

**Общество с ограниченной ответственностью «ГИДРОПРОЕКТ»**  
192007, город Санкт-Петербург, улица Днепропетровская, дом 14, литер Б,  
4-н помещение №2  
ИНН 7703431469 КПП 781601001 ОГРН 1177746833010

---

**Заказчик – Государственное казенное учреждение Республики Дагестан  
«Дагводсервис»**

**РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ОБЪЕКТА НАКОПЛЕНИЯ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА  
НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЙ СВАЛКИ  
г.ЮЖНО-СУХОКУМСК РД**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
19-2021-ОВОС**

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

2022

**Общество с ограниченной ответственностью «ГИДРОПРОЕКТ»**  
 192007, город Санкт-Петербург, улица Днепропетровская, дом 14, литер Б,  
 4-н помещение №2  
 ИНН 7703431469 КПП 781601001 ОГРН 1177746833010

Заказчик – Государственное казенное учреждение Республики Дагестан  
 «Дагводсервис»

**РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ОБЪЕКТА НАКОПЛЕНИЯ  
 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА  
 НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЙ СВАЛКИ  
 г. ЮЖНО-СУХОКУМСК РД**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
 19-2021-ОВОС**

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

Генеральный директор



Главный инженер проекта

В.А. Шманев

2022



## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
19-2021-ОВОС-С	Содержание тома	3
	<b>Текстовая часть</b>	
19-2021-ОВОС-ТЧ	Оценка воздействия на окружающую среду	4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	19-2021-ОВОС-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
			Разраб.	Шманева		01.22	Содержание тома	П		1	
			Проверил								
			Н.контр.								
			ГИП	Шманев		01.22					
								ООО «ГИДРОПРОЕКТ» г.Санкт-Петербург			

## Содержание

<b>1</b>	<b>ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>10</b>
2.1	Краткое описание объекта и основные проектные решения.....	10
2.1.1	Основные проектные решения .....	14
2.2	Экспертная оценка необходимости рассмотрения альтернатив и вариантов реализации намечаемой деятельности .....	23
<b>3</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА .....</b>	<b>26</b>
3.1	Гидрографическая характеристика .....	30
3.2	Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений.....	31
3.3	Социально-экономические условия, анализ воздействия .....	31
3.3.1	Социальная сфера и демография, экономическая характеристика и хозяйственное использование территории .....	31
3.3.2	Медико-биологические условия и заболеваемость .....	33
3.4	Анализ воздействия .....	34
<b>4</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>35</b>
4.1	Воздействие на атмосферный воздух.....	36
4.1.1	Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ .....	36
4.1.2	Данные по состоянию атмосферного воздуха .....	36
4.1.3	Характеристика источников негативного воздействия на атмосферный воздух .....	37
4.1.4	Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха .....	40
4.1.5	Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы .....	42
4.1.6	Перечень воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия на атмосферный воздух .....	42
4.1.7	Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга .....	43
4.1.8	Оценка размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха .....	44
4.1.9	Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на атмосферный воздух .....	45
4.2	Физические воздействия на окружающую среду .....	45
4.2.1	Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ .....	45
4.2.2	Оценка значимости физических факторов воздействия .....	45
4.2.3	Шумовое воздействие .....	46
4.2.4	Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности .....	47
4.2.5	Перечень мероприятий по защите от шума, обеспечивающих допустимость воздействия .....	48
4.2.6	Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга физических факторов .....	49
4.2.7	Оценка социальных последствий, связанных с воздействием физических полей и излучений .....	49
4.3	Оценка воздействия на поверхностные воды .....	49

Взам. инв. №		Подп. и дата		19-2021-ОВОС-ТЧ					
Инв. № подл.	Разраб.	Шманева		01.22	Оценка воздействия на окружающую среду Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов	
	Проверил					ОВОС	1	155	
	Н.контр.					ООО «ГИДРОПРОЕКТ» г.Санкт-Петербург			
	ГИП	Шманев		01.22					



4.3.1	Обоснование применяемых методик проведения оценки и компьютерных программ .....	49
4.3.2	Современная ситуация, характеристика поверхностных вод .....	50
<b>4.3.3</b>	<b>Характеристика объектов строительства как источника воздействия на поверхностные воды .....</b>	<b>50</b>
4.3.4	Оценка воздействия при аварийном сбросе .....	52
4.3.5	Оценка воздействия водоотведения на водосборные бассейны .....	52
4.3.6	Сводная оценка намечаемой деятельности .....	53
4.3.7	Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия .....	53
4.3.8	Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга .....	54
4.3.9	Оценка размеров платежей за сброс .....	54
4.3.10	Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты .....	54
<b>4.4</b>	<b>Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды .....</b>	<b>55</b>
4.4.1	Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ .....	55
4.4.2	Характеристика современного состояния подземных вод .....	55
4.4.3	Характеристика объекта, как источника потенциального воздействия на подземные воды .....	55
4.4.4	Оценка воздействий на подземные воды .....	56
4.4.5	Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия .....	56
4.4.6	Мероприятия по охране недр .....	57
4.4.7	Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга подземных вод .....	57
4.4.8	Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды .....	58
<b>4.5</b>	<b>Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами .....</b>	<b>59</b>
4.5.1	Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ .....	59
4.5.2	Характеристика объекта как источника образования отходов .....	59
4.5.3	Перечень мероприятий по безопасному обращению с отходами .....	67
4.5.4	Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности .....	73
4.5.5	Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга .....	74
4.5.6	Оценка размеров платежей за размещение отходов .....	74
4.5.7	Оценка социальных последствий, связанных с образованием отходов .....	75
<b>4.6</b>	<b>Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием .....</b>	<b>75</b>
4.6.1	Исследования ограничений, связанных с расположением участка рекультивации .....	76
4.6.2	Оценка территории в разрезе системы территориального планирования муниципального образования и генеральных планов поселений .....	78
<b>4.7</b>	<b>Воздействие на почвенный покров .....</b>	<b>80</b>
4.7.1	Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ .....	80
4.7.2	Общая характеристика почвенного покрова .....	81
4.7.3	Рекомендации по рекультивации нарушенных земель .....	81
4.7.4	Характеристика намечаемой деятельности, как потенциального источника воздействия на почвы .....	82
4.7.5	Оценка воздействий на почвенный покров .....	83
4.7.6	Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности .....	83
4.7.7	Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия .....	84
4.7.8	Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга .....	84
4.7.9	Оценка размеров платежей за нарушение/уничтожение почвенного слоя .....	86
4.7.10	Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на почвенный покров .....	86
<b>4.8</b>	<b>Воздействие на объекты растительного и животного мира и среды их обитания .....</b>	<b>87</b>
4.8.1	Обоснование применяемых методик оценки и используемых критериев .....	87
4.8.2	Общая характеристика растительного мира .....	87
4.8.3	Общая характеристика животного мира .....	89
4.8.4	Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности .....	90
4.8.5	Перечень мероприятий, обеспечивающий допустимость воздействия .....	91
4.8.6	Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга .....	92
4.8.7	Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на растительный покров и наземный животный мир .....	92
<b>4.9</b>	<b>Информирование населения и проведение общественных слушаний .....</b>	<b>93</b>
4.9.1	Информирование о подготовке материалов ОВОС .....	94

## **5 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ОВОС .....**

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

<b>6 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>98</b>
6.1 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты.....	98
6.2 Оценка неопределенностей при обращении с отходами .....	98
6.3 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства.....	98
6.4 Оценка неопределенностей воздействия на здоровье населения .....	99
6.5 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий .....	99
<b>7 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....</b>	<b>100</b>
<b>8 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ.....</b>	<b>103</b>
<b>ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>106</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А. СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ .....</b>	<b>107</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЕГРН .....</b>	<b>109</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Раздел 3.2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

**Земельный участок**

Лист № 3.2 Раздела 3.2 (инв. объекта недвижимости) Всего листов выписки: \_\_\_\_\_  
 Всего листов раздела 3.2: 11.01.2022 № 99/2022/442500070 Всего разделов: \_\_\_\_\_  
 Кадастровый номер: 05:46:000027:1

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат  
 Зона №

Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	404241.56	198934.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	404409.79	199182.99	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	404244.2	199295.14	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	404075.97	199046.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия  
 полное наименование должности \_\_\_\_\_ М.П. \_\_\_\_\_  
 ФГИС ЕГРН

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

..... 114

Лист
5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	6			

## 1 Исходные данные

Проектно-сметная документация «Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки г. Южно-Сухокумск РД» выполнены ООО «ГИДРОПРОЕКТ» на основании:

– Государственной программы Республики Дагестан «Охрана окружающей среды в Республике Дагестан», утвержденной постановлением Правительства РД от 22.12.2014 г №657 (в ред. Постановлений Республики Дагестан от 13.07.2020 № 146; от 25.03.2021 г №57; от 21.10.2021 г №287);

– Федерального проекта «Чистая страна (Республика Дагестан)»;

– Градостроительного плана земельного участка.

– договора № 19-2021 от 28.12.2021 г.;

– технического задания, утвержденного руководителем ГКУ РД «Дагводсервис» – М.Г.Магомедовым.

Заказчик: Государственное казенное учреждение Республики Дагестан «Дагводсервис».

Исполнитель: ООО «ГИДРОПРОЕКТ».

Вид работ: **Рекультивация объекта накопления экологического вреда.**

Стадия проектирования: проектная документация.

Объект рекультивации расположен в 0,99 км южнее жилого дома по адресу: г.Южно-Сухокумск, ул.Строителей, №51 на земельном участке площадью 60000 м<sup>2</sup> с кадастровым номером 05:46:000027:1. Расстояние до ближайшего водного объекта –р. Сухая Кума около 2,7 км.

Необходимость проведения ОВОС определяется требованиями Федерального Закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, статья 32 – оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду. Презумпция потенциальной экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности являются одними из основных принципов охраны окружающей среды.

Основной целью проведения ОВОС является подготовка экологически обеспеченного управленческого решения о реализации намечаемой деятельности посредством:

– определения экологических аспектов деятельности, возможных негативных

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ

(опасных) воздействий;

- оценки экологических последствий;
- учета общественного мнения;
- разработки мер по предотвращению и уменьшению негативных воздействий, и связанных с ними последствий.

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий в процессе планируемых мероприятий. Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения о возможности намечаемой деятельности «Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки г. Южно-Сухокумск РД» с позиций экологической безопасности, наименьшего воздействия на окружающую среду и на здоровье населения.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью предотвращения/минимизации воздействий, возникающих при рекультивации свалки ТКО на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий на всех стадиях реализации проекта.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

1. Выполнить оценку современного (фоновое) состояния компонентов окружающей среды в районе рекультивации, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, ресурсов животного мира.

Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории. Дать характеристику существующего состояния здоровья населения. Дать характеристику существующего уровня техногенного воздействия в районе проведения рекультивации.

2. Провести оценку воздействия при проведении намечаемой деятельности на окружающую среду.

Рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий на период рекультивации и период пострекультивационного периода.

3. Разработать мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на период рекультивации и период пострекультивационного периода.

4. Разработать рекомендации по проведению производственного экологического

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							19-2021-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.							

контроля и экологического мониторинга в районе расположения свалки отходов.

5. Провести оценку альтернативных вариантов и выполнить экологическое обоснование выбранного варианта.

6. Выявить и описать неопределенности в определении воздействий на период рекультивации и период пострекультивационного периода объекта на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению на последующих этапах работы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

## 2 Краткая характеристика намечаемой хозяйственной деятельности

### Намечаемая деятельность:

«Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки г. Южно-Сухокумск РД.»

### Заказчик:

Государственное казенное учреждение Республики Дагестан «Дагводсервис»

ИНН 0571003535

КПП 057101001

Адрес: 367000, РД, г. Махачкала, пр-т И. Шамиля, 76-а

Телефон: +7(8722) 68-26-17

Руководитель ГКУ РД «Дагводсервис»– Магомедов Магомед Газиявдибирович

### Генеральная проектная организация:

ООО «ГИДРОПРОЕКТ»

ИНН 7703431469

КПП 781601001

Юридический адрес: Российская Федерация, 192007, г. Санкт-Петербург, ул.Днепропетровская, 14, лит Б, 4-Н, Помещение №2

Почтовый адрес и фактическое местоположение: Российская Федерация, 192007, г. Санкт-Петербург, ул.Днепропетровская, 14, лит Б, 4-Н, Помещение №2

Телефон: 8 (812)318-05-60

e-mail: info(o)gpro.spb.ru

Директор – Юрий Юрьевич Павлович

### 2.1 Краткое описание объекта и основные проектные решения

Объект расположен на земельных участках с кадастровым номером, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Кадастровый номер ЗУ	Площадь, м <sup>2</sup>	Адрес размещения	Категория и земель	Разрешенное использование	Форма собственности	Территориальная зона
1	05:46:000027:1	60000	Республика Дагестан, г Южно-Сухокумск, ул Строителей, д б/н	Земли населённых пунктов	Под полигон для утилизации и захоронения ТБО		

Согласно материалам, представленным на сайте Администрации городского округа

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

10



«город Южно-Сухокумск» для существующей свалки санитарно-защитная зона не установлена (рисунок 1.1).

