055, Кор.счет:  
30101810335100000607, БИК: 043510607, Банк: РНК Банк (ПАО)

Заместителю главы  
муниципального образования  
Курганинский район  
Григоренко В.Н.  
kurganinsk@mo.krasnodar.ru

Исх. № 25 от 22.11.2022г.

Адм. МО Курганинский район



О направлении информации

Уважаемый Василий Николаевич!

Сообщаем Вам о готовности к выполнению обществом с ограниченной ответственностью «ЭкоФормат» следующих работ:

- вынос за территорию строительства одной опоры ЛЭП 0,4 кВ;
- перемещение за кадастровую линию вагончика охраны;
- демонтаж будки (под обозначением «МН»);
- демонтаж части ограждения (возле вагончика охраны) с северной стороны;
- демонтаж навеса.

Директор  
общества с ограниченной  
ответственностью «ЭкоФормат»



К.П. Шевцов


*Приложение 3 Протоколы исследований*

<i>Инв. № подл.</i> 1110	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>					Ф.2022.341-ОВОС	<i>Лист</i>
								52
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>			

**Протокол исследований № Г-48 от 18.10.2022г.**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ»

 Ю.В. Михайлик

18.10.2022г.

**1. Адрес отбора образцов:**

Наименование объекта: "Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14"  
 Адрес отбора образца (пробы): Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, ул. Северная, 14. Земельные участки с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162.

**2. Предъявитель образцов (заказчик):**

ООО "Юпитер"

**3. Объект исследования:**

Грунтовый воздух

**4. ИНН, юридический адрес:**

ИНН 6163225065, 344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, д. 37, офис 4

**5. Фактический адрес:**

344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, д. 37, офис 4

**6. Количество образцов:**

8 шт. Отобраны и маркированы заказчиком.

**7. Сопроводительный документ:**

Акт отбора проб для лабораторных исследований от 06.10.2022г.

**8. Дата поступления образцов:**

06.10.2022г.

**9. Дата проведения анализа:**

06.10.2022г.

**10. Регистрационный номер акта отбора проб:**

Г48

**11. Регистрационный номер заявки:**

Г48 от 05.10.2022г.

**12. НД, регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку:**

ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. АТМОСФЕРА. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов

СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»



**13. Используемое оборудование:**

Номер п/п	Наименование используемого оборудования, тип (марка)	Сведения о поверке (аттестации)
1	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» исп. 2 с тремя ДПП, № 852621	Свидетельство о поверке № ТТ 0223958 действительно до 21.12.2022

**14. НД на метод испытаний:**

Номер п/п	Наименование НД на метод испытаний
1	ПНД Ф 13.1:2.22-98 Количественный химический анализ атмосферного воздуха и выбросов в атмосферу. Методика выполнения измерений объемных долей водорода, кислорода, азота, метана, оксида и диоксида углерода в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах методом газовой хроматографии

**15. Результаты испытаний:**

№ п/п	№ скважины (глубина отбора, м / время экспозиции t <sub>эксп</sub> )	Дата отбора	Дата анализа	Шифр Пробы	Объемная доля компонента, % об.					
					H <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	CO
1	Скважина № 1 (проба 1) (1,5/ t <sub>эксп</sub> 14:20)	06.10.2022	06.10.2022	381/22	<0,1	17,4	<0,05	<0,3	81,2	<0,05
2	Скважина № 1 (проба 2) (t <sub>эксп</sub> 14:25)	06.10.2022	06.10.2022	382/22	<0,1	17,3	<0,05	<0,3	81,3	<0,05
3	Скважина № 1 (проба 3) (t <sub>эксп</sub> 14:35÷14:45)	06.10.2022	06.10.2022	383/22	<0,1	17,6	<0,05	<0,3	82,1	<0,05
4	Скважина № 1 (проба 4) (t <sub>эксп</sub> 14:50÷15:10)	06.10.2022	06.10.2022	384/22	<0,1	17,6	<0,05	<0,3	81,8	<0,05
5	Скважина № 2 (проба 1) (1,5/ t <sub>эксп</sub> 15:20)	06.10.2022	06.10.2022	385/22	<0,1	6,17	>10	>5	<70	<0,05
6	Скважина № 2 (проба 2) (t <sub>эксп</sub> 15:25)	06.10.2022	06.10.2022	386/22	<0,1	17,4	0,17	0,40	81,8	<0,05
7	Скважина № 2 (проба 3) (t <sub>эксп</sub> 15:30÷15:40)	06.10.2022	06.10.2022	387/22	<0,1	17,5	<0,05	<0,3	82,1	<0,05
8	Скважина № 2 (проба 4) (t <sub>эксп</sub> 15:50÷16:10)	06.10.2022	06.10.2022	388/22	<0,1	17,3	0,15	0,38	81,9	<0,05
Методика измерения					ПНД Ф 13.1:2.22-98					
Погрешность методики					17%					

**Примечание:**

1. Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
2. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.
3. Настоящий протокол не может быть копирован частично или полностью без разрешения испытательной лаборатории.
4. Протокол без голограммы не действителен.

Протокол составил

Ответственный исполнитель



мп

 \_\_\_\_\_  
 Конец протокола

Д.В. Санджиева

А.А. Запорожская

**МИНСЕЛЬХОЗ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**государственный центр агрохимической службы «Ростовский»**  
**(ФГБУ ЦАС «Ростовский»)**  
**346735, Россия, Ростовская область,**  
**Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2**  
**ИНН/КПП 6102006161/610201001 ОГРН1026100663841 ОКВЭД 01.61**

Испытательная лаборатория федерального государственного бюджетного  
 учреждения государственный центр агрохимической службы "Ростовский"

Фактический адрес места осуществления деятельности: 346735, Россия, Ростовская область, Аксайский район,  
 п. Рассвет, ул. Институтская, 2  
 тел: (863-50) 3-73-85, 3-78-18; факс: (863-50) 37-1-29  
 E-mail: agrohim\_61\_1@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре  
 аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ70  
 дата внесения в реестр аккредитованных лиц 17 мая 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Руководитель ИЛ ФГБУ ЦАС «Ростовский»  
 И.М. Сотниченко  
 10.11.2022 г.  
 М.П.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
 № 1606.22\_ХД от 10.11.2022 г.



**Заявитель:** ООО «Юпитер»

**Юридический адрес:** 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, дом 37, оф. 4

**Фактический адрес места осуществления деятельности Заявителя:** 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, дом 37, оф. 4

**Наименование образца (пробы) испытаний/измерений:** почва

**Регистрационные №№:** 10457.22\_ХД – 10462.22\_ХД

**Наименование исследуемого объекта:** «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14»

**Место отбора образца (пробы), его адрес:** Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, ул. Северная, 14. Земельные участки с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162

**Кем отобраны пробы:** образцы отобраны и доставлены Заявителем

**Акт отбора:** —

**Дата отбора образцов (проб):** —

**Дата поступления заявления:** 06.10.2022 г.

**Дата поступления образцов (проб):** 06.10.2022 г.

**Дата проведения испытаний/измерений:** 18.10 – 10.11.2022 г.

**НД, на соответствие которого испытывается проба:** СанПиН 1.2.3685-21

**Дополнительная информация:** —

**Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании:**

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
1	pH-метр-иономер «Экотест-120» № 937	2007г. № 00210104266	№ С-ВР/31-01-2022/127738919 от 31.01.2022 г. 1 год
2	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-2мет» № 026	2016 г. № 00210124627	№ С-ВР/30-11-2021/113420945 от 30.11.2021 г. 1 год
3	Анализатор ртути РА-915 М №2865	2020 г. № 00410124762	№ С-ВР/30-11-2021/113420946 от 30.11.2021 г. 1 год
4	Спектрофотометр UNICO 2100 № KR 13121311056	2014г. № 00210124536	№ С-ВР/22-02-2022/134655945 от 22.02.2022 г. 1 год
5	Спектрофотометр UNICO 2100 № KR 13121311031	2014г. № 00210134535	С-ВР/30-11-2021/113420941 от 30.11.2021 г. 1 год
6	Хроматограф «Кристалл 2000М» № 721780	2007 г. № 00110104279	С-ВР/30-11-2021/113796701 от 30.11.2021 г. 1 год

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ЦАС «Ростовский»).

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
7	Анализатор АН-2 № 1624	2010 г. № 00210104357	№ С-ВР/30-11-2021/113420943 от 30.11.2021 1 год
8	Хроматограф жидкостный «Люмахром» №759	2019 г. №00410124761	№ С-ВР/30-11-2021/113796702 от 30.11.2021 1 год

**Результаты испытаний:**

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
<b>Регистрационный № 10457.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: проба почвы №2022.341-1П1</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,6	$\pm 0,1$	не нормируется
Массовая доля подвижной серы, мг/кг	ГОСТ 26490-85	322,5	$\pm 24,2$	не нормируется
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01		0,02
Фенол, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	0,47	$\pm 0,09$	не нормируется
Валовые формы:				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	96,9	$\pm 29,1$	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	-	2,0
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	57,8	$\pm 13,9$	132,0
Цинк, мг/кг		384,2	$\pm 96,0$	220,0
Никель, мг/кг		34,9	$\pm 8,0$	80,0
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,036	$\pm 0,017$	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	5,2	$\pm 0,5$	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	1025,3	$\pm 153,8$	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	менее 0,005	-	0,02
<b>Регистрационный № 10458.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: проба почвы №2022.341-1П2</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,6	$\pm 0,1$	не нормируется
Массовая доля подвижной серы, мг/кг	ГОСТ 26490-85	286,3	$\pm 21,5$	не нормируется
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	-	0,02
Фенол, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	0,41	$\pm 0,08$	не нормируется
Валовые формы:				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	59,7	$\pm 17,9$	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	-	2,0
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	45,3	$\pm 10,9$	132,0
Цинк, мг/кг		365,1	$\pm 91,3$	220,0
Никель, мг/кг		26,3	$\pm 6,0$	80,0
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,107	$\pm 0,033$	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	4,0	$\pm 0,7$	10,0

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ) ФГБУ ЦАЭС «Ростовский».