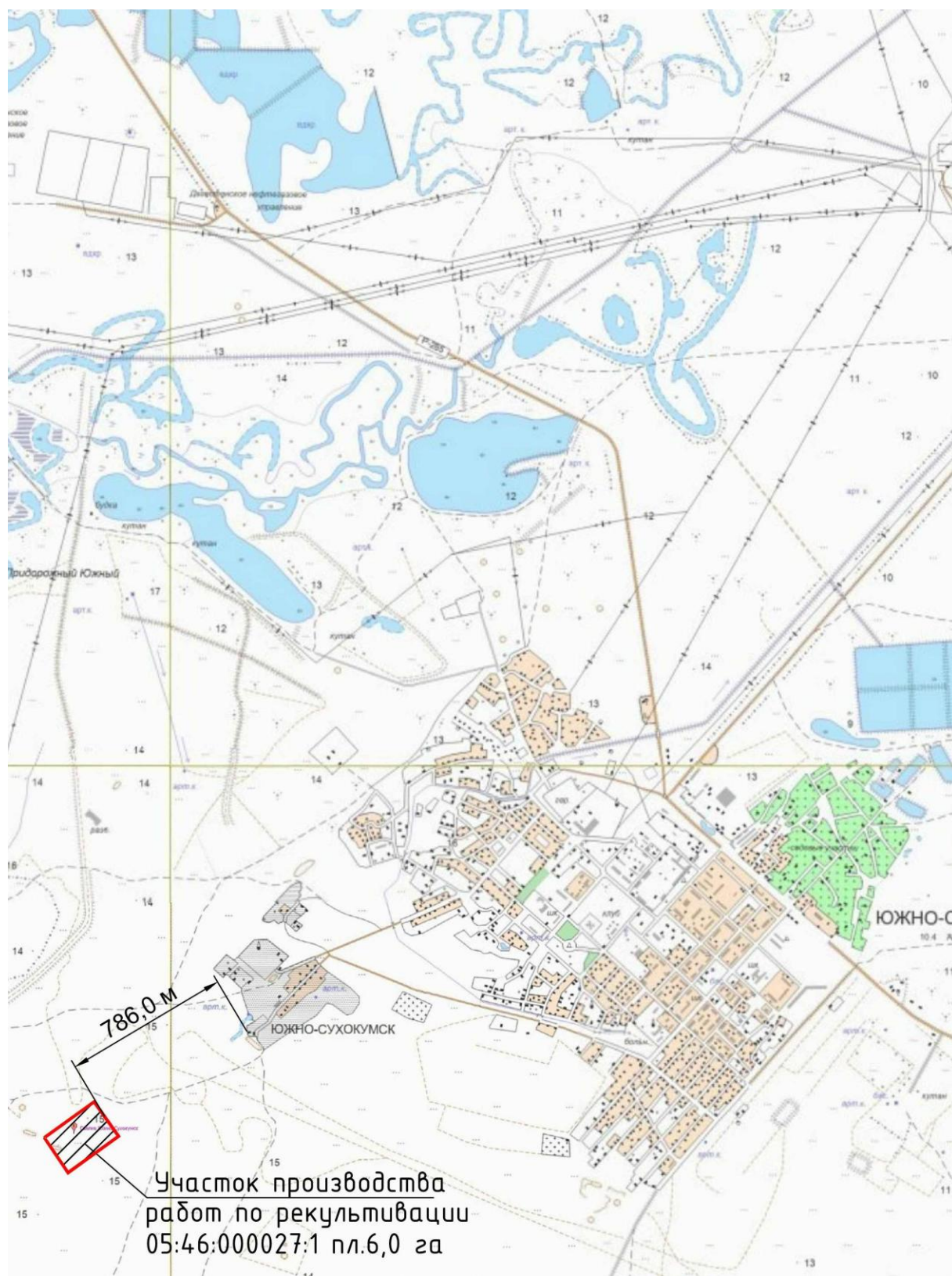


Рисунок 1 – Географическая карта-схема

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

11

Свалка имеет в своем составе твердые коммунальные отходы (ТКО). В рамках данного проекта для предупреждения попадания поверхностных вод в тело свалки предусматривается устройство противодиффузионного экрана с использованием геотекстильных материалов. Недостающий грунт для создания рекультивационного покрытия поставляется на объект рекультивации специализированной организацией из близлежащих карьеров.

По данным топогеодезической съемки, площадь занятая свальными грунтами, составляет 6,0 га.

Свальные грунты возвышаются над поверхностью земли на 4-6 метров. Рельеф площадки свалки неровный, сформирован свальными грунтами. Площадь захлывания территории составляет 6,5 га. Компонентный состав отходов при визуальном осмотре представляет собой: отходы корчевания пней, бумагу, картон (макулатура); пищевые отходы; дерево; металл (черный и цветной); текстиль; кости; стекло; кожа; резина; полимерные материалы, строительный мусор.

Ближайший водоток, протекает в северо-западной части участка изысканий – р.Сухая Кума. Расстояние от контура тела свалки до реки составляет 2,74 км.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

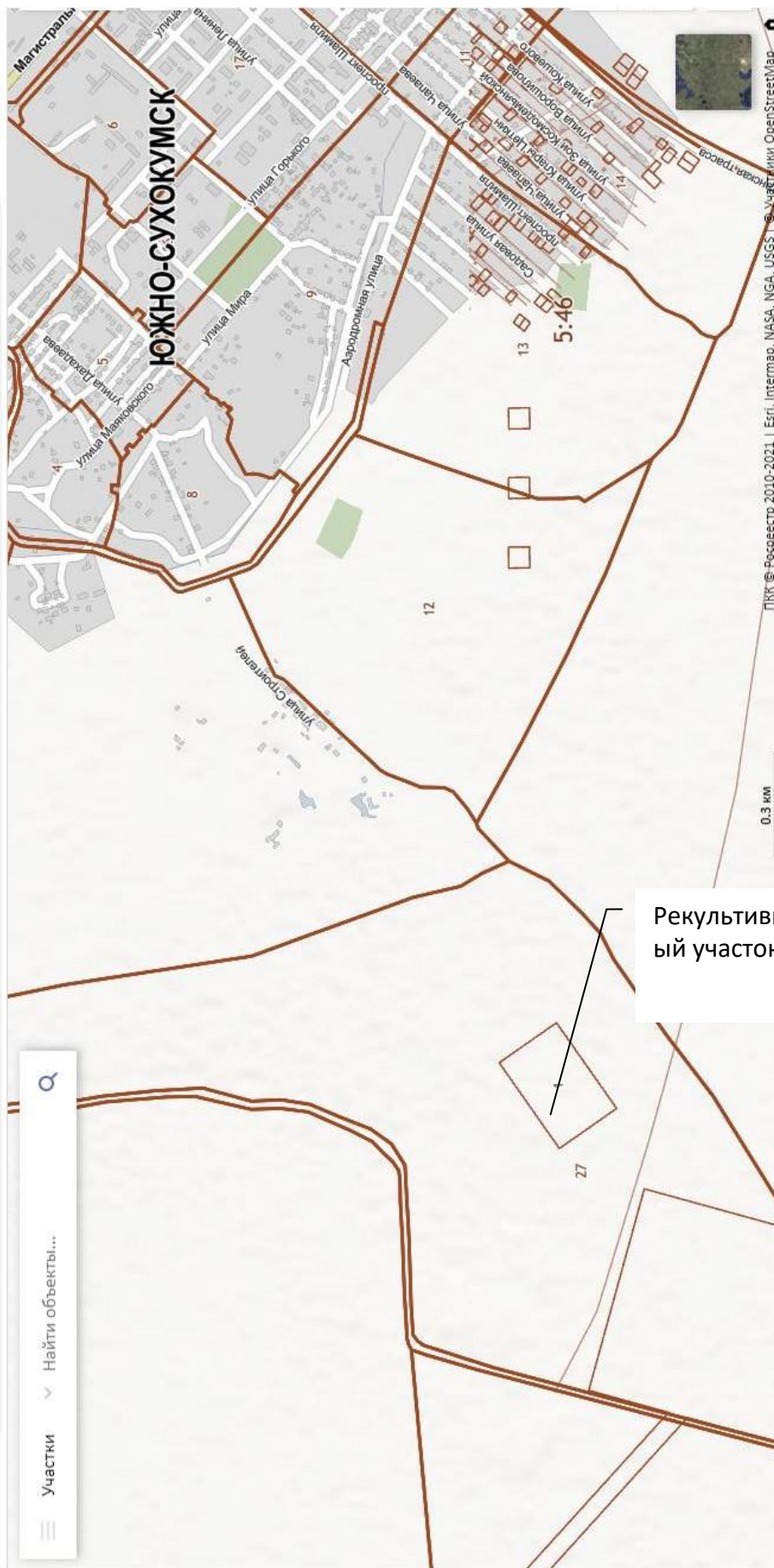


Рисунок 1.1 – Участок производства работ по рекультивации

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист
13

На территории природные выходы подземных вод (родников) – отсутствуют. Согласно техническому заданию, рекультивации подлежит свалка твердых коммунальных отходов на территории ГО «город Южно-Сухокумск». Свалка функционировала с 2001 года. Вывоз ТКО на объект прекращен с 2020 года, объем накопленных отходов согласно выполненным инженерным изысканиям составляет **370200 м<sup>3</sup>** (при плотности 0,25 т/м<sup>3</sup> масса отходов составляет **92550 тонн**).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, зданий и сооружений и иных объектов» по своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно-допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно-допустимых уровней) физического воздействия на атмосферных воздух.

Период рекультивации не является штатным режимом.

Расчет выбросов загрязняющих веществ будет выполнен в проектной документации после принятия основных проектных решений.

На основании предварительных расчетов рассеивания загрязняющих веществ и физического воздействия на атмосферный воздух сделан вывод: на период рекультивации объекта превышений ПДК по всем веществам отсутствует.

Экологический мониторинг окружающей природной среды участка размещения свалки не проводился

### 2.1.1 Основные проектные решения

Рекультивация содержит комплекс природоохранных и инженерно-технических мероприятий, направленных на восстановление территорий, занятых под свалкой, с целью дальнейшего их использования.

Рекультивация свалки выполняется в два этапа: технический и биологический. Технический этап заключается в разработке технологических и строительных мероприятий, решений по ликвидации загрязнений почв, поверхностных и подземных вод твердыми коммунальными отходами, решений и конструкций по устройству защитных экранов основания и поверхности свалки, сбору и утилизации биогаза, сбору и обработке фильтрата и поверхностных сточных вод.

Биологический этап рекультивации предусматривает агротехнические и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19-2021-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	14	

фитомелиоративные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных земель. Биологический этап осуществляется вслед за инженерно-техническим этапом рекультивации.

#### Техническая рекультивация

Рекультивация свалки предусмотрена в кадастровых границах землеотвода, с перемещением отходов, вышедших в ходе эксплуатации свалки за границы землеотвода, в тело свалки.

Размещение временной строительной площадки предусматривается в границах землеотвода. Дополнительный отвод земель под временные здания и сооружения не требуется.

Рекультивация свалки производится с целью улучшения состояния окружающей среды и возвращения занятой территории в состояние, пригодное для хозяйственного использования.

Выбор направления рекультивации земель определен следующими факторами:

- физико-географическими и климатическими условиями района;
- фактическим состоянием нарушенных земель к моменту рекультивации.

Основным направлением рекультивации нарушенных земель принято санитарно-гигиеническое направление.

Принятые направления и технология рекультивации нарушенных земель решают следующие проблемы:

- снижение или предотвращение последствий механических нарушений растительности и почв;
- закрепление (выполаживание) откосов, предотвращение или локализация их эрозии;
- предотвращение поступления загрязняющих веществ в поверхностные водотоки;
- создание экологически, эстетически и санитарно-гигиенически приемлемого ландшафта;
- восстановление на техногенных угодьях растительного и почвенного покрова.

Проектом принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации на основании технического задания в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57446-2017.

По завершении работ рекультивированные территории земельных участков передаются Землепользователю – администрации городского округа «город Каспийск».

#### Ликвидация загрязнения отходами

Свалка ТКО имеет в своем составе твердые коммунальные отходы (ТКО). Предварительный этап технической рекультивации представляет собой подготовку грунта к проведению основного этапа работ путем очистки либо утилизации загрязненного грунта.

Утилизация загрязненного грунта представляет собой сбор со всей свалки верхнего

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



слоя грунта, загрязненного коммунальными отходами, и вывоз всего грунтового массива за пределы свалки. Данный вариант входит в состав ликвидационного варианта рекультивации, который данным разделом не рассматривается, так как является экономически нецелесообразным.

Ассимиляционный вариант рекультивации предполагает очистку поверхностного слоя грунта, загрязненного твердыми коммунальными отходами, одним из следующих способов:

#### 1 вариант. Термическая утилизация отходов

Термическая утилизация отходов может быть произведена при помощи мобильной термодеструкционной установки ТДУ-2000. Достоинством данного метода утилизации является то, что таким образом можно одновременно утилизировать и промышленные, и твердые коммунальные отходы. Производительность установки при низкой влажности загрязненного грунта может достигать до 4,5 т/ч.

К недостаткам метода можно отнести продукты сгорания, нуждающиеся в утилизации, а также выбросы токсичных газов в атмосферу. Также отсутствует решение по очистке водных объектов.

#### 2 вариант. Утилизация отходов путем переработки в рекультивационный и строительный материал Я-1

Загрязненный грунт может быть собран с площадки производства работ и переработан в полезный материал для рекультивации и строительства по специальной сертифицированной технологии. Данный материал не является токсичным и опасным и может быть использован для устройства техногенного покрытия свалки. К недостаткам данного метода можно отнести необходимость внесения дополнительного плодородного слоя грунта для биологической рекультивации, а также отсутствие решений по очистке поверхностных вод. Загрязненная вода сливается в отдельную емкость и утилизируется без очистки, следовательно, не может быть использована для полива трав.

#### 3 Вариант. Устройство защитного экрана поверхности свалки

Для предупреждения попадания атмосферных осадков в тело свалки предусматривается устройство противодиффузионного экрана с использованием геотекстильных материалов.

Минеральный грунт (супесь, суглинок, глина) для создания рекультивационного покрытия поставляется на объект рекультивации специализированной организацией из близлежащих карьеров, которые будут определены при разработке проектной документации.

Устройство верхнего защитного (противодиффузионного) экрана является одним из способов исключения образования фильтрата и, следовательно, загрязнения грунтовых и

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							19-2021-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

поверхностных вод, а также почв и грунтов вокруг свалки.

Верхний противofiltrационный экран служит ряду целей:

1. обеспечить физический барьер поверх отходов, предотвращая контакт с окружающей средой;
2. препятствовать эрозии, в результате которой могут быть обнажены складированные отходы;
3. препятствовать фильтрации, в результате которой загрязняются подземные воды.

Конструкция защитного экрана при рекультивации свалки принята в соответствии с требованиями ТСН 30-308-2002 – комбинированная и состоит из следующих слоев минеральной и синтетической гидро- и газоизоляции согласно рисунка ниже:

<i>Рекультивационный слой:</i>	
- почвенно-плодородный грунт	- 200 мм
<i>Дренажный геокomпозитный материал (Гидромат 3D)</i>	
- грунт(суглинок)	- 400 мм
<i>Гидроизоляционный слой:</i>	
- Геомембрана (Тип 4/2)	- 2 мм
- Бентонитовый мат (Бентотех АС-V)	- 5,9 мм
<i>Выравнивающий слой: грунт (супесь)</i>	
- Дренажный геокomпозитный материал (Гидромат 3D)	- 400 мм
<i>Свалочное тело</i>	

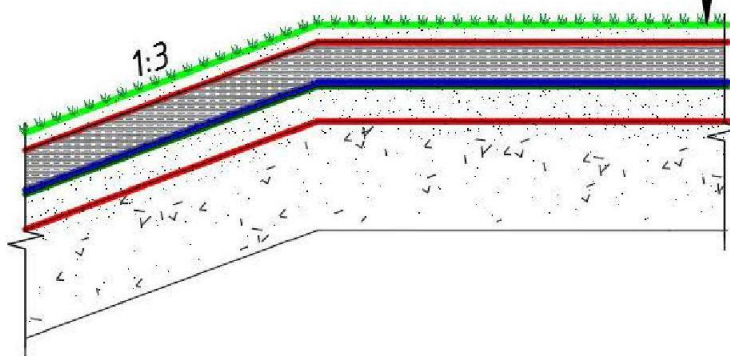


Рис. 2. Конструкция рекультивационного экрана

Защитный экран запроектирован с применением геосинтетических материалов.

Преимущества геосинтетических продуктов:

- обладают теми же эксплуатационными качествами, что и традиционные материалы, но позволяют получить более компактные размеры грунтовых сооружений;
- в результате применения геосинтетики получаются более устойчивые структуры,

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

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

19-2021-ОВОС-ТЧ				
Лист				
17				

имеющие меньшую стоимость, по сравнению с традиционными методами армирования;

- простая установка при строительстве даже на сложных рельефах местности;
- использование геосинтетических материалов увеличивает срок эксплуатации

конструкции;

- более быстрая установка по сравнению с традиционными методами;
- позволяют экономить более редкие и ценные натуральные ресурсы;
- устойчивость к движениям грунта.

#### Выравнивающий слой

В качестве основания для верхнего гидроизоляционного экрана свалки укладывается выравнивающий слой толщиной 0,4 м из супесчаного грунта.

Для засыпки образовавшихся во время периода стабилизации ям и провалов предусмотрен дополнительный объем супеси в количестве 10 % от объема выравнивающего слоя.

#### Изолирующее покрытие

В качестве изолирующего покрытия принят геосинтетический материал.

На сегодняшний день устройство противодиффузионных экранов с использованием геосинтетических материалов – один из самых надежных и широко применяемых в мире способов борьбы с загрязнением окружающей среды.

На тело свалки укладывается дренажный искусственный пластовый дренаж из Гидромата 3Д, который позволяет собирать образующийся биогаз с отводом его к скважинам пассивной дегазации.

Водонепроницаемый бентонитовый мат, состоящий из гранул бентонитовых глин, расположенных между двумя слоями геотекстиля, соединенными между собой иглопробивным способом (Тип АС-бентонитовая глина расположена между тканым и нетканым геотекстилем). Идентичен глиняной гидроизоляции толщиной в 1 метр.

Геомембраны – листовые полимерные изолирующие материалы, используемые в геотехнике и инжиниринге окружающей среды, которые производятся по самым высоким стандартам, требуемым при современном моделировании условий эксплуатации и получившие широкое признание за то, что они выдерживают жесткие атмосферные условия и которые применяются при строительстве свалков по складированию и захоронению токсичных отходов.

С экономической точки зрения полимерные экраны наиболее эффективны, так как позволяют сформировать надежное покрытие в кратчайшие сроки, вне зависимости от условий климата и геологических особенностей грунта.

Предусмотрено применение геомембраны с структурированной поверхностью (тип

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



4/2-двустороннее структурирование) для увеличения трения между материалом и грунтом и исключением «сползания» рекультивационного слоя.

Принятые конструктивные решения по укладке геомембраны по периметру основания свалки обеспечивают высокую надежность в части герметизации поверхности свалки. Крепление геомембраны осуществляется способом укладки конца материала в анкерную траншею, выкопанную по периметру свалки. Конец рулона укладывается в траншею таким образом, чтобы он полностью покрывал дно. После укладки материала в траншею производится обратная засыпка грунтом с уплотнением для исключения сползания материала по склону. Также применение геомембраны предотвращает проникновение влаги в тело свалки с исключением образования фильтрата.

Для исключения повреждения геомембраны проектом предусматривается защитный слой из суглинка толщиной 400 мм

Верхний защитный слой из дренажного геокомпозитного материала Гидромат 3Д позволяет предотвратить произрастание древесно-кустарниковой растительности и возможным повреждением корнями рекультивационного слоя.

#### Устройство системы газового дренажа

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твёрдых отходов на свалках:

- 1-я фаза – аэробное разложение;
- 2-я фаза – анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);
- 3-я фаза – анаэробное разложение с непостоянным выделением метана;
- 4-я фаза – анаэробное разложение с постоянным выделением метана;
- 5-я фаза – затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность протекания третьей фазы – до 700 дней. Длительность четвёртой фазы – определяется местными климатическими условиями и для различных регионов РФ колеблется в интервале от 10 (на юге) до 50 лет (на севере), если условия складирования не изменяются.

За период анаэробного разложения отходов с постоянным выделением метана и максимальным выходом биогаза (четвёртая фаза) генерируется около 80% от общего количества биогаза. Остальные 20 % приходятся на первые три и конечную фазы, в периоды которых в образовании продуктов разложения принимают участие только часть находящихся на свалке отходов (верхние слои отходов и медленно разлагаемая микроорганизмами часть органики).

Поступление биогаза с поверхности свалки в атмосферный воздух идёт равномерно

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик.

Проектом будут предусмотрены мероприятия по удалению появившегося биогаза при дальнейших анаэробных процессах (пассивная дегазация) из тела свалки с целью недопущения выделения вредных газов и появления процесса самовозгорания.

Устройство системы газового дренажа осуществляется в период технической рекультивации.

Для дегазации накопленного объема отходов требуется выполнение газоотводных устройств.

Проектной документацией будет предусмотрена система пассивной дегазации.

Пассивные методы дегазации основываются на природных процессах конвекции и диффузии и устанавливаются в местах низкого газообразования и отсутствия перемещения газа.

Расчетное количество скважин определяется из условия установки одной скважины на площади 4000 м<sup>2</sup>, т.е. на расстоянии 50-60 м друг от друга.

Дополнительные скважины могут быть необходимы, если произойдет изменение конфигурации тела свалки в процессе разложения и усадки.

#### Мероприятия по сбору фильтрата

Химический состав фильтрата зависит от морфологического состава твердых коммунальных отходов (ТКО), срока эксплуатации свалки, мощности свалки, этапа эксплуатации свалки, объема поступления поверхностных и грунтовых вод.

На практике принято различать так называемый «молодой» и «старый» фильтрат.

«Молодой фильтрат» образуется на начальной стадии эксплуатации свалки после 2 – 7 лет складирования и захоронения ТКО и длится 5 – 10 лет. Фильтрат характеризуется средним значением рН 6, высокими значениями ХПК (до 60 000 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) и БПК (иногда до 40 000 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>), высоким содержанием аммонийного азота и железа (в среднем по 700 мг/л), состав органических примесей представлен летучими органическими кислотами жирного ряда.

«Старый фильтрат» формируется в основном на постэксплуатационном этапе жизнедеятельности свалки и характеризуется следующими качественными показателями: рН 8, ХПК 3 000 - 4 000 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> и БПК около 200 – 400 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, высоким содержанием аммонийного азота (около 700 мг/л) и низким содержанием железа.

Для сбора фильтрата, аккумулированного в теле свалки, проектом предусматривается устройство системы сбора фильтрата.

По периметру свалки выполняется дренажная траншея протяженностью с углублением в водоупор — основание свалки.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

В качестве фильтрующей обсыпки дренажная траншея заполняется гравием фр.10-15 мм по ГОСТ 8267-93\*.

Выпуск выполняется из труб КОРСИС в резервуары для сбора фильтрата с целью дальнейшего его обезвреживания -код ФККО – 7 39 101 12 394-фильтрат полигонов малоопасный.

#### Рекультивационный слой

Завершающий этап технической рекультивации свалки заключается в нанесении рекультивационного слоя.

Толщина слоя рекультивации принята 20 см, в т.ч:

- потенциально-плодородный слой принят толщиной 10 см, из условия работы машин и механизмов при укладке грунта;

- насыпной слой плодородной почвы принят толщиной 10 см в соответствии с санитарно-гигиеническим направлением рекультивации.

Потенциально-плодородный грунт и плодородная почва привозятся автосамосвалами и разравниваются бульдозерами.

#### Биологическая рекультивация

Исходя из социальных, экономических и природных условий района работ, проектной документацией предусматривается восстановление плодородия и растительного покрова рекультивируемых земель – биологический этап рекультивации.

Биологическая рекультивация земель свалки ТКО проводится после завершения технической рекультивации и включает комплекс работ по восстановлению плодородия земель, нарушенных деятельностью предприятия.

В состав работ биологического этапа рекультивации земель входят:

- подбор ассортимента многолетних трав;
- подготовка почвы;
- внесение минеральных удобрений;
- осев многолетних бобовых трав на рекультивируемой поверхности;
- посев многолетних злаковых трав;
- уход за посевами.

Для улучшения агрохимических свойств субстрата, а также для восстановления в его составе микробиологических компонентов предусматривается проведение мероприятий по мелиорации рекультивационного слоя.

Для повышения плодородия нарушенных земель, при их подготовке под посев многолетних злаковых, предусматривается проведение мелиорации по системе сидерального пара, включающей выполнение агротехнических и гидромелиоративных мероприятий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

(поверхностное рыхление, вспашка, дискование, посев бобовых видов трав и др.).

Биологическая рекультивация проводится в течение 2 лет. Биологический этап рекультивации целесообразно проводить специализированными предприятиями сельскохозяйственного профиля.

В первый год проведения биологического этапа рекультивации производится подготовка почвы, включающая в себя боронование в 2 следа, внесение основного удобрения в соответствии с нормой, предпосевная культивация и прикатывание почвы кольчатыми катками.

Для обогащения субстрата питательными веществами под посев вносят комплекс минеральных удобрений. Каждый из видов минеральных удобрений, выпускаемых промышленностью, содержит определенное количество действующего вещества, выражаемое в процентах.

Для восстановления утраченного плодородия и структурного состояния субстрата перед возделыванием более требовательных к почвенному питанию многолетних трав рекомендуется высевать многолетние бобовые травы. Эти травы накапливают в почве ежегодно до 80 кг азота, оставляя в ней от 70 до 150 ц/га органического вещества корневых остатков, в значительной степени улучшают структурное состояние, сложение почвы и ускоряют процесс гумусонакопления.

Весной проводится посев донника белого. Посев семян на пологих участках производят механизированным способом. Посев травосмеси на крутые откосы производится вручную.

Осенью первого года производят скашивание трав и вносят дополнительно минеральные удобрения. Зеленую массу скошенных трав оставляют на рекультивируемом участке в качестве сидерального удобрения.

На второй год работ после весенней обработки рекультивационного слоя проводится посев травосмеси многолетних злаковых трав. Одновременно под посев вносятся азотные удобрения. Осенью осуществляют подкормку фосфорными и калийными удобрениями.

Для биологического этапа рекультивации принимается травосмесь следующего состава: мятлик луговой, тимофеевка луговая, овсяница красная.

Биологическая рекультивация считается завершенной, если рост трав и формирование травостоя с агрономической точки зрения проходит нормально – зарастает не менее 80% площади.

При производстве работ на объекте потребность в дополнительных площадях отсутствует, максимально используются площадки складирования и временные бытовые

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 22
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

сооружения временной строительной площадки, а также свободные участки в границах землеотвода.

Проектом принято **санитарно-гигиеническое направление** рекультивации на основании технического задания в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57446-2017.

Согласно п.3.13 ГОСТ Р 57446-2017, санитарно-гигиеническое направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков: биологическая или техническая консервация нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна.

Для предупреждения попадания атмосферных осадков в тело свалки ТКО, проектом предусмотрено устройство противофильтрационного экрана.

Недостающий минеральный грунт для создания рекультивационного многофункционального покрытия, как и почвенно-растительный грунт поставляются на объект рекультивации специализированной организацией из карьеров.

**За основной вариант рекультивации выбран вариант 3.**

## **2.2 Экспертная оценка необходимости рассмотрения альтернатив и вариантов реализации намечаемой деятельности**

Цель рассмотрения альтернатив и вариантов в процессе экологической оценки состоит в том, чтобы сделать анализ и сравнение результатов систематическим и доступным для заинтересованных сторон, а также обеспечить учет экологических критериев при выборе оптимального варианта. В отношении замысла намечаемой деятельности рассматриваются следующие альтернативы и варианты:

### Отказ от намечаемой деятельности

Принятие решения об отказе от намечаемой деятельности может повлечь за собой значительные негативные последствия для окружающей среды и здоровья населения рассматриваемого района.