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	2933,7	±440,1	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
<b>Регистрационный № 10459.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: проба почвы №2022.341-1ПЗ</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,3	±0,1	не нормируется
Массовая доля подвижной серы, мг/кг	ГОСТ 26490-85	275,2	±20,7	не нормируется
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Фенол, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	0,36	±0,7	не нормируется
<b>Валовые формы:</b>				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	62,0	±18,6	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
<b>Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:</b>				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	59,1	±14,2	132,0
Цинк, мг/кг		380,7	±95,2	220,0
Никель, мг/кг		34,1	±7,8	80,0
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,128	±0,039	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	4,5	±0,8	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	943,5	±141,5	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
<b>Регистрационный № 10460.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: проба почвы №2022.341-2П1</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,4	±0,1	не нормируется
Массовая доля подвижной серы, мг/кг	ГОСТ 26490-85	160,2	±12,0	не нормируется
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Фенол, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	0,27	±0,5	не нормируется
<b>Валовые формы:</b>				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	менее 10	–	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
<b>Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:</b>				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	16,8	±4,0	132,0
Цинк, мг/кг		43,9	±11,0	220,0
Никель, мг/кг		23,0	±5,3	80,0
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,005	±0,003	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	4,8	±0,8	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	160,8	±24,1	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
<b>Регистрационный № 10461.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: проба почвы №2022.341-2П2</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,5	±0,1	не нормируется
Массовая доля подвижной серы, мг/кг	ГОСТ 26490-85	228,6	±17,1	не нормируется

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ЦСАС «Ростовский»).

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Фенол, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	0,61	±0,12	не нормируется
Валовые формы:				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	14,9	±4,5	130,0
Кадмий, мг/кг		менее 1	–	2,0
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	57,6	±13,8	132,0
Цинк, мг/кг		114,3	±28,6	220,0
Никель, мг/кг		32,5	±7,5	80,0
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,043	±0,020	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	5,4	±0,5	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	1097,9	±164,7	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02
<b>Регистрационный № 10462.22_ХД</b>				
<b>Номер образца Заказчика: проба почвы №2022.341-П13</b>				
рН солевой вытяжки, ед	ГОСТ 26483-85	7,5	±0,1	не нормируется
Массовая доля подвижной серы, мг/кг	ГОСТ 26490-85	226,4	±17,0	не нормируется
Полихлорбифенилы, мг/кг	РД 52.18.578-97	менее 0,01	–	0,02
Фенол, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	0,19	±0,04	не нормируется
Валовые формы:				
Свинец, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002	391,5	±97,9	130,0
Кадмий, мг/кг		1,22	±0,41	2,0
Кислоторастворимые формы тяжелых металлов:				
Медь, мг/кг	РД 52.18.191-2018	215,2	±51,6	132,0
Цинк, мг/кг		603,5	±150,9	220,0
Никель, мг/кг		47,9	±11,0	80,0
Массовая доля общей ртути, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013) (способ 1)	0,108	±0,033	2,1
Массовая доля мышьяка, мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, М. 1993г.	6,5	±0,6	10,0
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	674,0	±101,1	не нормируется
Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2.3:3.39-2003	менее 0,005	–	0,02

Ответственная за оформление протокола:



Вербицкая Г.В.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ФГБУ ГЦАС «Ростовский»  
346735 п. Рассвет, ул. Институтская, 2  
Аксайский район, Ростовская область,  
тел: (863-50) 3-73-85, 3-78-18; факс: (863-50) 37-1-29  
E-mail: agrohm\_61\_1@mail.ru; agro61\_lab@mail.ru

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 335.22\_ХД от 10.11.2022 г.**

Заключение составлено на основе лабораторных испытаний, представленных в протоколе № 1606.22\_ХД от 10.11.2022 г.

Исследованные образцы почвы, регистрационные №№ 10457.22\_ХД – 10462.22\_ХД (проба почвы №2022.341-1П1; проба почвы №2022.341-1П2; проба почвы №2022.341-1П3; проба почвы №2022.341-2П1; проба почвы №2022.341-2П2; проба почвы №2022.341-2П3), отобранные на территории объекта: «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14» по санитарно-химическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Заключение выдано заместителем директора  
ФГБУ ГЦАС «Ростовский»



Пашковская Т.Г.

**МИНСЕЛЬХОЗ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**государственный центр агрохимической службы «Ростовский»**  
**(ФГБУ ГЦАС «Ростовский»)**  
**346735, Россия, Ростовская область,**  
**Аксацкий район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2**

**ИНН/КПП 6102006161/610201001 ОГРН1026100663841 ОКВЭД 01.61**

Испытательная лаборатория федерального государственного бюджетного  
 учреждения государственный центр агрохимической службы "Ростовский"

Фактический адрес места осуществления деятельности: 346735, Россия, Ростовская область, Аксацкий район,  
 п. Рассвет, ул. Институтская, 2  
 тел: (863-50) 3-73-85, 3-78-18; факс: (863-50) 37-1-29  
 E-mail: agrohim\_61\_1@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре  
 аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ70  
 дата внесения в реестр аккредитованных лиц 17 мая 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Руководитель ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»  
 И.М. Сотниченко

02.11.2022 г.

М.П.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
 № 1558.22\_ХД 02.11.2022 г.



**Заявитель:** ООО «Юпитер»

**Юридический адрес Заявителя:** 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, дом 37, оф. 4

**Фактический адрес места осуществления деятельности Заявителя:** 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, дом 37, оф. 4

**Наименование образца (пробы) испытаний/измерений:** вода грунтовая

**Регистрационный №:** 10463.22\_ХД

**Наименование исследуемого объекта:** «Реконструкция земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14»

**Место отбора образца (пробы), его адрес:** Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, ул. Северная, 14. Земельные участки с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162

**Кем отобраны пробы:** образец отобран и доставлен Заявителем

**Акт отбора:** —

**Дата отбора образцов (проб):** —

**Дата поступления заявления:** 06.10.2022 г.

**Дата поступления образцов (проб):** 06.10.2022 г.

**Дата проведения испытаний/измерений:** 06.10 – 28.10.2022 г.

**НД, на соответствие которого испытывается проба:** СанПиН 1.2.3685-21

**Дополнительная информация:** —

**Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании:**

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
1	pH-метр-иономер «Экогест-120» № 937	2007г. № 00210104266	№ С-ВР/31-01-2022/127738919 от 31.01.2022 г. 1 год
2	Спектрофотометр UNICO 2100 № KR 13121311031	2014г. № 00210134535	С-ВР/30-11-2021/113420941 от 30.11.2021 г. 1 год
3	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М" №1487	2015 №00410124539	№ С-ВР/22-02-2022/134655858 от 22.02.2022 г. 1 год
4	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-2мт» № 026	2016 г. № 00210124627	С-ВР/30-11-2021/113420945 от 30.11.2021 г. 1 год
5	Анализатор жидкости люминисцентно-фотометрический «Флюорат-02-4М» №9103	2019 г. № 00410124761	С-ВР/30-11-2021/113420947 от 30.11.2021 г. 1 год

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ГЦАС «Ростовский»).

№	Наименование СИ, ИО, ВО, тип (марка), заводской номер	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, аттестат (номер, дата, срок действия)
6	Анализатор ртути РА-915 М №2865	2020 г. № 00410124762	№ С-ВР/30-11-2021/113420946 от 30.11.2021 г. 1 год
7	Хроматограф «Кристалл 2000М» № 721780	2007 г. № 00110104279	С-ВР/30-11-2021/113796701 от 30.11.2021 г. 1 год


**Результаты испытаний:**

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
<b>Регистрационный №: 10463.22_ХД</b>				
<b>Номер пробы Заказчика: проба воды грунтовой</b>				
рН в воде, ед	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	8,1	0,2	6,0-9,0
Массовая доля взвешенных веществ, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:24.254-09	менее 0,5	–	не нормируется
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010	1756	158	не нормируется
Мутность по формазину, ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05	25,04	3,51	не нормируется
Цветность (хром-хобальтовая шкала цветности), град	ГОСТ 31868-2012	25	–	не нормируется
Запах при 20°С, баллы	РД 52.24.496-2018 п.10	3	–	не более 2
Запах при 60°С, баллы		4	–	не более 2
Окисляемость перманганатная, мгО/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	19,24	1,92	не нормируется
Массовая концентрация сульфатов, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	131	13	500,0
Массовая концентрация хлоридов, мг/дм <sup>3</sup>		более 200	–	350,0
Массовая концентрация нитратов, мг/дм <sup>3</sup>		менее 0,20	–	45,0
Массовая концентрация нитритов, мг/дм <sup>3</sup>		менее 0,20	–	3,0
Массовая концентрация фторидов, мг/дм <sup>3</sup>		0,51	0,07	1,5
Аммоний, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000	менее 0,5	–	1,5
Кальций, мг/дм <sup>3</sup>		165	16	не нормируется
Магний, мг/дм <sup>3</sup>		83	8	50
Калий, мг/дм <sup>3</sup>		менее 0,5	–	не нормируется
Натрий, мг/дм <sup>3</sup>		346	35	200,0
Массовая концентрация гидрокарбонатов (расчетный метод: гидрокарбонат), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012 п.5.5	1110,2	133,2	не нормируется
Массовая концентрация карбонатов (расчетный метод: карбонат), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012 п.5.5	0	–	не нормируется
АПВ, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31857 метод 1	0,112	0,029	не нормируется
Фенол, мг/дм <sup>3</sup>	МУК 4.1.1263-03	0,0255	0,0026	0,1
Медь, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	менее 0,01	–	1,0
Цинк, мг/дм <sup>3</sup>		0,075	0,022	5,0
Никель, мг/дм <sup>3</sup>		0,016	0,005	0,02
Железо, мг/дм <sup>3</sup>		12,2	1,8	0,3
Свинец, мг/дм <sup>3</sup>		менее 0,02	–	0,01
Кадмий, мг/дм <sup>3</sup>		менее 0,005	–	0,001
Массовая концентрация ртути, мкг/дм <sup>3</sup>		ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (М 01-51-2012) (Метод Б)	0,012	0,006
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	МУК 4.1.1262-03	0,066	0,026	не нормируется

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ЦАС «Ростовский»).