Отказ от намечаемой деятельности непременно приведет ухудшению состояния качества почвы, и, соответственно, к:

- загрязнению и засорению земельных площадей;
- ухудшению качества поверхностных и подземных вод за счет попадания в них поверхностного стока со свалки отходов, следовательно, не обеспеченных необходимой гидроизоляцией;
- ухудшение качества растительного покрова из-за превышения ПДК тяжелых металлов, нефтепродуктов в почве.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									23
						19-2021-ОВОС-ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

### Реализация намечаемой деятельности на альтернативных участках

Вариант реализации намечаемой деятельности на альтернативных участках не рассматривался, так как одним из наиболее экологически опасных объектов в ГО «город Южно-Сухокумск», представляющих угрозу межрегионального загрязнения окружающей среды, является свалка коммунальных отходов ГО «город Южно-Сухокумск».

### **Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной деятельности**

Реализация разработанных технических решений в составе намечаемой деятельности должна обеспечивать:

- локализацию источника негативного воздействия – свалки коммунальных отходов ГО «город Южно-Сухокумск»;
- обеспечение возможности использования рекультивированной территории после окончания работ в соответствии с функциональным зонированием;
- сокращение объемов использования природных почвогрунтов при формировании экранов технической и биологической рекультивации массива отходов.

Эксплуатация свалочного грунта при осуществлении ликвидационного варианта производства рекультивационных работ нарушит сплошность геосистемы. Рыхление грунта приведет к увлажнению открытой поверхности атмосферными осадками и дальнейшему транспорту (инфильтрации) загрязнителей в геосреду. Ликвидационный вариант потребует экскавацию загрязненного природного грунта до максимальной глубины.

В связи со значительно большим количеством отходов, вывоз свалочных масс и загрязненных природных грунтов и учитывая стесненные дорожно-транспортные условия сопряжен с большими финансовыми затратами, а также значительным воздействием на качество атмосферного воздуха. Кроме того, необходим ввоз природного грунта для обратной засыпки образующейся выемки.

Реализация ассимиляционного варианта производства рекультивационных работ также требует перемещения свалочного и загрязненного природного грунтов. Однако объемы транспортировки в десятки раз меньше, а плечо перевозки ограничивается земельным отводом свалки и составляет не более 10-20 м. Временное разуплотнение и нарушение сплошности свалочного и природного загрязненного грунта будет иметь место только в периметральной полосе свалки. Ввоз недостающего природного грунта для создания технологического и биологического экранов будет осуществляться из карьеров, местоположение которых будет определено в проектной документации.

В таблице 2 представлено сравнение ликвидационного и ассимиляционного вариантов достижения цели намечаемой деятельности по различным критериям оценки.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									24
						19-2021-ОВОС-ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Таблица 2 – Сравнительная оценка вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности

Вариант	Экологический критерий	Экономический критерий	Временной критерий	Технологический критерий	Сумма баллов
Ликвидационный	3	1	1	1	6
Ассимиляционный	2	2	2	2	8

«1» – удовлетворительно, «2» – хорошо, «3» – отлично

Таким образом, на основании данной таблицы ликвидационный вариант отклоняется. Ассимиляционный вариант производства работ является экономически предпочтительным, выполняется в более быстрые сроки и позволяет использовать рекультивируемую территорию после окончания работ в необходимых целях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

19-2021-ОВОС-ТЧ

### 3 Характеристика природной и социально-экономической среды района размещения объекта

#### Природная характеристика территории расположения объекта

Южно-Сухокумск (русский: Южно-Сухоку́мск) (Аварский: Салануб) это городок в Республика Дагестан, Россия, расположенный на Река Сухая Кума, 295 км (183 миль) к северо-западу от Махачкала. Численность населения: 10,035 (Перепись 2010 г.); 9,777 (Перепись 2002 года); 12,246 (Перепись 1989 года). В рамках структура административных единиц, он включен как Городок Южно-Сухокумска - административная единица со статусом, равным статусу району. Как муниципальное образование, г. Южно-Сухокумск зарегистрирован как Южно-Сухокумский городской округ.

Граничит с Нефтекумским районом Ставропольского края, протяженность границы составляет 45 км. Через город проходит автодорога Р-285 Кочубей - Нефтекумск - Зеленокумск - Минеральные Воды. Отдаленность от столицы республики составляет 300 км, ближайшего промышленного центра Кизляра - 150 км, города Нефтекумска Ставропольского края - 66 км, от железнодорожной станции Кочубей - 82 км. Южно-Сухокумск связан с городами республики и соседними регионами автомобильными дорогами федерального и местного значения. Город отнесен к 8 территории республики с уровнем развития выше среднего. Площадь территории городского округа составляет 9170 га.

#### Климатическая характеристика района

Климат участка относится к Терско-Кумскому району переходного климата – от климата полупустынь к климату пустынь с умеренно-мягкой зимой. Среднегодовая температура воздуха составляет 13,2°C, наиболее высокая температура – (+)24,4-25,8°C, наблюдается в июле-августе месяцах, наиболее низкая- (+1,4 - 2,0°C) – январе-феврале. Осадки представлены, в основном, в виде дождя. Среднегодовая сумма осадков составляет 213мм. Наибольшее количество осадков выпадает в весенние-летние периоды, снежный покров маломощный и неустойчив, часто прерывается оттепелями, случаются и бесснежные зимы. Относительная влажность воздуха для описываемого района колеблются в пределах 49-93% (увлажненный), в среднегодовом разрезе 71%. Основные многолетние климатические показатели по данным метеостанции «ТереклиМектеб» следующие:

- Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июля) +32,2 °С.
- Средняя многолетняя температура наружного воздуха отопительного периода +1,1°C.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



- Средняя минимальная температура наружного воздуха самого холодного месяца (января) - 5,4°C

- Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца (января) - 2,1 °С.

Опасные метеоусловия, способствующие максимальному загрязнению атмосферного воздуха: – штили повторяемость штилей 12 - туманы среднее число дней с туманом в году 41, максимальное 69. - осадки среднее количество осадков 298мм.

По весу снегового покрова согласно СНиП 2.01.07-85\* [46], Изм. № 2 территория строительства ПРС -7 относится к II-му району; Sg, кПа (кгс/м2) 1,2 (120).

По давлению ветра территория относится к V-му району w0, - кПа (кгс/м2) 0,72 (72)

- абсолютный максимум – +44°C

- абсолютный минимум – минус 35°C

- максим скорость ветра в год- 30 м сек.

- среднее число дней в году с сильным ветром -23

- наибольшее число дней сильным ветром – 75

- максимальная скорость ветра – 29 м/с.

### **Геолого-геоморфологическая и гидрогеологическая характеристика**

По истории тектонического развития и морфологии структурных элементов на территории исследований различаются Предкавказская эпигерцинская плита (скифская) и Альпийская система Большого Кавказа. Скифская плита формировалась в герцинскую эпоху складчатости. Фундамент плиты (первый структурный этаж) сложен сильно дислоцированными уплотненными породами докембрия и нижнего, среднего, частично верхнего палеозоя. Докембрийские породы – гнейсы, палеозойские – черные сланцы, карбонаты часто прорваны, инъекционными гранитными интрузиями. Мезо-кайнозойский чехол Скифской плиты формировался в эпохи киммерийской и альпийской складчатости. В эпоху киммерийской складчатости формировался промежуточный структурный этаж. - отложения верхней перми и триаса и низов юры. В структурном плане отложения нижних комплексов уплотнены и смяты в системы крутых (30-80°) складок северозападного простирания. Верхние комплексы залегают на нижних с угловым несогласием, дислоцированы значительно меньше (5-20°). Эпоха альпийской складчатости (второй структурный этаж), проявилась очень слабо. Комплексы пород не дислоцированы, залегают практически горизонтально, но со стратиграфическим несогласием. В мезо-кайнозойском

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									27
						19-2021-ОВОС-ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

чехле Скифской платформы установились типичные платформенные структуры, нередко унаследовавшие структурные планы фундамента. Структурами первого порядка являются: Терско-Кумская впадина, Манычский прогиб, Терско-Каспийский передовой прогиб. (рис.6) Манычевский прогиб. На севере территории исследований находится только восточная часть прогиба - Восточно- Манычский прогиб. По морфологии структуры прогиб - сложный грабен ограниченный глубинными ступенчатыми разломами фундамента плиты, субширотного простирания и амплитудой до 2500м. Активное развитие прогиба связывается с киммерийским этапом складчатости – верхний палеозой, триас, и нижняя юра. Поверхность прогиба погружалась до 5,5 км. Терско-Кумская впадина начала формироваться в начале палеогена. Максимум интенсивности развития совпадает с майкопским веком. Дальнейшее формирование впадины происходило по пути умеренного прогибания компенсируемого мощной толщей кайнозойских отложений.

В геоморфологическом отношении рекультивируемый участок расположен в границах Терско-Кумской аккумулятивно-аллювиально-морской равнины с современными эоловыми формами рельефа. Абсолютные отметки поверхности участка находятся в пределах 10 - 11м (по устьям скважин).

В формировании рельефа района работ принимали участие морская аккумуляция и эоловые процессы. Поверхность участка представляет собой полого-волнистую равнину с небольшим уклоном на восток (в сторону Каспийского моря) и только в районах развития развееваемых и полужакрепленных песков полого-волнистый рельеф переходит в бугристый и бугристо-грядовый.

Геологическое строение Прикаспийской низменности исследовались в срезе истории формирования мезозойских и кайнозойских отложений. Триасовая система (Т). Отложения представлены пестроцветной толщей перекристаллизованного известняка, доломита, аргиллита, алевролита и песчаника. В верхней части аргиллиты углистые, песчаники светло-серые, кварцевые. В средней части толщи аргиллиты перемежаются с кварцевыми и дацитовыми порфирами, андезитовыми порфиритами, их туфами.

Юрская система - представлена отложениями нижнего отдела (J1) (темно-серым, черным аргиллитом с прослоями алевролитов, мощностью 100-120 м на Восточно-Сухокумской и Степной площади) и отложениями среднего отдела (J2) (чередования прослоя песчаников, алевролитов и аргиллитов).

При обследовании территорий в районе намечаемой хозяйственной деятельности было установлено, что экзогенные геологические процессы, такие как, оползневые, селевые,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			19-2021-ОВОС-ТЧ							28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

карстовые, обвальные и осыпные, которые могли бы негативно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов, отсутствуют.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам согласно табл.1 СП 14.13330.2014– в II (вторая), следовательно, сейсмичность площадки изысканий согласно карте ОСР 2015 и по сейсмо-грунтовым условиям равна 6 баллам.

Фоновая сейсмичность на участке принимается по карте ОСР-2015 равной 6 баллов и с учетом инженерно-геологических и гидрогеологических условий расчетная сейсмичность участка также составляет 6 баллов.

По совокупности факторов (рельеф, литология, гидрогеологические особенности, физикогеологические процессы и явления), влияющих на условия проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений, категория сложности инженерно-геологических условий района работ – II (согласно СП 11-105-97, приложение Б).

С начала целенаправленного изучения геологических условий Низменного Дагестана (с 1901 года) первыми скважинами были вскрыты субнапорные воды бакинского и апшеронского водоносных горизонтов.

К началу 1971-1975 гг., в результате гидрогеологических исследований в Дагестане сделаны выводы об условиях формирования, динамике и химизме подземных вод; произведена региональная оценка прогнозных эксплуатационных ресурсов пресных подземных вод. Установлено, что древнекаспийские и апшеронские отложения Северо-Дагестанской равнины содержат значительные ресурсы высоконапорных пресных и слабоминерализованных вод. Перечень основных водоносных горизонтов для Низменного Дагестана приведен в таблице 3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
										29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 3 – Перечень основных водоносных горизонтов для Низменного Дагестана

Комплекс	Глубина, м	Мощность, м	Тип воды
Водоупорный среднеюрский терригенный	365-530	300-307	Хлоридно-натриевый
Слабоводоносный верхнеюрский карбонатно-терригенный	355-515	135-150	Хлоридно-натриевый
Слабоводоносный локально-водоносный комплекс неокома	332-500	100-180	Хлоридно-натриевый
Слабоводоносный апт-альбский терригенный	2800-4300	450-660	Хлоридно-натриевый
Слабоводоносный верхнемеловой терригенно-карбонатный	2600-4300	270-250	Хлоридно-натриевый
Водоносный апшеронский терригенный	150-300	350-600	
Водоносный нижнечетвертичный морской горизонт (Бакинский)	50-200	75-110	
Водоносный среднечетвертичный морской горизонт (хазарский)	25-130	40-70	
Водоносный верхнечетвертичный морской горизонт (хвалынский)	0,6-4,0	30-100	
Слабоводоносный современный озерно-аллювиальный горизонт		3-21	
Водоупорный современный озерный горизонт		2-3,5	
Водопроницаемый слабоводоносный аллювиальный горизонт		4-11	
Водопроницаемый, локально-водоносный современный эоловый горизонт		1-30	

Уровень грунтовых вод не постоянен по временам года и зависит от выпадающих атмосферных осадков, а также от инфильтрации воды из вышележащих участков. Амплитуду колебаний указанных уровней водоносного горизонта рекомендуется принять на 0,5 м выше установившегося уровня.

Питание указанных подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и в период снеготаяния. Разгрузка происходит в поверхностные водотоки, а также за счет перетекания в нижележащие горизонты. По химическому составу грунтовая вода, гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридная кальциевомагниевого, по степени минерализации солоноватая 4,6 г/л), слабощелочная (рН = 7,2), по степени жесткости – очень жесткие (общая жесткость 73,48 мг-моль/л).