Наименование показателей качества и безопасности продукции по НД, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)	Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний	Погрешность (при доверительной вероятности $p=0,95$ )	Значение показателей качества и безопасности по НД
ГХЦГ, мг/л	МУ 2142-80	менее 0,005	-	не нормируется
ДДТ, мг/л		менее 0,005	-	не нормируется

Ответственная за оформление протокола: \_\_\_\_\_  Ниничук А.А.

*конец протокола*

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ФГБУ ГЦАС «Ростовский»  
346735 п. Рассвет, ул. Институтская, 2  
Аксацкий район, Ростовская область,  
тел: (863-50) 3-73-85, 3-78-18; факс: (863-50) 37-1-29  
E-mail: agrohim\_61\_1@mail.ru

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 333.22\_ХД от 02.11.2022 г.**

Заключение составлено на основе лабораторных испытаний, представленных в протоколе 1558.22\_ХД от 02.11.2022 г.

Исследованный образец воды грунтовой, регистрационный № 10463.22\_ХД (проба воды грунтовой), отобранный на территории объекта: «Реконструкция земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14» по санитарно-химическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Заключение выдано заместителем директора  
ФГБУ ГЦАС «Ростовский»

Пашковская Т.Г.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)  
 Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» (ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»)  
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения  
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону  
 (филиал ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону)  
 Испытательный лабораторный центр

Место нахождения: 344019, г. Ростов-на-Дону, ул. 7-я линия, 67  
 телефон /факс: (863)251-04-92 / (863)251-02-06  
 Место осуществления деятельности: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, пер. Юннатов, 3  
 телефон /факс/E-mail: (8635)22-32-74, ses@novoch.ru  
 ИНН/КПП 6167080156/616602001  
 ОКПО 76928590; ОКВЭД 86.90.1; БИК 016015102  
 УФК по Ростовской области (Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону)  
 д/с 20586U64220 р/с 03214643000000015800  
 ОТДЕЛЕНИЕ РОСТОВ-НА-ДОНУ БАНКА РОССИИ//УФК по Ростовской области г. Ростова-на-Дону, ЕКС 40102810845370000050

Уникальный номер записи об аккредитации  
 в реестре аккредитованных лиц  
 № РОСС RU.0001.510812  
 дата внесения в реестр аккредитованных лиц  
 29.06.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель заведующего отделом лабораторного обеспечения,  
 заместитель руководителя испытательного лабораторного центра  
 Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии  
 в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону

  
 Е.В. Мартынова  
 М.П.  
 «20» октября 2022 г.

М.П.

«20» октября 2022 г.

## Протокол

### лабораторных испытаний

№ 22-2.2.5.03289 от «20» октября 2022 г.

**1. Наименование, место нахождения (регистрации), ИНН, ОГРН/ОГРНИП заказчика:** ФГБУ ГЦАС «Ростовский», 346735, Россия, Ростовская область, Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2, ИНН/КПП 6102006161/610201001, ОГРН 1026100663841, телефон +7 (86350) 37-7-05

**2. Наименование юридического лица, индивидуального предпринимателя или физического лица, у которого отбирались пробы (образцы), место нахождения (регистрации):** -

**3. Место отбора проб (образцов), его адрес:** скважина № 10463.22\_ХД, «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14», Россия, Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, ул. Северная, 14, земельные участки с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162

**4. Наименование образца испытаний и его характеристики:** наименование пробы (образца): вода питьевая нецентрализованного водоснабжения

**5. Изготовитель продукции (наименование, адрес производства, включая страну):** -

**6. Акт отбора (приема) проб (образцов) для испытаний (исследований):** № 02.2-06/1660.1 от 10 октября 2022 г.

Время и дата начала отбора проб (образцов): -

Время и дата окончания отбора проб (образцов): -

Фамилия, инициалы, должность (с указанием наименования организации), проводившего отбор проб (образцов): -

Время и дата доставки проб (образцов) в ИЛЦ: 14 час 30 мин 10 октября 2022 г.

Условия транспортирования проб (образцов): проба доставлена заказчиком

Код пробы (образца): 10102203289 В 1	№ 22-2.2.5.03289	СТРАНИЦА № 1 из 2
Настоящий протокол подписан частично или полностью воспроизведено только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону		

Условия хранения пробы (образца) до отправки в ИЛЦ: -

Способ консервации

Наименования показателей	Способ консервации
-	-

7. Цель проведения испытаний (исследований): заявление № 25-01-11.2/1781 от 07.10.2022 г.

8. Дополнительные сведения: ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб (образцов) несет заказчик

9. Документы, устанавливающие методику отбора проб: -

10. Документы, устанавливающие требования к объекту испытаний (исследований): СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», раздел III. Нормативы качества и безопасности воды.

11. Сведения об оборудовании (средства измерения, испытательное оборудование), которые применялись при отборе проб и проведении испытаний (исследований):

Наименование, инвентарный номер, (заводской номер), год ввода в эксплуатацию	Сведения о государственной поверке / аттестации	
	Номер	Срок поверки / аттестации
Атомно-абсорбционный спектрофотометр АА-7000F с гидридно-ртутным генератором НУГ-1, 1300693, (А30945100353AE), 2014 г.	С-ВР/12-10-2021/101765960	12.10.2021 г. - 11.10.2022 г.
	С-ВР/12-10-2022/193776319	12.10.2022 г. - 11.10.2023 г.

Санитарно-гигиенические испытания (исследования)

Код пробы (образца): 10102203289 В.1

Номер протокола испытаний: № 22-2.2.5.03289

Дата начала проведения испытаний (исследований): 10 октября 2022 г.

Дата окончания проведения испытаний (исследований): 19 октября 2022 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований); единицы измерения; доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
10102203289 В.1 вода питьевая централизованного водоснабжения				
1.	Массовая концентрация мышьяка (мышьяк (As, суммарно))	менее нижнего предела измерений 2,0 мкг/дм <sup>3</sup>	не более 0,01 мг/л	РД 52.24.526-2012 Массовая концентрация мышьяка в водах. Методика измерений атомно-абсорбционным методом

Примечание: 1 мг/дм<sup>3</sup> = 1000 мкг/дм<sup>3</sup>; мг/дм<sup>3</sup> = мг/л

Результаты лабораторных испытаний распространяются на предоставленный образец

Ответственный за оформление данного протокола, инженер отделения отбора, приема, регистрации, кодирования, хранения образцов и выдачи протоколов лабораторных испытаний в г. Новочеркасске



Печенкина Е.А.

Код пробы (образца): 10102203289 В.1	№ 22-2.2.5.03289	Страница № 2 из 2
Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ» в РО» в г. Ростове-на-Дону		



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
"ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
"ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"  
В ГОРОДЕ РОСТОВЕ-НА-ДОНУ  
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

Место нахождения: ул. 7-я линия, д.67, г.Ростов-на-Дону, 344019.

Тел.: (863) 251 04 92, факс: (863) 251 02 06, e-mail: [master@donses.ru](mailto:master@donses.ru) <http://www.61.rospotrebnadzor.ru>  
ОКПО 76921470, ОГРН 1056167011944, ИНН/КПП 6167080156 / 616701001

Адрес места фактической деятельности филиала: ул. Карла Либкнехта, д.167, г.Аксай,  
Ростовская область, 346720.

тел. (86350) 5 94 09, факс (86350) 5 94 06, e-mail: [aks@donses.ru](mailto:aks@donses.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
№ RA.RU.710028

Дата внесения в реестр сведений об  
аккредитованном лице 24.04.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач  
филиала ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"  
г.Ростов-на-Дону  
В.В. Строгобаткин  
26 октября 2022 г.



Экспертное заключение  
№ 02.2-06/4443 от 26.10.2022 г.

Мною, врачом по общей гигиене отдела гигиены и эпидемиологии в Аксайском районе Любимой Т.А., на основании заявления №25-01-11.2/1781 от 07.10.2022г. ФФБУ ЦЦАС «Ростовский» (Россия, Ростовская область, Аксайский район, п.Рассвет, ул.Институтская, 2, ИНН 6102006161, ОГРН 1026100663841) проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза воды питьевой нецентрализованного водоснабжения (регистрационный номер образца №10463.22\_ХД), отобранной из скважины по адресу: Россия, Краснодарский край, Курганинский район, г.Курганинск, ул.Северная, д.14, земельные участки с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162 на объекте «Рекультивация земельного участка, расположенного в г.Курганинске по ул.Северной, д.14».

Дата проведения инспекции: 26.10.2022г.

Материалы, представленные на санитарно-эпидемиологическую экспертизу:

1. Протокол лабораторных испытаний ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г.Ростове-на-Дону №22-2.2.5.03289 от 20.10.2022 г.

Характеристика представленной документации: документация представлена в полном объеме.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена в соответствии с:

Экспертное заключение №02.2-06/4443 от 26.10.2022г.	Общее количество страниц: 2, страница 1
Настоящее заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"	



- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел III Нормативы качества и безопасности воды).

В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

Образец отобран представителем заказчика из скважины по адресу: из скважины по адресу: Россия, Краснодарский край, Курганинский район, г.Курганинск, ул.Северная, д.14, земельные участки с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162 на объекте «Рекультивация земельного участка, расположенного в г.Курганинске по ул.Северной, д.14».

Отклонения, допущенные при отборе, транспортировании, хранении образцов (проб): -

Образец доставлен представителем заказчика,

Лабораторные испытания проведены ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г.Ростове-на-Дону (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС.RU.0001.510812, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 29.06.2016 г.).

Вывод: вода питьевая нецентрализованного водоснабжения (регистрационный номер образца №10463.22\_ХД), отобранная из скважины по адресу: из скважины по адресу: Россия, Краснодарский край, Курганинский район, г.Курганинск, ул.Северная, д.14, земельные участки с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162 на объекте «Рекультивация земельного участка, расположенного в г.Курганинске по ул.Северной, д.14», соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Раздел III Нормативы качества и безопасности воды) по содержанию химического вещества (мышьяк).

Экспертное заключение распространяется на образец, прошедший лабораторные испытания.