### 3.1 Гидрографическая характеристика

Основным водотоком в районе объекта является р.Сухая Кума (2,47 км ). Сухая Кума представляет собой отмершее староречье приустьевое участка р.Кума. Оно отделялось от р. Кума в районе с.Урожайное и терялось в песках за Южно-Сухокумском. В настоящее время

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ			

Сухая Кума служит транзитным водоприемником стока р.Горькая Балка, сбросов из Терско-Кумского канала и его распределителей. Река Горькая Балка – основной приток Сухой Кумы, впадает в неё у г. Нефтекумск. Площадь водосбора Горькой Балки  $A=35500\text{км}^2$ , длина  $L=183$  км. После впадения Горькой Балки площадь водосбора Сухой Кумы до расчетного створа практически не изменяется.

По Горькой Балке и Сухой Куме создан каскад рыбоводных прудов и водохранилищ.

Русло Сухой Кумы большей частью канализовано и носит название Ногайский водный тракт. В гидрологическом отношении р. Сухая Кума и р.Горькая Балка не изучены, наблюдения за стоком воды Росгидрометом не проводились.

### 3.2 Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений

К опасным гидрометеорологическим явлениям, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций природного характера, относятся:

Метеорологические и агрометеорологические:

- Сильная продолжительная жара – с температурой воздуха  $+40^{\circ}\text{C}$  и выше;
- продолжительный сильный мороз, с температурой воздуха  $-30^{\circ}\text{C}$  и ниже;
- воздушные и почвенные засухи;
- грозы, град, туманы, гололедные явления;
- весенние заморозки, при которых могут погибнуть всходы сельскохозяйственных культур и цветки плодовых деревьев.

### 3.3 Социально-экономические условия, анализ воздействия

#### 3.3.1 Социальная сфера и демография, экономическая характеристика и хозяйственное использование территории

Данный раздел составлен на основании Государственного доклада «ПРОГРАММА социально-экономического развития городского округа «город Южно-Сухокумск» на 2014 – 2018 годы».

Численность населения на 01.01.2014 г. составляет 10245 человек, в 2012 году – 10142 человека. Национальная структура населения следующая: аварцы – 48%, даргинцы – 21%, лезгины – 12%, русские – 3%, кумыки – 3%, лакцы – 9%, другие национальности – 4%.

Численность населения г. Южно-Сухокумск на 1 января 2014 года составила 10245 человек, в соответствующем периоде предыдущего года составляла 10142 человек. В структуре населения численность пенсионеров составляет 23,8 % (2405 чел.), что больше соответствующего периода прошлого года на 3,8 % ( в 2012 году 2317 чел.). В 2013 году в г. Южно-Сухокумск родилось 183 человека (в 2012 году 190). Умерло 53 человека (в 2012

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

году умерло 64 человека), т.е. уровень смертности значительно снизился на 17,2 %. Основные причины смерти – по болезни.

Современная демографическая ситуация в городе Южно-Сухокумск характеризуется сохранением тенденции естественного прироста населения, что аналогично ситуации, сложившейся в Республике Дагестан в целом. Тем не менее, под влиянием роста рождаемости и смертности в сочетании с миграционной убылью численность населения города на протяжении последних трех лет сокращается.

Таблица 4 – Состав учреждений культуры г. Южно-Сухокумск

Учреждения культуры	Количество
Театры	-
Музеи	2
Городские библиотеки	2
Книг в библиотеках на одного жителя	2,7
Кинотеатры, киноцентры	-
ДК, центры досуга и развлечений, клубы	2
Детские школы искусств (художественные, музыкальные, спортивные)	3
Выставочные залы	-
Памятники истории, культуры, архитектуры, градостроительства	5

Промышленность города представляют структурные подразделения ОАО НК «Роснефть-Дагнефть» - Южносухокумское нефтегазодобывающее управление (ЮНГДУ) и Южно-Сухокумское управление технологического транспорта (ЮУТТ); ОАО «Южно-Сухокумский электромеханический завод» (основной продукцией завода являются электрокипяильники), ООО «Фракойл» (геофизические исследования), ООО «Энерго-Холдинг». В этой сфере занято 1308 человек.

Виды экономической деятельности промышленных предприятий:

- добыча полезных ископаемых;
- обрабатывающие производства.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг предприятиями промышленности 1691580,0 тыс. руб., для сравнения в 2012 г. – 1659482,0 тыс.руб.. Индекс объема отгруженной продукции составил 101,9%.

Добыто 151,5 тыс. тонн нефти, это на 6,7% меньше прошлогодней добычи; газа 27,5 млн. куб. м. или 100% от результата 2012 г. Объем отгруженной продукции на душу населения 165,1 тыс. руб.

Объем реализованной Южно-Сухокумским электромеханическим заводом продукции составил 32791,0 тыс. руб., т.е. увеличен в 1,3 раза. Численность работающих на заводе в количестве 52 человека за год увеличилась на 4 работника. Общая численность занятых в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						32
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

промышленном производстве 1308 человек, т.е. 37 % от общей численности занятых в экономике (3480 чел.).

### 3.3.2 Медико-биологические условия и заболеваемость

Данный раздел разработан на основании Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Дагестан в 2020 году».

В 2020г. качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения было обеспечено 67,7% населения Республики Дагестан (2105584 человека), в 2019г.- 63,4% (1956604 человек), в 2018г.-63,2% (1936282 человек). Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой в 2020г. составляет 82,8% (1167397человек), сельского – 55,1% (938187 человек). В 2020году 9,5% населения Республики Дагестан(294114 человек) было обеспечено некачественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения 2019г. -23,0% (709086 человека), в 2018г. – 21,6% (663156 человек).

В 2020г. в сравнении с 2019г. отмечается увеличение доли обеспеченного населения качественной питьевой водой на 5,3 %, а в сравнении с 2018г. на 5,5%.

В структуре смертности населения республики в 2018 году, как и в предыдущие годы, на первом месте находятся заболевания системы кровообращения, их удельный вес составляет 41,8% всех смертей.

Последующие места основных причин смертности населения занимают онкологические заболевания (16,8%), внешние причины (5,8%). болезни органов дыхания (9,3%), болезни органов пищеварения (3,8%), инфекционные и паразитарные болезни (1,6%).

2,5%, болезни мочеполовой системы – 2,1% от общего числа случаев заболеваний.

Уровень смертности г. Южно-Сухокумска вырос на 25,4% по сравнению с 2010 годом. В возрасте от 40 до 70 лет умирает больше мужчин, от 75 до 85 лет – больше женщин. Таким образом, мужчин трудоспособного возраста становится меньше. Основные причины смерти – болезни системы кровообращения и новообразования.

В 2010-13гг. качество оказания медицинской помощи оставалось на низком уровне. В результате чего отмечается рост числа сердечнососудистых заболеваний, эндокринной системы, травм, костно-мышечной системы, а также некоторых инфекционных и паразитарных заболеваний.

Средний возраст населения – 31 год, средняя продолжительность жизни – 61 год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

### 3.4 Анализ воздействия

Свалка коммунальных отходов расположена в границах Южно-Сухокумского городского округа и представляет собой открытую насыпь, где размещены твердые коммунальные отходы.

Проектом предусматривается рекультивация свалки ТКО (ассимиляционный метод). Принятие решения об отказе от намечаемой деятельности может повлечь за собой значительные негативные последствия для окружающей среды и здоровья населения.

Отказ от намечаемой деятельности непременно приведет к ухудшению состояния качества почвы, и, соответственно, к:

- загрязнению и засорению земельных площадей;
- ухудшению качества поверхностных и подземных вод за счет попадания в них поверхностного стока со свалки ТКО, следовательно, не обеспеченных необходимой гидроизоляцией;
- ухудшение качества растительного покрова из-за превышения ПДК тяжелых металлов, нефтепродуктов в почве.

Реализация намечаемой деятельности на альтернативных участках не рассматривалась, так как одним из наиболее экологически опасных объектов, представляющих угрозу межрегионального загрязнения окружающей среды, является свалка Южно-Сухокумского городского округа.

#### Выводы:

1. Намечаемая деятельность необходима для снижения загрязнения почвенных ресурсов и поверхностных, подземных вод.
2. Намечаемая деятельность необходима для снижения риска заболевания населения и поголовья скота.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ			



#### 4 Оценка воздействия на окружающую среду

При проведении работ использовались следующие обобщенные характеристики воздействий на отдельные компоненты среды:

Интенсивность воздействия:

- низкая - воздействие значимо не влияет на компоненты среды (экологические иные функции, потребительские свойства компонента, процессы, происходящие в компонентах природной среде, не нарушаются);

- средняя - количественные показатели воздействий сравнимы с фоновыми значениями, компоненты среды продолжают функционировать, но состояние компонентов претерпевает изменения;

- высокая - количественные показатели воздействий на состояние компонентов среды значительно превышают фоновые и нормируемые показатели, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются.

Длительность воздействия:

- разовое, краткосрочное воздействие (например, реализуется только при строительстве, при возможных аварийных ситуациях);

- периодическое воздействие;

- постоянное воздействие.

Масштаб воздействия (зона распространения):

- локальный (местный) – воздействие локализуется в пределах кадастровых границ, водосборных бассейнов водотока, дренирующих участок, на котором расположен источник воздействия;

- региональный – воздействие распространяется на бассейн(ы) водотока(ов) высокого порядка и/или несколько административных районов (муниципальных образований);

- глобальный – воздействие охватывает территорию административного округа и/или имеет трансграничное (международное) распространение.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

- низкая – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды не прогнозируются и/или маловероятны;

- средняя – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды прогнозируются с высокой вероятностью;

- высокая – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды предопределены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
										35
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Обратимость последствий:

- обратимые последствия – характеризующиеся возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;
- частично обратимые последствия – характеризующиеся неполным возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;
- необратимые последствия – характеризующиеся невозможностью возврата компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия.

#### 4.1 Воздействие на атмосферный воздух

##### 4.1.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

При оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух использовался следующий критерий допустимости:

- соблюдение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территориях с нормируемым качеством среды обитания.

Воздействие оценено для стадий жизненного цикла проекта – на период рекультивации и пострекультивационный период.

При проведении оценки использовались данные Росгидромета о состоянии атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности.

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух применены рекомендованные к использованию МПР РФ методики расчетов выбросов загрязняющих веществ.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ выполнено согласно приказа Минприроды России от 06.06.2017 г. №273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

##### 4.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха

Фоновые концентрации загрязняющих воздух веществ приведены в письме Дагестанского ЦГМС-филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Отчет).

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период с 2019-2023гг».

Метеоусловия приведены по данным государственной наблюдательной сети г. Махачкалы» - метеорологической станции Махачкала (таблица 5)

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата				
19-2021-ОВОС-ТЧ					Лист
					36

Таблица 5

Характеристика	Единица измерения	Значение
Средняя максимальная температура самого жаркого месяца	°С	32,3
Средняя минимальная температура самого холодного месяца	°С	-5,3
Средняя скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %	м/с	11
Коэффициент стратификации атмосферы	-	200
Коэффициент рельефа местности	-	1,05

Из данных, приведенных в приложении, следует, что в рассматриваемом районе фоновые концентрации (Сф) всех учитываемых в фоне веществ не превышают предельно допустимые концентрации для атмосферного воздуха жилой зоны (ПДК<sub>м.р.</sub>). Качество атмосферного воздуха соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим нормам.

#### 4.1.3 Характеристика источников негативного воздействия на атмосферный воздух

##### Стадия рекультивации

Видами воздействия на воздушный бассейн в период проведения рекультивации являются выбросы загрязняющих веществ при проведении земляных работ, работы автотранспорта при доставке строительных материалов, заправка баков машин и механизмов, работа ДЭС. Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. Строительная площадка огораживается забором для снижения воздействия на прилегающую территорию и исключения доступа посторонних лиц. Забор как экран снижает шумовое воздействие и распространение загрязняющих веществ, особенно пыли при производстве земляных работ.

В период проведения рекультивации в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, как в твёрдом, так и в газообразном состоянии. Выбросы являются временными и имеют неизбежный, но непродолжительный характер, ограниченный сроками проведения рекультивации.

Основное количество выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) составляют выбросы от работы строительной техники и автотранспорта в процессе инженерной подготовки территории и выполнения рекультивационных работ.

Все источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации относятся к категории низких неорганизованных источников, зона влияния

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ			

которых наблюдается в непосредственной близости от площадки производства работ.

В проектной документации произведены расчёты эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу при следующих технологических процессах:

- двигатели автотранспорта и дорожных машин (ист. № 6501);
- земляные работы и пыление сыпучего материала (ист. № 6502);
- сварочные работы (ист. № 6503);
- заправка топливом спецтехники (ист. № 6505),
- выброс биогаза в период производства работ (ист. №6506)
- выброс фильтрата в период производства работ (ист. №0002)
- работа дизель-генератора ДГУ (ист. № 0001),

Ист. 6501-6507 – неорганизованного типа,  $h=5$  м;

Ист. 0001 – организованный,  $h=4$  м,  $\varnothing 0,2$  м.  $V_{гвс}=2,36$  м<sup>3</sup>/с;  $T=300^{\circ}\text{C}$

Качественная характеристика выбросов ЗВ в период проведения рекультивации включают максимальные значения выбросов ЗВ по каждому процессу рекультивации и суммарные выбросы ЗВ с учётом количества используемых материалов и продолжительности рекультивации.

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ в период проведения работ по рекультивации будет произведен после принятия основных проектных решений.

#### Стадия после проведения рекультивации

В соответствии с ГОСТом 17.2.1.04-77, промышленный выброс, поступающий в атмосферу через специально сооружённые газоходы, воздухопроводы и трубы, классифицируется, как организованный. Промышленный выброс, поступающий в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа, классифицируется, как неорганизованный.

Свалка отходов была предназначена для размещения преимущественно твердых коммунальных отходов из ГО «город Южно-Сухокумск».

Источником загрязнения атмосферы от свалки будет являться биогаз, выделяющийся из тела свалки и образующийся в толще твёрдых бытовых отходов, размещенных на свалке.

#### ТКО

Под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объёмную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Наряду с названными компонентами биогаз содержит пары воды, оксид углерода, оксиды азота, аммиак, углеводороды, сероводород, фенол и в незначительных количествах другие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды воздействием.

Количественный и качественный состав биогаза зависит от многих факторов, в том

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

числе, от климатических и геологических условий места расположения свалки, морфологического и химического состава завезенных отходов, условий складирования, влажности отходов, их плотности и т.д.

В начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов. За счёт кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры. Биогаз через толщу отходов и изолирующих слоёв грунта выделяется в атмосферу, загрязняя её. Если условия складирования не изменяются, процесс анаэробного разложения стабилизируется с постоянным по удельному объёму выделением биогаза практически одного газового состава (при стабильности морфологического состава отходов).

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твёрдых отходов на свалках:

- 1-я фаза – аэробное разложение;
- 2-я фаза – анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);
- 3-я фаза – анаэробное разложение с непостоянным выделением метана;
- 4-я фаза – анаэробное разложение с постоянным выделением метана;
- 5-я фаза – затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность протекания третьей фазы – до 700 дней. Длительность четвёртой фазы – определяется местными климатическими условиями и для различных регионов РФ колеблется в интервале от 10 (на юге) до 50 лет (на севере), если условия складирования не изменяются.

За период анаэробного разложения отходов с постоянным выделением метана и максимальным выходом биогаза (четвёртая фаза) генерируется около 80% от общего количества биогаза. Остальные 20 % приходятся на первые три и конечную фазы, в периоды которых в образовании продуктов разложения принимают участие только часть находящихся на свалке отходов (верхние слои отходов и медленно разлагаемая микроорганизмами часть органики).

Поступление биогаза с поверхности свалки в атмосферный воздух идёт равномерно без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик. Проектом будут предусмотрены мероприятия по удалению биогаза из тела свалки с целью недопущения выделения вредных газов и появления процесса самовозгорания.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			19-2021-ОВОС-ТЧ							39
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Расчет максимально-разового выброса и суммарного валового выброса *i*-го компонента биогаза будет рассчитан в программном комплексе «Полигоны ТБО версии 1.0.0.1 от 20.03.2017 г» после принятия основных проектных решений.

При расчете выбросов биогаза были учтены результаты выполненных инженерно-экологических изысканий с определением морфологического состава отходов и их средней влажности.

Таблица 6

№ п/п	Морфологический состав	Результат, %
1	Бумага, картон	6,2±1,9
2	Полимерные материалы	42,1±12,6
3	Металл цветной	15,5±4,7
4	Текстиль	10,3±3,1
5	Стекло	7,6±2,3
6	Грунт	12,2±3,7
7	Растительные остатки	6,1±1,8

Согласно полученным сведениям в составе отходов преобладают полимерные материалы (42,1 % от общего количества) и цветной металл (15,5 %). Менее всего в составе отходов полигона присутствуют бумага, картон (6,2 %) и растительные остатки (6,1 %).

Проектной документацией будет предусмотрено строительство дренажной газосборной системы на теле свалки ТКО.

Пассивные методы дегазации основываются на природных процессах конвекции и диффузии и устанавливаются в местах низкого газообразования и отсутствия перемещения газа.

Биогаз, выделяющийся из тела полигона, содержит в своём составе следующие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид), аммиак, азот (II) оксид (азота оксид), сера диоксид, дигидросульфид (сероводород), углерод оксид, метан, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), этилбензол и формальдегид.

Тело свалки является источником загрязнения атмосферы биогазом, выделяющимся из тела, образующимся в толще твердых коммунальных отходов, размещенных на свалке.

Количество скважин для удаления биогаза от существующего объема отходов, а также количество загрязняющих веществ от резервуаров сбора фильтрата будет определено после принятия основных проектных решений.

#### 4.1.4 Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха

##### Существующее состояние

До начала проведения рекультивационных работ проводится оценка существующего положения на площадке производства работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									40
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха является источник 6001 Тело свалки.

Расчёт выбросов от тела свалки будет приведён после принятия основных проектных решений

Контрольными (расчетными) выбраны точки на границе земельного участка, а также на границе жилой зоны.

#### **Подготовительный этап рекультивации**

Продолжительность подготовительного этапа рекультивации составляет 2 месяца. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в рассматриваемый период являются:

6501 Земляные работы

6505 Заправка техники

6506 Тело полигона (выделение биогаза)

Расчёт выбросов биогаза из тела свалки будет приведен после принятия основных проектных решений.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе двигателей внутреннего сгорания грузового автотранспорта и строительной техники, будет представлен после принятия основных проектных решений. Для расчета будет принято, что строительная техника работает на полном нагрузочном режиме.

#### **Технический этап рекультивации**

Продолжительность технического этапа рекультивации по объектам аналогам составляет 10 месяцев. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в рассматриваемый период являются:

6501 Земляные работы

6502 Перегрузка сыпучих материалов (супесь, ПГС, щебень)

6503 Сварочные работы

6505 Заправка техники

6506 Тело полигона (выделение биогаза)

0001 Работа дизельной подстанции (ДГУ)

При выполнении работ негативное воздействие на атмосферный воздух оказывают: движение автотранспорта и спецтехники; земляные работы и пыление сыпучих материалов. Также на территории свалки в период проведения рекультивации установлена дизель-генераторная установка, при работе которой в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе двигателей внутреннего сгорания грузового автотранспорта и строительной техники, будет приведен в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								41
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

Приложении после принятия основных проектных решений. Для расчета принято, что строительная техника работает на полном нагрузочном режиме.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при заправке топливных баков строительной техники, будет приведен после принятия основных проектных решений

Расчет выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сыпучих материалов будет приведен после принятия основных проектных решений

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе дизель-генераторной установки будет приведен после принятия основных проектных решений.

Контрольными (расчетными) выбраны точки на границе земельного участка вокруг свалки, на границе жилой зоны и на границе установленной санитарно-защитной зоны-1000 м.

Результаты расчета и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе будут представлены после принятия основных проектных решений

#### **4.1.5 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы**

На основании анализа разработанной документации, воздействие планируемых работ на атмосферный воздух характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия – среднее (не прогнозируются крупномасштабные необратимые изменения в окружающей среде с перестройкой основных экосистем);
- по масштабу воздействия (зоне распространения) – локальное (не прогнозируется воздействие регионального и трансграничного распространения);
- по продолжительности воздействия – разовое (при проведении рекультивации, периодическое – при биологической рекультивации);
- по вероятности наступления необратимых последствий – необратимые последствия отсутствуют (показатели качества атмосферного воздуха после прекращения деятельности будут определяться только природными процессами).

#### **4.1.6 Перечень воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия на атмосферный воздух**

##### Период рекультивации

Проектом рекультивации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение подготовительных работ и работ по рекультивации по строго намеченному плану;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих химически активных материалов, применение для этих целей контейнеров;

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

42

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



- соблюдение технологии и обеспечение качества выполненных работ, исключая переделки;
- проведение контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей, определение содержания оксида углерода в выхлопных газах;
- не допускается сжигание на строительной площадке отходов строительных материалов;
- снизить количество одновременно работающей строительной техники, рассредоточить во времени работу дорожных механизмов;
- использовать строительную технику нового поколения с меньшими показателями выбросов;
- запретить работу строительной техники в форсированном режиме.

Выше перечисленные мероприятия не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности.

#### Период после проведения рекультивации

С целью сокращения вредных выбросов в атмосферу приняты следующие решения:

- применение верхнего слоя защиты из противотрационных экранов с применением геомембраны и монтаж установок пассивной дегазации с целью недопущения самовозгорания свалки.

#### **4.1.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга**

##### Период рекультивации

Основные положения плана мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- контроль соблюдения нормативов ПДВ и нормативов выбросов;
- повышение квалификации специалистов в области охраны атмосферного воздуха.

Основными источниками загрязнения на период рекультивации объекта являются строительные машины и механизмы. Поэтому необходимо проведение контроля за выбросами автотранспорта строительной организации путем проверки состояния и работы двигателей, определение содержания оксида углерода в выхлопных газах.

##### Период после проведения рекультивации

После проведения рекультивации необходимо проводить контроль герметичности установленных конструкций экранов. План-график подфакельных наблюдений на границе жилой застройки производится для приоритетных загрязняющих веществ, который представлен в таблице 7.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Таблица 7 – План-график подфакельных наблюдений на границе санитарно-защитной зоны

№	Место размещения К.Т.	Контролируемый показатель		Периодичность	Методика измерений
		Наименование	Гигиенический норматив (ПДК м.р., мг/м <sup>3</sup> )		
Исследования атмосферы на химическое загрязнение					
1	Расположенной на границе земельного участка	303 Аммиак 333 Дигидросульфид (Сероводород)	0,2 0,008	Измерения в течение 1 раз в год с учетом направления ветра	Аккредитованной лабораторией согласно утвержденному перечню методик измерения

#### 4.1.8 Оценка размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха

Определение размера платежей за негативное воздействие на окружающую среду является одним из этапов определения экономической эффективности принятых в проекте воздухоохраных мероприятий.

Платежи за выбросы вредных веществ в атмосферу при рекультивации, определены в денежном выражении.

Расчёт размера платежей за выброс загрязняющих веществ выполнен по формуле:

$$P = Q * N, \text{ где,}$$

Q – количество выбросов, т;

N – базовый норматив платы за выброс 1 тонны загрязняющего вещества в атмосферу, руб; принимается согласно Постановлению правительства РФ №913 от 13.09.2016 г «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Размер платежа будет определен с учетом Постановления правительства РФ N 758 от 29 июня 2018 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации» - в 2021 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы...", установленные на 2021 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,08.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации объекта и после периода рекультивации объекта будут определены после принятия основных проектных решений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2021-ОВОС-ТЧ		Лист
											44
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

#### 4.1.9 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на атмосферный воздух

Необходимым условием безопасного проживания населения является обеспечение требуемого качества атмосферного воздуха, в том числе за счет установления санитарно-защитной зоны, отделяющей источники негативного воздействия от жилых и рекреационных территорий. Поскольку выбросы загрязняющих веществ не будут оказывать негативного влияния на здоровье и образ жизни населения прилегающих территорий, отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием реализации проекта на атмосферный воздух, не прогнозируются.

##### Выводы:

- оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности свидетельствует о принципиальной возможности реализации проекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух;
- после проведения рекультивации источники выбросов ЗВ, будут локализованы, следовательно, выбросов вредных (загрязняющих) веществ после проведения рекультивации не предусматривается.

#### 4.2 Физические воздействия на окружающую среду

##### 4.2.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

При оценке воздействий полей и излучений на компоненты окружающей природной среды будут использованы санитарно-гигиенические нормативы, поскольку в настоящий момент не существует иных критериев допустимости воздействия, утвержденных российским законодательством. Специализированное программное обеспечение при подготовке раздела по расчету негативного воздействия будет использоваться «Эколог-шум» версия 2.4.

##### 4.2.2 Оценка значимости физических факторов воздействия

По экспертной оценке значимым фактором физического воздействия будет являться внешний шум.

##### Воздействие вибрации

Источников повышенной вибрации при проведении рекультивации не ожидается.

##### Воздействие инфразвука и ультразвука

Проектными решениями не будет предусмотрено использование оборудования, являющегося источниками инфразвукового и ультразвукового воздействия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ			

### Воздействие электромагнитного излучения промышленной частоты

При инженерно-экологических изысканиях не проводились измерения электромагнитного излучения ввиду отсутствия источников излучения.

#### **4.2.3 Шумовое воздействие**

Шум является одним из наиболее распространённых неблагоприятных факторов воздействия на окружающую среду. Шумовое воздействие предприятия рассматривается как энергетическое загрязнение окружающей среды в частности атмосферы.

Нормирование и оценка шумового воздействия на человека зависят от характера его происхождения и выполняется с учётом основных критериев: сохранение здоровья, обеспечение безопасности работающих людей, сохранение работоспособности и т.д.

Шум нормируется значениями предельно допустимого уровня звука в соответствии со СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СНиП 11-12-77 «Нормы проектирования. Защита от шума».

Допустимый безопасный уровень шума на рабочих местах составляет 80 дБА, который соответствует нулевому риску потери слуха.

Допустимые безопасные уровни шума на границе селитебной застройки составляют:

- для дневного времени – 55 дБА по эквивалентному уровню шума и 70 дБА по максимальному уровню шума;
- для ночного времени – 45 дБА по эквивалентному уровню шума и 60 дБА по максимальному уровню шума.

Рекультивация объекта в ночное время проектными решениями не будет предусмотрена.

#### Период рекультивации

Основным шумоизлучающим оборудованием при реализации принятых проектных решений является работающая техника и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период рекультивации – непостоянный.

В соответствии с «Руководством по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения шума» п.1.7 и СП 51.13330.2011, СНиП 23-03-2003 «Актуализированная редакция» точки расчета оцениваемых уровней звука рекомендуется располагать на кратчайшем расстоянии от источников, в наиболее характерных местах. Высота расчетных точек для частной жилой застройки принята на высоте 1,5 м согласно СП 51.13330.2011. Перечень расчетных точек, а также расчет будет представлен в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Уровни звуковой мощности от строительной техники приняты согласно протокола замеров аналоговой строительной техники на период строительных работ в виде справочной информации. Распределение по октавным уровням рассчитано согласно учебному пособию «Звукоизоляция и звукопоглощение» под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004г. (табл. 16.5 на с. 295 и табл. 16.6 на с. 297).

Таблица 8 – Уровни звуковой мощности от строительной техники

№ источника шума	Вид машины	Дистанция замера, м	Эквивалентный уровень шума, дБА	Максимальный уровень шума, дБА
1	Экскаватор	7,5	76	86
2	Автомашина	7,5	72	77
3	Бульдозер	7,5	65	74
4	ДЭС	5,0	69	-*

\*Шум постоянный широкополосный

Расчет акустического воздействия на период рекультивации произведен согласно ГОСТ 31295.2-2005. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. Источники шума на период строительных работ согласно раздела 4 ГОСТ 31295.2-2005 приняты как точечные, где линейные источники шума могут быть разделены на отрезки (участки), и каждая из частей может быть заменена точечным источником, находящимся в центре.