Врач по общей гигиене  
отдела гигиены и эпидемиологии  
в Аксайском районе



Т.А.Любивая

Экспертное заключение №02.2-06/4443 от 26.10.2022г.

Общее количество страниц: 2,  
страница 2

Настоящее заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции  
ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)  
 Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» (ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»)  
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения  
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону  
 (филиал ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону)  
 Испытательный лабораторный центр

Местонахождение: 344019, г. Ростов-на-Дону, ул. 7-я линия, 67  
 телефон, факс: (863) 251-04-92/(863)251-02-06  
 Место осуществления деятельности: 346720, Ростовская область, г. Аксай, ул. К.Либкнехта,167  
 телефон/факс/Е-mail: (86350)5-94-09/(86350)5-94-06, aks@doneses.ru  
 ИНН/КПП 6167080156/616602001  
 ОКПО 76928590; ОКВЭД 86.90.1; БИК 016015102  
 УФК по Ростовской области (Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону)  
 л/с 20586U64220 р/с 03214643000000015800  
 ОТДЕЛЕНИЕ РОСТОВ-НА-ДОНУ БАНКА РОССИИ/УФК по Ростовской области г. Ростова-на-Дону, ЕКС 40102810845370000050

Уникальный номер записи об аккредитации  
 в реестре аккредитованных лиц  
 № РОСС RU.0001.510812  
 дата внесения в реестр аккредитованных лиц  
 29.06.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделом лабораторного обеспечения,  
 Руководитель испытательного лабораторного центра  
 Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии  
 в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону



Е.И. Гущенко

М.П.

«13» октября 2022 г.

### Протокол

#### лабораторных испытаний

№ 22-2.6.4.03119 от 13 октября 2022 г.

**1. Наименование, место нахождения (регистрации), ИНН, ОГРН/ОГРНИП заказчика:** ФГБУ ЦАС «Ростовский», Россия, Ростовская область, Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2, ИНН 6102006161 ОГРН 1026100663841, тел. +7(863)503-71-29

**2. Наименование юридического лица, индивидуального предпринимателя или физического лица, у которого отбирались пробы (образцы), место нахождения (регистрации):** -

**3. Место отбора проб (образцов), его адрес:** земельные участки с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162, Россия, Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, ул. Северная, 14. «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14»

**4. Наименование образца испытаний и его характеристики:** наименование пробы (образца): почва

**5. Акт отбора (приема) проб (образцов) для испытаний (исследований):** № 02.2-06/1660.3 от 10 октября 2022 г.

Время и дата начала отбора проб (образцов): -

Время и дата окончания отбора проб (образцов): -

Фамилия, инициалы должность (с указанием наименования организации), проводившего отбор проб (образцов): заказчик

Время и дата доставки проб (образцов) в ИЛЦ: 11 час 45 мин 10 октября 2022 г.

Условия транспортирования проб (образцов): -

Условия хранения пробы (образца) до отправки в ИЛЦ: -

Способ консервации: -

**6. Цель проведения испытаний (исследований):** личные цели, № 25-01-11.2/1781 от 07.10.2022 г.

Код пробы (образца): 10102203119В.1-7	№ 22-2.6.4.03119	Страница 1 из 7
Настоящий протокол подписан частично и полностью воспроизведенно только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону		

7. **Дополнительные сведения:** ответственность за соблюдение процедуры отбора несет закатчик

8. **Документы, устанавливающие методику отбора проб:** -

9. **Документы, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Раздел IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий, таблица 4.6)

10. **Сведения об оборудовании (средства измерения, испытательное оборудование), которые применялись при отборе проб и проведении испытаний (исследований):**

Наименование, инвентарный номер, (заводской номер), год ввода в эксплуатацию	Сведения о государственной поверке/аттестации	
	номер	срок поверки/аттестации
Термостат электрический суховоздушный ТС – 1/80 СПУ, 1300503, (33531), 2011 г.	03р.7738/21п	от 17.05.2021 г. до 17.05.2023 г.
Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, 1300141, (13438), 2006 г.	04р.0724/22	от 26.05.2022 г. до 26.05.2024 г.
Весы лабораторные электронные SCL-150, 1370193, (4150383), 2006 г.	С-ВР/24-02-2022/135424828	от 24.02.2022 г. до 23.02.2023 г.
Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ, 20401012, (0025), 2020 г.	04р.0192/22п	от 01.02.2022 г. до 01.02.2024 г.
Весы лабораторные электронные МК-6.2.А11, 121114, (1300498), 2011 г.	С-ВР/24-02-2022/135424826	от 24.02.2022 г. до 23.02.2023 г.

#### Микробиологические испытания (исследования):

Код пробы (образца): 10102203119В.1-7

Номер протокола испытаний: 22-2.6.4.03119

Дата начала проведения испытаний (исследований): 10 октября 2022 г.

Дата окончания проведения испытаний (исследований): 13 октября 2022 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований) единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
10102203119В.1 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-1				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	
Код пробы (образца): 10102203119В.1-7		№ 22-2.6.4.03119		Страница 2 из 7
Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ» в РО» в г. Ростов-на-Дону.				

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований) единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
10102203119В.2 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-2				
2	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	
10102203119В.3 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-3				
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	
10102203119В.4 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-4				
4	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	
Код пробы (объекта): 10102203119В.1-7				
№ 22-2.64.03119				
Страница 3 из 7				
Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только в системе ИЦ филиала ФБУЗ «ЦГЭС» в РО» в г. Ростове-на-Дону				

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований) единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
10102203119В.5 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-5				
5	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	
10102203119В.6 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-6				
6	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	
10102203119В.7 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-7				
7	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100 и более КОЕ/г ****	МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы
	Энтерококки (фекальные)	1 КОЕ/г	0 КОЕ/г * 1-9 КОЕ/г ** 10-99 КОЕ/г *** 100-999 КОЕ/г **** 1000 и более КОЕ/г *****	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	не обнаружены КОЕ/г	0 КОЕ/г * 0 КОЕ/г ** 0 КОЕ/г *** 1-99 КОЕ/г **** 100 и более КОЕ/г *****	

## Паразитологические испытания (исследования):

Код пробы (образца): 10102203119В.1-7

Номер протокола испытаний: 22-2.6.4.03119

Дата начала проведения испытаний (исследований): 10 октября 2022 г.

Дата окончания проведения испытаний (исследований): 12 октября 2022 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований), единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
10102203119В.1 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-1				
1	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно-паразитологических исследований
10102203119В.2 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-2				
2	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно-паразитологических исследований
10102203119В.3 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-3				
3	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно-паразитологических исследований
Код пробы (образца): 10102203119В.1-7				
№ 22-2.6.4.03119				
Страница 5 из 7				
Настоящий протокол подписан частично и полностью воспроизведено только с согласия ИЦП филиала ФБУЗ «ЦГС» в РО» в г. Ростов-на-Дону				

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований), единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня, единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно-паразитологических исследований
10102203119В.4 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-4				
4	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно-паразитологических исследований
10102203119В.5 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-5				
5	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно-паразитологических исследований
10102203119В.6 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-6				
6	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Цисты кишечных	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г *	МУК 4.2.2661-10
Хла пробы (объект): 10102203119В.1-7		№ 22-264.03119		Страница 6 из 7
Настоящий протокол подлежит частичному и полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ» в РО» в г. Ростов-на-Дону				

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний (исследований), единицы измерения, доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ)	Величина допустимого уровня; единицы измерения	НД на методы испытаний (исследований)
1	2	3	4	5
	простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)		1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	п. 4.7 Методы санитарно-паразитологических исследований
10102203119В.7 почва, глубина отбора 0-20 см, проба № 2022.341-С-7				
7	Яйца гельминтов (жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Личинки гельминтов (жизнеспособные личинки гельминтов опасных для человека и животных)	не обнаружены экз/кг	0 экз/кг * 1-9 экз/кг ** 10-99 экз/кг *** 100-999 экз/кг **** 1000 и более экз/кг *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5 Методы санитарно-паразитологических исследований
	Цисты кишечных простейших (цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших)	не обнаружены экз/100 г	0 экз/100 г * 1-9 экз/100 г ** 10-99 экз/100 г *** 100-999 экз/100 г **** 1000 и более экз/100 г *****	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 Методы санитарно-паразитологических исследований

\* чистая  
 \*\* допустимая  
 \*\*\* умеренно опасная  
 \*\*\*\* опасная  
 \*\*\*\*\* чрезвычайно опасная

Результаты лабораторных испытаний распространяются на предоставленные образцы

Ответственный за оформление данного протокола, химик-эксперт отделения отбора, приема, регистрации кодирования, хранения образцов и выдачи протоколов лабораторных испытаний в Аксайском районе



А.С.Хулагова





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
"ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
"ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"  
В ГОРОДЕ РОСТОВЕ-НА-ДОНУ  
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

Место нахождения: ул. 7-я линия, д.67, г.Ростов-на-Дону, 344019.

Тел.: (863) 251 04 92, факс: (863) 251 02 06, E-mail: [master@donses.ru](mailto:master@donses.ru), <http://www.61.rospotrebnadzor.ru>  
ОКПО 76921470, ОГРН 1056167011944, ИНН/КПП 6167080156 / 616701001

Адрес места фактической деятельности филиала: ул. Карла Либкнехта, д.167, г.Аксай,  
Ростовская область, 346720.

тел. (86350) 5 94 09, факс (86350) 5 94 06, E-mail: [aks@donses.ru](mailto:aks@donses.ru)

Уникальный номер записи  
об аккредитации в реестре  
аккредитованных лиц  
№ RA.RU.710028

Дата внесения в реестр сведений об  
аккредитованном лице 24.04.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач  
филиала ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"  
в г.Ростове-на-Дону  
В.В.Строкобыткин  
26 октября 2022 г.



Экспертное заключение  
по результатам санитарно-эпидемиологической оценки почвы  
№ 02.2-06/4445 от 26.10.2022г.

Мною, врачом по общей гигиене отдела гигиены и эпидемиологии в Аксайском районе Любимой Т.А., на основании заявления №25-01-11.2/1781 от 07.10.2022г. ФГБУ ГЦАС «Ростовский» (Россия, Ростовская область, Аксайский район, п.Рассвет, ул.Институтская, 2, ИНН 6102006161, ОГРН 1026100663841) проведена санитарно-эпидемиологическая оценка почвы (образцы №2022.341-С-1, № 2022.341-С-2, № 2022.341-С-3, №2022.341-С-4, №2022.341-С-5, №2022.341-С-6, №2022.341-С-7), отобранной на земельных участках с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162, Россия, Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, ул. Северная, 14 на объекте: «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14».

Дата проведения инспекции: 26.10.2022 г.

Материалы, представленные на санитарно-эпидемиологическую оценку:

1. Протокол лабораторных испытаний ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г.Ростове-на-Дону №22-2.6.4.03119 от 26.10.2022 г.

Характеристика представленной документации: документация представлена в полном объеме.

Санитарно-эпидемиологическая оценка проведена в соответствии с:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV т. 4.6).

Экспертное заключение №02.2-06/4444 от 26.10.2022 г.	Общее количество страниц: 2, Страница 1
Настоящее заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"	

В ходе санитарно-эпидемиологической оценки установлено:

Образцы почвы отобраны на земельных участках с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162, Россия, Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, ул. Северная, 14 на объекте: «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14». (глубина отбора 0-20см).

Отклонения, допущенные при отборе, транспортировании, хранении образцов (проб): -  
Образцы доставлены представителем заказчика в полимерных пакетах.

Лабораторные испытания проведены ИЛЦ филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» в г. Ростове-на-Дону (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС.RU.0001.510812, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 29.06.2016 г.).

Выводы: Почва (образцы №2022.341-С-1, № 2022.341-С-2, № 2022.341-С-3, №2022.341-С-4, №2022.341-С-5, №2022.341-С-6, №2022.341-С-7), отобранная на земельных участках с кадастровыми номерами 23:16:0601182:166 и 23:16:0601182:162, Россия, Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, ул. Северная, 14 на объекте: «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске, по ул. Северной, д. 14», в соответствии с требованиями табл. 4.6 раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» относится к степени «допустимая» по санитарно-эпидемиологическому показателю (обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, энтерококк (фекальные)).

Экспертное заключение распространяется на образцы, прошедшие лабораторные испытания.

Врач по общей гигиене  
отдела гигиены и эпидемиологии  
в Аксайском районе:



Т.А. Любивая

Экспертное заключение №02.2-06/4444 от 26.10.2022 г.	Общее количество страниц: 2, Страница 2
Настоящее заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия органа инспекции ФБУЗ "ЦГиЭ в РО"	

*Приложение 4 Расчет выбросов биогаза*

<i>Инв. № подл.</i> 1110	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>					Ф.2022.341-ОВОС	<i>Лист</i>
			<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>		<i>Подп.</i>

**Объект: «Рекультивация земельного участка, расположенного в г. Курганинске,  
по ул. Северной, д 14».**

Расчет основан на «Методики расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание, дополненное и переработанное)», М., 2004 г.

Исходные данные:

Климатические условия:

$t_{\text{ср. тепл.}}=12,9^{\circ}\text{C}$ - средняя температура за месяцы с положительными температурами (12 месяцев);

$T_{\text{тепл.}}=245$  дней. Таблица 5.5 продолжительность безморозного периода

$a = 7$  мес. Табл.5.2

$b = 2$  мес. Табл. 5.2

$T_{\text{экс.}}=18$  лет

Общий объем накопленных отходов – 330000 тонн (при коэффициенте уплотнения 0,7).

В настоящее время твердые отходы занимают площадь 61203м<sup>2</sup>.

Результаты анализов проб отходов взяты из справочных данных:

$\text{Ж} = 2,0\%$   $\text{У} = 83,0\%$   $\text{Б} = 15,0\%$ .

Результаты анализов проб отходов взяты из документа 173 - ИП/2022-ИГИ (Приложение И) Курганинск ТБО

$R=17,92\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

Средняя влажность отходов  $W = (18,7 + 28) = 23,25\%$  взяты из документа 173 - ИП/2022-ИГИ (Приложение Д).

Среднестатистический состав биогаза:

№	Компонент	С <sub>вес.и.</sub> , %
410	Метан	0,59
621	Водород	0,56
337	Углерод оксид	0,05
1325	Азот	80,6
0380	Диоксид углерода	0,56
330	Кислород	17,08

Удельный выход биогаза  $Q_w$  при метановом брожении реальных влажных отходов определяется по формуле (2):

$Q_w = 10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0,92 \cdot \text{Ж} + 0,62 \cdot \text{У} + 0,34 \cdot \text{Б})$ , кг/кг отходов, где

$R=17,92\%$  - содержание органической составляющей в отходах;

$\text{Ж}=2\%$  - содержание жироподобных веществ в органике отходов;

$\text{У}=83\%$  - содержание углеводородных веществ в органике отходов;

$\text{Б}=15,0\%$  - содержание белковых веществ в органике отходов;

$W=23,35\%$  - средняя влажность отходов.

$Q_w = 10^{-6} \cdot 17,9 \cdot (100 - 23,35) \cdot (0,92 \cdot 2 + 0,62 \cdot 83 + 0,34 \cdot 15) =$

$10^{-6} \cdot 17,9 \cdot 76,65 \cdot (1,84 + 51,86 + 5,1) = 0,0807$  кг/кг отходов,

Количественный выход биогаза  $P_{уд.}$  за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов, определяется по формуле (3):  $P_{уд.} = 10^3 \cdot Q_w / t_{сбр.}$ , кг/т отходов в год. где:

$t_{сбр.}$  - период полного сбраживания органической части отходов, в годах, определяют по формуле (4):

$$t_{сбр.} = 10248 / T_{тепл.} \cdot (t_{ср. \text{ тепл.}})^{0,301966} = 10248 / 245 \cdot (12,9)^{0,301966} = 10248 / 245 \cdot 2,1645 = 19 \text{ лет, где:}$$

$t_{ср. \text{ тепл.}} = 12,9^\circ\text{C}$  - средняя из среднемесячных температура воздуха в районе

полигона твердых бытовых и промышленных отходов (ТБО и ПО) за теплый период года ( $t_{ср \text{ мес}} > 0$ ), в  $^\circ\text{C}$ ;

$T_{тепл.} = 245$  дней - продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО и ПО;

10248 и 0,301966 – удельные коэффициенты, учитывающие биотермическое разложение органики.

По количественному выходу биогаза в год, отнесенному к одной тонне отходов и весовым процентным содержаниям компонентов в биогазе определяются удельные массы компонентов, выбрасываемые в год, по формуле 9:  $P_{уд. i} = C_{веси} \cdot P_{уд.} / 100$ , кг/т отходов в год.

Для расчета величин выбросов подсчитывается количество активных отходов, стабильно генерирующих биогаз, с учетом того, что период стабилизированного активного выхода биогаза в среднем составляет двадцать лет и что фаза анаэробного стабильного разложения органической составляющей отходов наступает спустя в среднем два года после захоронения отходов, т.е. отходы, завезенные в последние два года, не входят в число активных.

При расчете возможно два варианта.

Первый – полигон функционирует менее двадцати лет, т.е. менее периода полного сбраживания ( $t_{сбр.}$ ). В этом случае учитываются все отходы, завезенные с начала работы полигона, за исключением отходов, завезенных в последние два года.

Второй – полигон функционирует более двадцати лет, т.е. более периода полного сбраживания ( $t_{сбр.}$ ). В этом случае подсчитываются отходы, завезенные за последние двадцать лет (или ( $t_{сбр.}$ ) без учета отходов, завезенных в последние два года).

Максимальные разовые выбросы  $i$ -го компонента биогаза с полигона определяются по формуле 10:

$$M_{сум.} = P_{уд.} \cdot D / (86,4 \cdot T_{тепл.}), \text{ г/с}$$

$$M_i = 0,01 \cdot M_{сум.} \cdot C_{веси}, \text{ г/с, где:}$$

$D$  – количество активных стабильно генерирующих биогаз отходов, т;

$C_{веси}$  – весовое процентное содержание компонентов в биогазе, %.

Валовые выбросы  $i$ -го загрязняющего вещества с полигона определяются по формуле 11:

$$G_{сум.} = M_{сум.} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12) + (b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1,3)), \text{ т/год}$$

$$G_i = 0,01 \cdot G_{сум.} \cdot C_{веси}, \text{ т/год, где:}$$

$a = 7$  мес - количество месяцев со среднемесячной температурой выше  $8^\circ\text{C}$  (теплый период);

$b = 2$  мес - количество месяцев со среднемесячной температурой выше  $0^\circ\text{C}$  и не превышающей  $8^\circ\text{C}$  (переходный период).

Выполним расчет выбросов биогаза по годам (полный цикл сбраживания отходов).

Расчет удельного выхода биогаза  $Q_w$  за период его активной стабилизированной генерации при метановом брожении

$Q_w$	0,0807	кг/кг
$W$	23,25	%
$R$	17,92	%
$Ж$	2	%
$У$	83	%
$Б$	15	%

Расчет периода полного сбраживания органической части отходов  $t_{сбр}$

$t_{сбр}$	19	года
$\Gamma_{тепл}$	245	дней
$t_{ср.тепл}$	12,9	°С
а (при $t_{ср.мес} > 8 \text{ } ^\circ\text{C}$ )	7	месяцев
в (при $0 < t_{ср.мес} \leq 8 \text{ } ^\circ\text{C}$ )	2	месяцев

Расчет количественного выхода биогаза  $P_{уд.}$  за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов по формуле 3:

$$P_{уд.} = 0,0807 \cdot 1000 / 19 = 4,25 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Плотность биогаза – 1,24755 кг/м<sup>3</sup> согласно методики.

Расчет максимальных разовых и валовых выбросов биогаза по годам (полный цикл сбраживания отходов) – см. таблицу 1.

Расчет максимальных разовых и валовых выбросов по компонентам биогаза (углерод диоксид "парниковый газ" как ненормируемое вещество из дальнейшего рассмотрения исключается) – см. таблицу 2

Таблица 1. Расчет суммарных выбросов и часовых расходов выделения биогаза от полигона г. Курганинск ТКО Краснодарский край.