Так как объект рекультивации удален от ближайших жилых домов, то при производстве работ по рекультивации звуковое давление не будет превышать допустимый эквивалентный и максимальный уровень звука на границе жилой застройки.

#### Период после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источников шумового воздействия не предусматривается.

#### **4.2.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности**

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности представлена в таблице 9.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									47
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ

Таблица 9 – Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
Строительная техника	Проведение рекультивации	Свалка	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
-	После проведения рекультивации	Свалка	Воздействие не предусматривается					

#### 4.2.5 Перечень мероприятий по защите от шума, обеспечивающих допустимость воздействия

##### Период рекультивации:

Мероприятия по защите от шума на период строительных работ. Для снижения акустического воздействия при ведении строительного-монтажных работ предлагается:

- звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противозумные экраны, завесы, палатки;

- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);

- использовать строительные машины, механизмы и транспортные средства главным образом в период с 8 до 20 часов, что позволит организовать полноценный отдых для жителей близлежащей жилой застройки.

##### Период после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источников шумового воздействия не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									48
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ

#### 4.2.6 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга физических факторов

Основными источниками шума в период проведения рекультивации являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период строительства – непостоянный.. Шум при рекультивации носит временный, непродолжительный и неизбежный характер.

#### 4.2.7 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием физических полей и излучений

Ввиду большой удаленности от территорий с нормируемым уровнем качества среды обитания, рекультивация не приведет к превышению санитарно-гигиенических нормативов и не будет иметь отрицательных социальных последствий, связанных с физическим воздействием

#### Выводы:

- радиационная обстановка на площадке благоприятная и объект не может служить источником загрязнения окружающей среды;
- шумовое воздействие на период проведения рекультивации является локальным и допустимым;
- вероятность возникновения события, при котором эксплуатация объектов вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, поскольку ближайшая территория с нормируемым уровнем качества среды обитания находится на большом удалении от участка намечаемой деятельности.

### 4.3 Оценка воздействия на поверхностные воды

#### 4.3.1 Обоснование применяемых методик проведения оценки и компьютерных программ

Принятыми проектными решениями исключается прямое воздействие на водные объекты в результате забора воды или сброса сточных вод.

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков;
- расчетная оценка объемов водопотребления и водоотведения;

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19-2021-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	49	

### 4.3.2 Современная ситуация, характеристика поверхностных вод

Участок рекультивации водные объекты не пересекает. Участок рекультивации расположен на территории затопленных поверхностными водами карьеров

Результаты исследования показывают, что поверхностная вода является «загрязненной». Причиной является сток свалочного фильтрата, дождевых осадков, фекальный сток в результате жизнедеятельности синантропных видов животных, использующих свалку как постоянное местообитание.

### 4.3.3 Характеристика объектов строительства как источника воздействия на поверхностные воды

#### Период рекультивации

Целью и задачей разработки подраздела являются: определение режима водопотребления и водоотведения, перечня и концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных водах, определение степени влияния объекта на окружающую среду при рекультивации.

Завоз воды на питьевые нужды (бутилированной и сертифицированной) промышленного розлива будет производиться подрядной организацией централизованно. Забор воды на хозяйственно-бытовые нужды производить из сетей водоснабжения ГО Южно-Сухокумск. Для сбора хозбытовых стоков при проведении рекультивации используются туалетные и душевые герметичные кабины. По мере накопления стоки вывозятся спецавтотранспортом обслуживающих организаций на очистные сооружения г.о Южно-Сухокумск.

#### Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды

Расчет потребности объекта в воде будет произведен на период производства работ по рекультивации после принятия основных проектных решений.

Противопожарное водоснабжение временной строительной площадки принято с забором воды из передвижных автоцистерн объемом 30 м<sup>3</sup> в кол-ве 2 шт. из условия тушения пожара в течение 2 часов с расходом согласно МДС 12-46.2008, равным  $Q_{\text{пож}} = 5$  л/с. Пожаротушение осуществляется спецмашинами. Восстановление пожарного объема воды предусмотрено привозной водой в течение 24 часов.

Водоснабжение свалки г.о Южно-Сухокумск на период рекультивации предусмотрено по действующей схеме привозной водой. Перед началом производства работ подрядной организации необходимо заключить договор на поставку воды.

Вода на технологические нужды используется:

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							19-2021-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.							Изм.
	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



- в период технической рекультивации на полив бетона (2,5 м<sup>3</sup>/год);
- на мойку колес «АКВАДОР». Согласно табл.4 «Рекомендации по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке (52-03)» (ОАО ПКТИпромстрой) расход воды на обмыв колес и днища автомобилей на пунктах мойки колес при производительности до 4 автомобилей в час – 0,72 м<sup>3</sup>/час.
- в период биологической рекультивации на полив посевов трав (расход 200 м<sup>3</sup>/га в год).

Ориентировочная потребность в воде при производстве рекультивационных работ приведена в таблице 10.

Таблица 10 – Потребность в воде при производстве рекультивационных работ

Наименование	Количество , чел.	Расход воды		
		м <sup>3</sup> /смена.	м <sup>3</sup> /год	всего на этап, м <sup>3</sup>
<b>Технический этап (1 год)</b>				
Производственные и хозяйственно-бытовые	20	23,7	6256,8	6256,8
Технологические нужды: бетонные работы			2,5	2,5
Технологические нужды: мойка колес		5,76	1451,5	1451,5
<b>ИТОГО</b>				<b>7710,8</b>
<b>Биологический этап (2 года)</b>				
Производственные и хозяйственно-бытовые	5	0,075	1,80	8
Засев трав на территории, площадью 6,0 га			4044	8088
<b>ИТОГО</b>				<b>8096</b>

Доставку воды для строительных целей следует выполнять автоцистернами, предназначенными для перевозки непищевых продуктов. До начала использования воды для строительных целей необходимо выполнить её анализ с целью выяснения химического состава и заключением о возможности применения данной воды для необходимых строительных нужд.

Доставку воды для хозяйственно-бытовых целей предусмотрено выполнять автоцистернами, предназначенными для перевозки пищевых продуктов.

Для хранения воды для хозяйственно-бытовых целей следует применять баки для воды серии ATV, ATX, ATP, допускается использовать другую переносную тару, предназначенную для пищевых продуктов оборудованную специальными раздаточными кранами.

Доставку воды для питьевых целей предусмотрено доставлять бутилированную,

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

							19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист 51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

отвечающую санитарным нормам СанПиН 2.2.3.1384-03.

Если расход воды на противопожарные цели превышает потребность на производственные и хозяйственно-бытовые нужды, то потребность строительной площадки в воде определяется только исходя из противопожарных нужд.

Сброс хозяйственных сточных вод осуществляется на очистные сооружения.

#### Период после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован. Территория свалки ТКО по периметру будет ограничиваться каналами для перехвата дождевых и талых вод.

#### **4.3.4 Оценка воздействия при аварийном сбросе**

В процессе эксплуатации резервуаров накопления фильтрата основными причинами возникновения аварийных ситуаций являются нарушение технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, стихийные бедствия, экстремальные погодные условия, террористические акты.

Неорганизованные сбросы сточных вод, возникшие в результате аварий, могут привести к загрязнению близлежащих водных объектов неочищенными сточными водами.

Концентрации загрязняющих веществ будут в десятки раз выше и будут существенно превышать установленные для данных компонентов нормативно-допустимые значения.

Все это может привести к временному локальному загрязнению ближайших водных объектов на участках сбросов (утечек) ЗВ и способствовать увеличению уровня их загрязнения.

В случае возникновения аварийных ситуаций, в том числе аварийных сбросов сточных вод, необходимо оперативное проведение действий по ликвидации источников загрязнения и локализации пораженного участка водного объекта.

При соблюдении правил безопасности, соблюдения плана работ, инженерных решений и своевременного контроля оборудования возникновение аварийных ситуаций будет предупреждено.

#### **4.3.5 Оценка воздействия водоотведения на водосборные бассейны**

Принятыми проектными решениями исключается прямое воздействие на поверхностные водные объекты.

На период проведения рекультивации будут использоваться туалетные и душевые кабины, исключаяющие прямой контакт с почвой. По мере накопления производится откачка и вывоз бытовых стоков на канализационные очистные сооружения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19-2021-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	52	

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован.

#### 4.3.6 Сводная оценка намечаемой деятельности

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности представлена в таблице 11.

Таблица 11 – Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
Хоз-бытовые стоки	Проведение рекультивации	Свалка	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
Хоз-бытовые стоки	После проведения рекультивации	Свалка	Воздействие не предусматривается					

#### 4.3.7 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

##### Период рекультивации:

- организация рекультивационных работ в пределах рекультивируемой площадки;
- использование туалетных и душевых кабин для сбора хоз-бытовых стоков, исключающих прямой контакт с почвой;
- складирование строительных материалов и строительных отходов в специально предназначенных местах, имеющих твердое покрытие, предотвращающее проникновение в водоносный горизонт;
- складирование твердых коммунальных отходов в герметичные контейнеры с плотно закрывающейся крышкой и последующим вывозом по мере накопления на захоронение (на свалке ТКО);
- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;
- ремонт строительной техники и механизмов, замена масел на специальных оборудованных площадках;

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

53

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

- на строительной площадке следует размещать строительную технику необходимую для выполнения конкретных технологических операций.

До начала работ подрядной организацией заключаются договора:

- на вывоз строительных отходов на полигон ТКО;
- на вывоз хозяйственных стоков на очистные сооружения.

#### Период после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован. Территория свалки коммунальных отходов по периметру в проектном варианте будет ограничиваться каналами для перехвата дождевых и талых вод.

### **4.3.8 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга**

Ближайший водный объект расположен на расстоянии 2,74 км, поэтому проведение мониторинга нецелесообразно.

### **4.3.9 Оценка размеров платежей за сброс**

Платежи за сброс загрязняющих веществ со сточными водами не рассчитываются ввиду отсутствия непосредственного сброса сточных вод в водные объекты.

### **4.3.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты**

В связи с тем, что на всех стадиях жизненного цикла проекта отведение стоков в поверхностные водные объекты не предусматривается, негативное воздействие в форме загрязнения водотоков оказываться не будет.

Реализация водоохраных мероприятий (в частности использование противодиффузионного экрана по всей площадке складирования отходов), и осуществление отведения сточных вод вне пределов водоохраных зон водных объектов, с соблюдением нормативных требований, исключит вероятность возникновения негативных социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты.

#### **Выводы:**

- Участок намечаемой деятельности не располагается в границах водоохраных и прибрежных зон водных объектов;
- предусмотренные проектом мероприятия по рекультивации, являются разумными и достаточными и позволяют полностью исключить влияние токсичных веществ на поверхностные воды и водосборные площади;

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							19-2021-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

- на стадии проведения рекультивации планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины, с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения. Воздействие не будет иметь негативных последствий и является допустимым;

- с учетом предусмотренных проектом водоохраных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

#### **4.4 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды**

##### **4.4.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ**

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ гидрогеологических и гидрогеохимических условий в районе намечаемой деятельности;

- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков.

Для характеристики качества подземных вод в пределах участка во время проведения изысканий заложены анализы проб воды из скважины. В качестве критериев оценки качества подземных вод использовались нормативы качества воды источников питьевого водоснабжения и нормативы водных объектов хозяйственно-питьевого культурного бытового значения.

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

##### **4.4.2 Характеристика современного состояния подземных вод**

###### Гидрогеологические условия

Питание указанных подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и в период снеготаяния. Разгрузка происходит в поверхностные водоотводы, а также за счет перетекания в нижележащие горизонты. По химическому составу грунтовая вода, гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридная кальциевомагниевого, по степени минерализации солоноватая 4,6 г/л), слабощелочная (рН = 7,2), по степени жесткости – очень жесткие (общая жесткость 73,48 мг-моль/л).

##### **4.4.3 Характеристика объекта, как источника потенциального воздействия на подземные воды**

###### Стадия рекультивации

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									55
						19-2021-ОВОС-ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод на стадии проведения рекультивации являются:

- хозяйственно-бытовые сточные воды.

-фильтрат свалки

Уровень загрязнения подземных вод определяется наличием потенциальных источников загрязнения и возможностью поступления в воды загрязняющих веществ.

Состояние фильтрационных вод оценивалось в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

На стадии проведения рекультивации накопление хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в туалетных и душевых кабинках с последующим вывозом стоков на очистные сооружения.

#### Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источник загрязнения подземных вод будет локализован. Территория рекультивируемой свалки ТКО ограничивается каналами для перехвата дождевых и талых вод, для перехвата фильтрата будет предусмотрена прокладка дренажных труб по периметру свалки.

#### **4.4.4 Оценка воздействий на подземные воды**

На стадии проведения рекультивации загрязнения подземных вод происходить не будет, так как хозяйственно-бытовые стоки будут накапливаться в герметичной туалетной кабине по мере накопления вывозиться на очистные сооружения, образующийся фильтрат из тела свалки будут собираться в накопительные резервуары с дальнейшей перевозкой для дальнейшего обезвреживания.

Загрязнения подземных вод после рекультивации не ожидается, так как все возможные источники загрязнения будут изолированы.

#### **4.4.5 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия**

Основными мероприятиями при рекультивации, направленными на предотвращение истощения и загрязнения поверхностных и подземных водоисточников, являются:

при рекультивации:

- организация строительных работ в пределах проведения рекультивации;

- для сбора хоз-бытовых стоков при рекультивации используются туалетные и душевые кабинки, исключают прямой контакт с почвой;

- строительных отходов в специально предназначенных местах, имеющих твердое

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									56
						19-2021-ОВОС-ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

покрытие, предотвращающее проникновение загрязняющих веществ в почву, далее – в водоносный горизонт;

- складирование твердых коммунальных отходов в герметичные контейнеры с плотно закрывающейся крышкой и последующим вывозом по мере накопления на захоронение (на свалке ТКО);

- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;

- ремонт строительной техники и механизмов, замена масел на строительной площадке должна производиться на оборудованных площадках;

- на строительной площадке следует размещать строительную технику, необходимую для выполнения конкретных технологических операций.