Года эксплуатации	Срок эксплуатации	Масса отходов, т	Масса отходов выделяющая биогаз	$M_{сум,}$ г/с	$G_{сум,}$ т/год	Максимальный расход м <sup>3</sup> /час (расчет от г/с)	Средний расход м <sup>3</sup> /час (расчет от т/год)
2004	1	18333	0	0	0	0	0
2005	2	36666	0	0	0	0	0
2006	3	54999	18333	3,68	82,4	10,5	7,4
2007	4	73332	36666	7,36	164,8	21,0	14,8
2008	5	91665	54999	11,04	247,2	31,5	22,3
2009	6	109998	73332	14,66	329,6	41,8	29,8
2010	7	128331	91665	18,34	412,0	52,3	37,2
2011	8	146664	109998	22,02	494,4	62,8	44,7
2012	9	164997	128331	25,70	576,8	73,2	52,1
2013	10	183330	146664	29,38	659,2	83,7	59,5
2014	11	201663	164997	33,06	741,6	94,2	67,0
2015	12	219996	183330	36,74	824,0	104,7	74,4
2016	13	238331	201663	40,42	906,4	115,2	81,9
2017	14	256664	219996	44,10	988,8	125,7	89,3
2018	15	274997	238331	47,78	1071,2	136,2	96,8

2019	16	293330	256664	51,46	1153,6	146,7	104,2
2020	17	311667	274997	55,14	1236,0	157,2	111,7
2021	18	330000	293330	58,82	1318,4	167,6	119,1
2022	19	330000	311667	62,33	1400,8	177,6	126,5
2023	20		311667	62,33	1400,8	177,6	126,5
2024	21		311667	62,33	1400,8	177,6	126,5
2025	22		311667	62,33	1400,8	177,6	126,5
2026	23		311667	62,33	1400,8	177,6	126,5
2027	24		293330	58,82	1318,4	167,6	119,1
2028	25		274997	55,14	1236,0	157,2	111,7
2029	26		256664	51,46	1153,6	146,7	104,2
2030	27		238331	47,78	1071,2	136,2	96,8
2031	28		219996	44,10	988,8	125,7	89,3
2032	29		201663	40,42	906,4	115,2	81,9
2033	30		183330	36,74	824,0	104,7	74,4
2034	31		164997	33,06	741,6	94,2	67,0
2035	32		146664	29,38	659,2	83,7	59,5
2036	33		128331	25,70	576,8	73,2	52,1
2037	34		109998	22,02	494,4	62,8	44,7
2038	35		91665	18,34	412,0	52,3	37,2
2039	36		73332	14,66	329,6	41,8	29,8
2040	37		54999	11,04	247,2	31,5	22,3
2041	38		36666	7,36	164,8	21,0	14,8
2042	39		18333	3,68	82,4	10,5	7,4
2043	40		0	0	0	0	0

Таблица 2. Расчет максимально разовых и валовых выбросов полигона  
г. Курганинск ТБОКраснодарский край.

Год	Компонент	С.і. (сухой газ), %	M <sub>сум</sub> , г/с	G <sub>сум</sub> , т/год	M <sub>і</sub> , г/с	G <sub>і</sub> , т/год
2022 (МАХ)	410 Метан	0,59	562	14091	3,3	83,1
	621 Диоксид углерода	0,56			3,2	79,0
	303 Кислород	17,08			96,0	2406,7
	616 Азот	80,6			453,0	11357,3
	337 Углерода оксид	0,05			0,3	7,0

*Приложение 5 Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов*



## Расчет выбросов паров нефтепродуктов, образующих пленку на открытой поверхности пруда-испарителя поверхностного стока

### Источник № 6002

Поскольку основным загрязнителем поверхностного стока являются нефтепродукты, расчет выполнен в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003 (далее – Методика).

Выброс углеводородов с поверхности сточных вод накопительных резервуаров, нефтеловушек, прудов дополнительного отстоя и т.п. происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в них сточных вод.

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \times q \times K \times F \times 10^{-6},$$

где  $q$  - количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м<sup>2</sup>ч;

$K$  - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения;

$F$  - площадь поверхности испарения.

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \times \frac{q_{\text{ср}} \times F}{3600}$$

где  $q_{\text{ср}}$  - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха, г/м<sup>2</sup>ч:

$$q_{\text{ср}} = \frac{q_{\text{дн}} \times t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \times t_{\text{н}}}{24}$$

где  $q_{\text{дн}}$ ,  $q_{\text{н}}$  - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м<sup>2</sup>ч;

$t_{\text{дн}}$ ,  $t_{\text{н}}$  - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

Нормирование выбросов паров нефтепродуктов проводится согласно рекомендациям Бюллетеня № 27 по вопросам воздухоохранной деятельности (I квартал 2014 г.) АО «НИИ Атмосфера» как «ловушечный продукт» по Приложению 14 (уточнённое) из Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997)». СПб., 1999. Концентрация загрязняющих веществ (% по массе) в углеводородной смеси, с учетом Примечания к таблице в Приложении 14 (уточнённое), составляет:

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Концентрация ЗВ (% по массе)
Сероводород	0333	98,31
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> , растворитель РПК-265П и др.)	2754	0,13

### Исходные и справочные данные

Параметр		Значение	Ед. измерения
Среднегодовая температура воздуха:		10	°С
$q$	количество углеводородов, испаряющихся с 1 м <sup>2</sup> поверхности (таблица 6.5 Методики)	3,158	г/м <sup>2</sup> ×ч
Средняя температура воздуха дневная:		20	°С
$q_{\text{дн}}$	количество углеводородов, испаряющихся с 1 м <sup>2</sup> поверхности днем (таблица 6.5 Методики)	7,267	г/м <sup>2</sup> ×ч
Средняя температура воздуха ночная:		10	°С
$q_{\text{н}}$	количество углеводородов, испаряющихся с 1 м <sup>2</sup> поверхности ночью (таблица 6.5 Методики)	3,158	г/м <sup>2</sup> ×ч
Число дневных часов в сутки:		16	ч
Число ночных часов в сутки:		8	ч

**Расчет**

$q_{cp} =$	$(q_{дн} \times t_{дн} + q_{н} \times t_{н}) / 24$	5,897	г/м <sup>2</sup> ×ч
------------	--	-------	---------------------

**Источник № 6002**

Пруд-испаритель поверхностного стока			
Площадь поверхности испарения:		496,00	м <sup>2</sup>
Степень укрытия поверхности испарения:		100	%
К	коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения (таблица 6.4 Методики)	0,1	
Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу составит			
G=	$8760 \times q \times K \times F / 1000000$	1,372138	т/г
Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу составит			
M=	$K \times (q_{cp} \times F) / 3600$	0,081252	г/с

**Выбросы ЗВ**

Код	Наименование ЗВ	%	г/с	т/г
333	Сероводород	0,13	0,0001056	0,0017838
2754	Алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	98,31	0,0798790	1,3489492

*Приложение 6 Расчет рассеивания*

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

.Программа зарегистрирована на: ИП Тароян А.А  
Регистрационный номер: 01016424

**Предприятие: 24, Полигон**

Город: 10, Курганинский район

Район: 1, Курганинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Рекультивация**

**ВР: 1, Рекультивация**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-6,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	скважины систем дегазации пирамиды №1	1	3	8,68	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	195,60	-16,80	186,80	-15,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0576638	1,293923	1	0,34	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,1461129	3,766455	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093704	0,210263	1	0,03	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид	0,0454557	1,019985	1	0,11	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0168836	0,378851	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1636406	3,671945	1	0,04	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
0410	Метан	1,3612858	5,035536	1	0,03	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1276698	2,455046	1	0,74	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,2394928	2,534984	1	0,46	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0616899	0,384265	1	3,59	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0623393	0,398836	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6002	скважины систем дегазации пирамиды №2	1	3	8,68	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	322,80	75,80	315,30	75,30

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0576638	1,293923	1	0,34	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,1461129	3,766455	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093704	0,210263	1	0,03	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0454557	1,019985	1	0,11	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0168836	0,378851	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1636406	3,671945	1	0,04	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	1,3612858	5,035536	1	0,03	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1276698	2,455046	1	0,74	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,2394928	2,534984	1	0,46	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0616899	0,384265	1	3,59	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0623393	0,398836	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6003	локальные очистные сооружения поверхностных стоков	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	-81,00	-40,10	-100,70	-45,30
---	------	--	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	--------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001056	0,001784	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0798790	1,348949	1	2,85	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0576638	1	0,34	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0576638	1	0,34	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1153276</b>		<b>0,67</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,1461129	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,1461129	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2922258</b>		<b>1,70</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0093704	1	0,03	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0093704	1	0,03	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0187408</b>		<b>0,05</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0454557	1	0,11	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0454557	1	0,11	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0909114</b>		<b>0,21</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0001056	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0338728</b>		<b>5,38</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,1636406	1	0,04	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,1636406	1	0,04	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,3272812</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	1,3612858	1	0,03	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1,3612858	1	0,03	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>2,7225716</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,1276698	1	0,74	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,1276698	1	0,74	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2553396</b>		<b>1,48</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0621**  
**Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,2394928	1	0,46	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,2394928	1	0,46	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,4789856</b>		<b>0,93</b>			<b>0,00</b>		



**Вещество: 0627**  
**Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0616899	1	3,59	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0616899	1	3,59	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1233798</b>		<b>7,17</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0623393	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0623393	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1246786</b>		<b>2,90</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0798790	1	2,85	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0798790</b>		<b>2,85</b>			<b>0,00</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

### Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,1461129	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0303	0,1461129	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0333	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0333	0,0001056	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,3260986</b>		<b>7,08</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,1461129	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0303	0,1461129	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0333	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0333	0,0001056	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,0623393	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1325	0,0623393	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,4507772</b>		<b>9,98</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,1461129	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0303	0,1461129	1	0,85	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,0623393	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1325	0,0623393	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00

<b>Итого:</b>	<b>0,4169044</b>	<b>4,60</b>	<b>0,00</b>
---------------	------------------	-------------	-------------

**Группа суммации: 6035  
Сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0333	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0333	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0333	0,0001056	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,0623393	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1325	0,0623393	1	1,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,1585514</b>		<b>8,28</b>		<b>0,00</b>			

**Группа суммации: 6043  
Серы диоксид и сероводород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0330	0,0454557	1	0,11	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0454557	1	0,11	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0333	0,0168836	1	2,45	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0333	0,0001056	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,1247842</b>		<b>5,59</b>		<b>0,00</b>			

**Группа суммации: 6204  
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0301	0,0576638	1	0,34	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0576638	1	0,34	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0454557	1	0,11	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0454557	1	0,11	49,48	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,2062390</b>		<b>0,55</b>		<b>0,00</b>			

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

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-890,00	10,00	830,00	10,00	1150,00	0,00	50,00	50,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-637,00	23,00	2,00	на границе жилой зоны	Земельный участок 61:50:0040201:557; Ростовская область, г Донец
2	-529,00	-96,00	2,00	на границе жилой зоны	Земельный участок 61:50:0070106:60; Ростовская обл., г. Донецк, у
3	-525,00	-51,00	2,00	на границе жилой зоны	Земельный участок без к/н; Ростовская область, г. Донецк, ул. По
4	-509,00	-173,00	2,00	на границе жилой зоны	Земельный участок 61:50:0070106:80; Ростовская область, г. Донецк
5	-519,00	-152,00	2,00	на границе жилой зоны	Земельный участок 61:50:0070106:84; Ростовская обл, г Донецк, ул

## Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,42	0,085	90	6,27	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,003		3,7			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,43	0,086	85	6,27	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,004		4,5			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,43	0,086	81	6,27	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,004		4,3			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,43	0,086	77	6,27	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,004		4,5			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,43	0,086	76	6,27	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,004		4,7			

### Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,07	0,014	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,04		0,008		55,6			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,08	0,017	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,05		0,010		57,9			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,09	0,017	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,05		0,009		54,8			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,09	0,018	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,05		0,010		55,5			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,09	0,018	76	6,27	-	-	-	-	4



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,05	0,010	57,6

**Вещество: 0304  
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,14	0,057	90	6,27	0,14	0,056	0,14	0,056	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	1,28E-03		5,129E-04		0,9			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,14	0,057	85	6,27	0,14	0,056	0,14	0,056	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	1,58E-03		6,312E-04		1,1			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,14	0,057	81	6,27	0,14	0,056	0,14	0,056	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	1,51E-03		6,029E-04		1,1			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,14	0,057	77	6,27	0,14	0,056	0,14	0,056	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	1,57E-03		6,271E-04		1,1			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,14	0,057	76	6,27	0,14	0,056	0,14	0,056	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	1,65E-03		6,603E-04		1,2			

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,05	0,023	90	6,27	0,04	0,019	0,04	0,019	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	4,98E-03		0,002		10,6			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,05	0,024	85	6,27	0,04	0,019	0,04	0,019	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	6,12E-03		0,003		12,6			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,05	0,024	81	6,27	0,04	0,019	0,04	0,019	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	5,85E-03		0,003		12,0			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,05	0,024	77	6,27	0,04	0,019	0,04	0,019	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	6,08E-03		0,003		12,4			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,05	0,025	76	6,27	0,04	0,019	0,04	0,019	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6001	6,41E-03		0,003		13,0			

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,21	0,002	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,12		9,241E-04		55,1			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,25	0,002	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,14		0,001		56,7			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,25	0,002	82	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,15		0,001		57,1			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,26	0,002	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,14		0,001		54,1			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,26	0,002	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,15		0,001		56,3			

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,54	2,716	90	6,27	0,54	2,700	0,54	2,700	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,79E-03		0,009		0,3			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,54	2,719	85	6,27	0,54	2,700	0,54	2,700	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,20E-03		0,011		0,4			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,54	2,719	81	6,27	0,54	2,700	0,54	2,700	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,11E-03		0,011		0,4			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,54	2,720	77	6,27	0,54	2,700	0,54	2,700	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,19E-03		0,011		0,4			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,54	2,720	76	6,27	0,54	2,700	0,54	2,700	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,31E-03		0,012		0,4			

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	2,68E-03	0,134	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,49E-03		0,075		55,6			
3	-525,00	-51,00	2,00	3,16E-03	0,158	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,83E-03		0,092		57,9			
2	-529,00	-96,00	2,00	3,19E-03	0,160	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,75E-03		0,088		54,8			
5	-519,00	-152,00	2,00	3,28E-03	0,164	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,82E-03		0,091		55,5			
4	-509,00	-173,00	2,00	3,33E-03	0,167	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,92E-03		0,096		57,6			

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,06	0,013	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,007		55,6			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,07	0,015	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,04		0,009		57,9			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,07	0,015	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,04		0,008		54,8			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,08	0,015	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,04		0,009		55,5			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,08	0,016	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,04		0,009		57,6			

**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,04	0,024	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,013		55,6			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,05	0,028	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,016		57,9			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,05	0,028	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,015		54,8			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,05	0,029	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,016		55,5			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,05	0,029	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,017		57,6			

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,30	0,006	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,17		0,003		55,6			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,36	0,007	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,21		0,004		57,9			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,36	0,007	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,20		0,004		54,8			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,37	0,007	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,21		0,004		55,5			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,38	0,008	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,22		0,004		57,6			

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,12	0,006	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,07		0,003		55,6			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,14	0,007	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,004		57,9			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,15	0,007	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,004		54,8			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,15	0,008	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,08		0,004		55,5			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,15	0,008	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,09		0,004		57,6			

**Вещество: 2754**  
**Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,03	0,033	97	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,03		0,033		100,0			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,05	0,048	76	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,05		0,048		100,0			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,05	0,048	83	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,05		0,048		100,0			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,05	0,049	73	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,05		0,049		100,0			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,05	0,050	89	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,05		0,050		100,0			

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,53	0,263	-	-	0,53	0,263	0,53	0,263	4
2	-529,00	-96,00	2,00	0,53	0,263	-	-	0,53	0,263	0,53	0,263	4
3	-525,00	-51,00	2,00	0,53	0,263	-	-	0,53	0,263	0,53	0,263	4
4	-509,00	-173,00	2,00	0,53	0,263	-	-	0,53	0,263	0,53	0,263	4
5	-519,00	-152,00	2,00	0,53	0,263	-	-	0,53	0,263	0,53	0,263	4

**Вещество: 6003**  
**Аммиак, сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,28	-	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,16		0,000		55,2			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,34	-	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,19		0,000		57,0			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,34	-	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,18		0,000		53,8			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,35	-	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,19		0,000		54,5			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,35	-	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,20		0,000		56,6			

**Вещество: 6004**  
**Аммиак, сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,40	-	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,22		0,000		55,3			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,48	-	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,28		0,000		57,3			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,49	-	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,26		0,000		54,1			

5	-519,00	-152,00	2,00	0,50	-	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,27			0,000		54,8		
4	-509,00	-173,00	2,00	0,51	-	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,29			0,000		56,9		

**Вещество: 6005  
Аммиак, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,19	-	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,11			0,000		55,6		
3	-525,00	-51,00	2,00	0,23	-	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,13			0,000		57,9		
2	-529,00	-96,00	2,00	0,23	-	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,13			0,000		54,8		
5	-519,00	-152,00	2,00	0,24	-	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,13			0,000		55,5		
4	-509,00	-173,00	2,00	0,24	-	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,14			0,000		57,6		

**Вещество: 6035  
Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,33	-	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,18			0,000		55,3		
3	-525,00	-51,00	2,00	0,40	-	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,23			0,000		57,1		
2	-529,00	-96,00	2,00	0,40	-	81	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,22			0,000		54,0		
5	-519,00	-152,00	2,00	0,41	-	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,22			0,000		54,6		
4	-509,00	-173,00	2,00	0,42	-	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6001		0,24			0,000		56,8		

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,22	-	90	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,12		0,000		55,1			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,26	-	85	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,15		0,000		56,7			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,26	-	82	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,15		0,000		57,2			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,27	-	77	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,15		0,000		54,2			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,28	-	76	6,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,16		0,000		56,4			

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-637,00	23,00	2,00	0,29	-	90	6,27	0,27	-	0,27	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,01		0,000		4,4			
3	-525,00	-51,00	2,00	0,30	-	85	6,27	0,27	-	0,27	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,000		5,4			
2	-529,00	-96,00	2,00	0,30	-	81	6,27	0,27	-	0,27	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,000		5,1			
5	-519,00	-152,00	2,00	0,30	-	77	6,27	0,27	-	0,27	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,000		5,3			
4	-509,00	-173,00	2,00	0,30	-	76	6,27	0,27	-	0,27	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,02		0,000		5,6			



**Максимальные концентрации и вклады по веществам  
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301  
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	0,81	0,162	253	0,50	0,39	0,079	0,39	0,079
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	0,32		0,064		39,6		

**Вещество: 0303  
Аммиак (Азота гидрид)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	1,05	0,211	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	0,81		0,163		77,3		

**Вещество: 0304  
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	0,17	0,070	253	0,50	0,14	0,056	0,14	0,056
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	0,03		0,010		15,0		

Вещество: 0330

Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	0,17	0,085	253	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	0,10		0,051		59,9		

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	3,05	0,024	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	2,35		0,019		77,2		

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	0,59	2,936	253	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	0,04		0,182		6,2		

Вещество: 0410

Метан

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	0,04	1,963	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6002	0,03	1,517	77,3				

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	0,92	0,184	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6002	0,71	0,142	77,3				

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	0,58	0,345	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6002	0,44	0,267	77,3				

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	4,45	0,089	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	3,44		0,069		77,3		

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	1,80	0,090	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	1,39		0,069		77,3		

**Вещество: 2754  
Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-90,00	-65,00	1,58	1,581	357	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6003	1,58		1,581		100,0		

**Вещество: 6003**  
**Аммиак, сероводород**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	4,10	-	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6002			3,17		0,000		77,2

**Вещество: 6004**  
**Аммиак, сероводород, формальдегид**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	5,90	-	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6002			4,55		0,000		77,2

**Вещество: 6005**  
**Аммиак, формальдегид**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	2,85	-	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6002			2,20		0,000		77,3

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	4,85	-	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6002			3,74		0,000		77,2

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	3,18	-	253	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6002			2,45		0,000		77,2

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,00	85,00	0,61	-	253	0,50	0,27	-	0,27	-
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6002			0,26		0,000		43,1

*Приложение 7 Расчет образования отходов*

## Расчёт образования отходов проектируемого объекта в пострекультивационный период

### ОТХОДЫ РАСПАКОВКИ УДОБРЕНИЙ

Данные для расчета объемов образования отходов распаковки рассчитаны исходя из данных Спецификации материалов 25/20-ПЗУ-СО.

**Код по ФККО: 4 38 112 62 51 4**

**Наименование по ФККО: упаковка полиэтиленовая, загрязненная минеральными удобрениями**

В процессе работ по обустройству тела полигона образуются отходы упаковки полиэтиленовой от распаковки аммиачной селитры и аммофоски.

Расчет нормативной массы образования отхода производится по формуле:

$$M = \sum n_i \times m_i \times 10^{-6}, \text{ т}$$

где:

$n_i$  – количество пакетов, шт;

$m_i$  – масса одного пакета, г.

Итого:  $48 * 250 * 10^{-6} = 0,012$  т/период.

Отход по мере накопления передается на утилизацию.

### ОТХОДЫ ОТ СКАШИВАНИЯ

**Код по ФККО: 7 33 381 02 20 5**

**Наименование по ФККО: растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически безопасные**

Норма образования скошенной травы со 100 м<sup>2</sup> газона составляет 0,150 т согласно Нормативно-производственный регламент содержания зеленых насаждений, утвержденный Приказом Госстроя России от 10 декабря 1999 г. № 145.

Расчет образования отхода:

$$M = F * S = 0,150 = 46964,20 * 0,15 / 100 = 70,446 \text{ т}$$

$F$  – норматив образования скошенной травы, т;

$S$  – площадь озеленения рекультивированного полигона, м<sup>2</sup> (согласно ПЗУ принимаем 46964,20 м<sup>2</sup>).

Отход по мере накопления передается на утилизацию.

### ОТХОДЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

**Код по ФККО: 9 19 204 02 60 4**

**Наименование по ФККО: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)**

Согласно нормативным данным ОНТП 18-85 Нормы расхода обтирочных материалов при эксплуатации техники составляют 0,08 т/1000 ч работы.

Расчет производится по следующей формуле:

$$M = N * n * q * 10^{-3}, \text{ т/период,}$$



где

N - кол-во одновременно работающих единиц техники;

n – кол-во часов работы;

q - норматив в т на 1000 часов работы;

Наименование работ	Норматив образования отходов, т/1000 ч (q)	Количество часов, (n)	Количество единиц техники, (N)	Объем отходов, т (M)
Эксплуатация техники и транспорта	0,08	350	1	0,028

Обтирочный материал, загрязненный маслами, накапливается в специальном металлическом контейнере с крышкой и по мере накопления вывозится специализированной организацией на размещение.

*Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом*

Расчет количества отработанных аккумуляторов выполнен в соответствии со "Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления", С.Петербург, 1998 г.

Количество отработанных аккумуляторов определяется по формуле:

$$N = n/T \quad \text{шт/год, где}$$

n - количество используемых аккумуляторов каждого типа, шт.,

T - эксплуатационный срок службы аккумуляторов каждой марки, год

Вес отработанных аккумуляторных батарей с неслитым электролитом рассчитан по формуле:

$$M = N \times m \times 10^{-3} \quad \text{т/год, где}$$

m - вес аккумуляторной батареи каждого типа с электролитом, кг

Наименование	Марка	Кол-во техники, N, ед.	Тип АКБ	Количество АКБ, n, шт.	Эксплуат.срок службы аккумуля., T, лет	Вес 1-й АКБ с электролитом, m, кг	Количество отработанных аккумуляторов, N, шт.	Масса отхода, M, т/год
Трактор	Уралец	1	6ст-90	2	3	36,1	1	0,036
<b>ИТОГО:</b>							<b>11</b>	<b>0,036</b>

**Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных (отработанное автомобильное масло)**

Расчет выполнен согласно "Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления", М., Гос.ком.РФ по охране окружающей среды, 1999 г.

$$\text{Мотр.мол.} = V_{\text{т}} \times 0.01 \times H \times 0.93 / 1000, \text{ т/год}$$

где  $V_{\text{т}}$  - общий объем израсходованного топлива за год автотранспортом  $i$ -ой категории, л/год;

$H$  - удельный показатель образования отхода, л/100 л израсходованного топлива;

0,93

- плотность ( $\rho$ ) отработанного моторного масла (т/м<sup>3</sup>);

Наименование	Марка	Кол-во техники, N, ед.	Тип автотранспорта	Вид топлива	Общий расход топлива $V_{\text{т}}$ , л/год	Удельный показатель образования отработ. моторного масла, л/100 л израсх. топл.	Плотность отработанного моторного масла, $\rho$ (т/м <sup>3</sup> )	Масса отработ. моторного масла Мотр.мол., т/год
Трактор	Уралец	1	спецтехника ДМ	дизельное топливо	43080	1.17	0.93	0,469
<b>ИТОГО:</b>								<b>0,469</b>

**Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные**

Расчет выполнен согласно "Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления",  
М., Гос.ком.РФ по охране окружающей среды, 1999 г.

$$M = Li \times 0.0001 \times R, \text{ т/год}$$

где  $Li$  - общий средний годовой пробег автомобиля  $i$ -ой марки, тыс.км/год;

$R$  - удельный показатель образования отхода, кг/10 тыс. км пробега.

Наименование	Марка	Кол-во техники, N, ед.	Тип автотранспорта	Общий средний годовой пробег автомобиля $i$ -ой марки, $Li$ , тыс.км/год	Удельные пока- затели образования отходов, $R$ , кг/10 тыс км пробега	Масса отработ. покрышек, $M$ , т/год
Трактор	Уралец	1	спецтехника ДМ	32	19,1	0,061
<b>Итого:</b>						<b>0,061</b>

Перевод мото-часов в км: для колесных тракторов 1 м/ч = 10 км, для гусеничной спецтехники 1 м/ч = 5 км, для авто-транспорта 1 м/ч = 25 км.  
(Приказ ГТК РФ от 2 октября 1996 г. №609 «О введении в действие годовых норм расхода моторесурсов (пробега) автомобильного транспорта»).

**Тормозные колодки, отработанные без накладок асбестовых**

Объем образования отработанных тормозных колодок выполнен в соответствии с п. 1.5 «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», С-П. 1998 г. и «Сборника методик по расчету объемов образования отходов», С-П, 2001 г.

Расчеты произведены на основе данных предприятия о количестве тормозных колодок, марки машин и годовом пробеге.

Количество отработанных колодок, образующихся при эксплуатации автотранспорта, определяется по формуле:

$$M = \sum N_i * n_i * m_i * L_i / L_{ni} * 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где:

$N_i$  – количество автомашин  $i$ -той марки, шт.;

$n_i$  – количество тормозных колодок на автомашине  $i$ -той марки, шт.;

$m_i$  – масса одной тормозной колодки автомашины  $i$ -той марки, кг;

$L_i$  – средний годовой пробег автомашины  $i$ -той марки, тыс. км/год;

$L_{ni}$  – норма пробега автомашины  $i$ -той марки до замены тормозных колодок, тыс. км. Норма пробега подвижного состава до замены накладок тормозных колодок составляет для легковых и грузовых автомобилей 10 тыс. км, для тракторов и погрузчиков - 1000 моточасов.

Наименование	Марка	Кол-во техники, N, ед.	Масса одной колодки автомашины $i$ -той марки, $m_i$ , кг	Количество колодок, $n_i$ , шт.	Средний годовой пробег автомашины $i$ -той марки, $L_i$ , тыс. км/год (моточасов/год)	Норма пробега автомашины $i$ -той марки до замены тормозных колодок, $L_{ni}$ , тыс. км (моточасы)	Масса отхода, M, т/год
Трактор	Уралец	1	0,45	8	3200	1000	0,012
<b>ИТОГО:</b>							<b>0,0120</b>

### Расчет автомобильных отработанных фильтров

*Расчет нормативов образования отработанных топливных и масляных фильтров выполнен согласно "Методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий" (НИИ Атмосфера, 2003 г.)*

Расчет норматива образования отработанных фильтров, образующихся при эксплуатации автотранспорта, производится по формуле:

$$M = \sum N_i \times n_i \times m_i \times L_i / L_{ни} \times 10^{-3}, \text{ (т/год)},$$

где  $N_i$  - количество автомашин  $i$ -й марки, шт.;

$n_i$  - количество фильтров, установленных на автомашине  $i$ -ой марки, шт.;

$m_i$  - вес одного фильтра на автомашине  $i$ -ой марки, кг;

$L_i$  - средний годовой пробег автомобиля  $i$ -ой марки, тыс. км · год;

$L_{ни}$  - норма пробега подвижного состава  $i$ -ой марки до замены фильтровальных элементов, тыс. км [1].

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице

Марка автомашин	Марка	Кол-во автомашин	Вес воздушн. фильтра, кг	Вес топлив. фильтра, кг	Вес маслян. фильтра, кг	Среднегодовой пробег, тыс. км (мт*час)	Вес отработ. возд. фильтров, кг*	Вес отработ. топливн. фильтров, кг**	Вес отработ. масл. фильтров, кг**
Трактор	Уралец	1	0,5	0,1	1,5	3200	0,08	0,003	0,048
						<b>Итого:</b>	<b>0,08</b>	<b>0,0030</b>	<b>0,0480</b>

\* замена воздушных фильтров производится через 20 тыс. км пробега или 200 мт × час;

\*\* замена масляных и топливных фильтров производится через 10 тыс. км пробега или 100 мт × час.

#### Литература:

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. М., Транспорт, 1986.