До начала работ подрядной организацией заключаются договора:

- на вывоз строительных отходов на свалку ТКО;
- на вывоз хоз-бытовых стоков на очистные сооружения.

#### 4.4.6 Мероприятия по охране недр

Основные мероприятия по охране недр:

- снижение загрязнения природной среды пылью при погрузочно-разгрузочных работах, выполняемых при земляных работах осуществляется за счет уменьшения высоты разгрузки грунта;

- недопущение самовольного использования недр;

- мероприятия, обеспечивающие охрану земель от захламления и загрязнения на период рекультивации.

#### 4.4.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга подземных вод

Все работы в системе мониторинга подземных вод проводятся в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации и ведению мониторинга подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1985г. и «Методическими рекомендациями по выявлению и оценке загрязнения подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1990г.

Проектом предусмотрено оборудование мониторинговой сети, состоящей из 2 наблюдательных скважин, заложенных выше и ниже свалки ТКО, по направлению движения подземных вод на расстоянии 100 м. Ориентировочная глубина скважин с учетом отстойника составляет 12,0 м,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
										57
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		





## 4.5 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами

### 4.5.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

Методические подходы к оценкам воздействия при проведении работ по рекультивации свалки ТКО на окружающую среду в части образования и накопления отходов производства и потребления разработаны и апробированы. Перечень утвержденных методик и действующих нормативных документов представлен в Списке использованных источников.

Поскольку уровень потенциального воздействия отходов определяется их качественно-количественными характеристиками, в качестве основных критериев оценки отдельных видов отходов приняты:

- объем образования;
- класс опасности по отношению к окружающей природной среде (ОПС).

Для минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при проведении работ, в материалах ОВОС ставятся и решаются следующие задачи:

- анализ технологических процессов, регламентных работ, работ по рекультивации пострекультивационного периода, с целью выявления источников образования отходов, установления количественных показателей для оценки номенклатуры и объемов отходов;
- определение номенклатуры отходов производства и потребления, образующихся на стадии рекультивации и пострекультивационного периода;
- оценка объемов образования отходов;
- классификация отходов по степени опасности по отношению к окружающей среде;
- подготовка экологически обоснованных решений по организации и обустройству площадок накопления отходов;
- принятие экологически обоснованных решений по порядку обращения с отходами;
- выбор лицензированных организаций, потенциально способных принять отходы рекультивации на переработку и обезвреживание.

### 4.5.2 Характеристика объекта как источника образования отходов

#### Существующее положение

Согласно проведенным инженерным изысканиям на свалке коммунально-бытовых отходов размещаются следующие виды отходов согласно Приказа Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов":

– 7 33 100 01 72 4 «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

(исключая крупногабаритный)»;

– 4 61 010 01 20 5 «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные»;

– 4 34 110 02 29 5 «Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные»;

– 4 05 182 01 60 5 «Отходы упаковочной бумаги незагрязненные»;

– 4 68 112 01 51 3 «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)»;

– 4 04 140 00 51 5 «Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная»;

– 9 19 201 02 39 4 «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)»;

– 9 19 204 02 60 4 «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)»;

– 8 22 401 01 21 4 «Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме»;

– 4 38 122 03 51 4 «Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями»;

– 4 82 411 00 52 5 «Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства»;

– 9 19 100 01 20 5 «Остатки и огарки стальных сварочных электродов»;

– 7 23 102 02 39 4 Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %

– 7 39 101 12 39 4 Фильтрат полигонов ТКО малоопасный

Хозфекальные стоки, образующиеся в мобильных туалетных кабинках в дальнейшем передаются на биологические очистные сооружения.

Общее количество накопленных коммунально-бытовых отходов определено расчетным графическим методом согласно выполненным инженерно-геологическим изысканиям.

#### Период рекультивации

Общее количество и нормы потерь будут приведены согласно разработанных разделов проектной документации, руководящего документа РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления, М. 1999г.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
										60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Таблица 13 – Ориентировочное количество отходов за период строительства

Наименование строительного материала	Количество материала, т	Норматив потерь, %	Количество отходов, т/период
Сталь	46,74	1,0	0,467
Бетон (раствор)	729,32	2,0	14,59
Железобетон	1562,65	2,0	31,253
Битум	0,745	2,0	0,0149
Электроды	0,753	15	0,114

Таблица 14 – Ориентировочный перечень и объём отходов, образующихся в период проведения рекультивационных работ (техническая и биологическая рекультивация)

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество, т/период
1	2	3	4
<b>3 класс</b>			
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание более 5 %)	46811201513	3	<b>0,0444</b>
<b>Итого по 3 классу</b>			<b>0,0444</b>
<b>4 класс</b>			
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	4	0,05
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	1,203
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	4	20,2
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	0,0593
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	4	31,253
Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	4	0,09647
Фильтрат полигонов ТБО малоопасный	7 39 101 12 39 4	4	7946,0
<b>Итого по 4 классу</b>			<b>7998,86</b>
<b>5 класс</b>			
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	0,467
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5	0,050

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

61

## Окончание таблицы 14

1	2	3	4
Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	4 05 182 01 60 5	5	0,100
Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	5	0,500
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,114
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	5	1,050
Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном	8 29 131 11 20 5	5	0,030
<b>Итого по 5 классу</b>			<b>2,311</b>
<b>Всего:</b>			<b>8001,17</b>

На участке рекультивации предусматриваются объекты временного накопления отходов:

Таблица 15 – Предполагаемый количественный и качественный состав образующихся отходов при рекультивации, способы их удаления

Наименование отходов	Класс опасности	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, вес и т.п.)	Периодичность и место образования отходов	Место накопления отходов	Количество отходов в (всего), т/год	Передано другим предприятиям	Способ удаления, накопления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920102394	Песок-86% нефтепродукты -14% Твердое	Период рекультивации/по мере накопления в случае возникновения разливов н/п	Временная строительная площадка в закрытой металлической емкости на поддоне под навесом	0,05	0,05	Обезвреживание

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

62

## Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6	7	8
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание более 5%)	46811201513	Железо – 95% Оксид железа (III) – 2% Уайт-спирит - 0,05 Ксилोल – 0,01 Двуокись титана - 1,9 Фталевый ангидрид – 0,05 Твердое	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка, металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> Контейнер №1	0,0444	0,0444	Транспортирование с целью утилизации
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	бумага, картон-50%, пищевые отходы-12%, дерево-1,5%, металл черный-2%, металл цветной-0,5%, текстиль-4%, стекло-5%, кости-0,5%, кожа, резина-2%, камни-3%, пластмасса-5%, земля-14,5% Твердое	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка, металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> Контейнер №2	1,203	1,203	Размещение (
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	Хлопок-73% Углеводороды предельные и непредельные-12% H <sub>2</sub> O-15%	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка, металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> Контейнер №3	0,0593	0,0593	Обезвреживание

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

63

## Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6	7	8
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	SiO <sub>2</sub> -72,37%, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -2,7%, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -0,982%, CaO-13,21%, MgO-0,238%, SO <sub>3</sub> -0,5%, H <sub>2</sub> O-10%, Твердое	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка металлического контейнер объемом 6,0 м <sup>3</sup> Контейнер №4	31,253	31,253	Размещение
Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	Полипропилен - 100% Изделие из одного материала	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка, металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> Контейнер №5	0,09647	0,09647	Утилизация
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4		Период рекультивации/по мере накопления		20,2	20,2	Утилизация
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	сталь-100%, Твердое	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка Навалом на твердой поверхности, Площадка 2*2м.	0,467	0,467	Сдача в металлолом

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

64

## Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6	7	8
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	43411002295	Полиэтилен-100% Изделие из одного материала	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка, металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> Контейнер №6	0,050	0,050	Утилизация
Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	40518201605	Целлюлоза-100% Изделие из одного материала	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка, металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> Контейнер №7	0,100	0,100	Утилизация
Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40414000515	Целлюлоза-100% Изделие из одного материала	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка, металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> Контейнер №8	0,500	0,500	Утилизация
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	Состав, % масс: высоколегированная сталь 100% Твердый	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка металлического контейнера объемом 6,0 м <sup>3</sup> Контейнер №3	0,114	0,114	Утилизация

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

65

## Окончание таблицы 15

1	2	3	4	5	6	7	8
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	стекло-95,87%, алюминий-1,44%, медь-0,248%, цинк-0,062%, никель-0,16%, вольфрам-0,04%, каучук-1,33%, сера-0,133%, диоксид титана-0,437%, целлюлоза - 0,252%, терморезистивная смола-0,014%, зола (сульфаты)-0,014% Твердое	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка, металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> Контейнер №9	1,050	1,050	Размещение
Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном	82913111205	Древесина, целлюлоза-100% Изделие из одного материала Твердое	Период рекультивации/по мере накопления	Временная строительная площадка металлического контейнер объемом 6,0 м <sup>3</sup> Контейнер №4	0,03	0,03	Размещение
Фильтрат полигонов ТКО малоопасный	7 39 101 12 39 4		Период после рекультивации /по мере накопления	Резервуары объемом 100 м <sup>3</sup>	7946	7946	Обезвреживание

Отходы, образующиеся в период проведения рекультивационных работ, по мере образования будут накапливаться в специально отведенных местах (площадки с твердым покрытием, металлические контейнеры, установленные на стройплощадке с твердым покрытием) с последующим вывозом транспортом лицензированных организаций на

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

66

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата



лицензированное предприятие по обезвреживанию, утилизации, обработке и размещению твердых бытовых и производственных отходов.

Для сбора строительных отходов предусмотрена установка пяти металлических контейнеров объемом 6,0 м<sup>3</sup>, на территории временной строительной площадки под навесом контейнер с крышкой 1 м<sup>3</sup> и площадка навалом 2 х 2 м, для отходов, подлежащих утилизации, обработке и размещению – восемь контейнеров объемом 0,75м<sup>3</sup>.

#### 4.5.3 Перечень мероприятий по безопасному обращению с отходами

##### Порядок обращения с отходами

Порядок обращения с отходами определяется исходя из установленных на стадии исследований ОВОС объемов образования отходов, их агрегатного состояния, физико-химических свойств, классов опасности, возможностей предприятия по использованию, утилизации или обезвреживанию отходов.

В сфере обращения с отходами деятельность хозяйствующего субъекта должна быть направлена на сокращение объемов образования отходов, внедрение безотходных технологий, преобразование отходов во вторичное сырье или получение из них какой-либо продукции, сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и захоронение их в соответствии с действующим законодательством.

Отходы, образующиеся в процессе рекультивации, будут вывозиться на переработку на мусороперерабатывающий завод.

На период после проведения рекультивации образование отходов не предусматривается.

Из всей массы образующихся отходов на объекте отходов, отходы, относящиеся к вторичным ресурсам (металлолом) составляют незначительную часть. Тем не менее, в целях реализации положений ФЗ «Об отходах производства и потребления», регламентирующего использование отходов в качестве вторичного сырья, настоящим проектом предусмотрено внедрение системы отдельного сбора отходов, позволяющей организовать передачу вторичных материальных ресурсов специализированным организациям для дальнейшего использования их в качестве вторичного сырья.

##### Описание решений по вывозу и утилизации отходов

На стадии исследований ОВОС определен перечень лицензированных организаций, принимающих отходы рекультивации:

- полигон ТКО, который внесен в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО);
- региональный оператор.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							19-2021-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Проектные мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды

Контроль по обращению с отходами в период проведения всех работ связан со сбором, накоплением, транспортированием, обезвреживанием, размещением отходов. Объектами экологического контроля по безопасному обращению с отходами в период производства работ по рекультивации полигона ТКО и в пострекультивационный период являются:

- наличие и актуальность разрешительных документов на образование отходов (документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение);
- соответствие номенклатуры отходов и источников их образования сведениям, содержащимся в проекте НООЛР;
- отсутствие на территории объекта загрязненных земельных участков, а также не обустроенных мест накопления отходов;
- наличие и актуальность паспортов отходов;
- соблюдение установленного порядка учета и движения отходов;
- соблюдение порядка и сроков внесения платы за размещение отходов;
- выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией и законодательством РФ в области охраны окружающей среды.

В ходе проведения всех видов работ внутриведомственный экологический контроль будет проводиться в отношении следующей деятельности строительных организаций по обращению с отходами:

- сбор отходов
- временное накопление отходов;
- транспортировка отходов;
- передача отходов для утилизации или обезвреживания на специализированные предприятия.

Одним из основных направлений контроля обращения с отходами будет проверка соответствия объема и перечня образующихся отходов объемам и перечню, согласованным в установленном порядке в составе нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Под контролируемыми параметрами в данном разделе подразумевается контроль выполнения соответствующих природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, перечень которых представлен ниже:

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							19-2021-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

- контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;
- контроль требований к местам временного накопления (хранения) отходов;
- контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов;
- контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию (использование), обезвреживание и размещение;
- контроль учета и отчетности в области обращения с отходами.

Кроме вышеуказанных контролируемых мероприятий, контролю подлежит своевременное оформление организационно-распорядительной и нормативной документации в области обращения с отходами. Также в ходе выполнения работ по контролю обязательно проверяется проведение ответственными лицами инструктажа с рабочим персоналом о правилах обращения с отходами.

Проверка принятой на контролируемом объекте практики обращения с отходами на соответствие требованиям, установленным нормативными правовыми, нормативно-техническими и нормативными актами проводится в рамках инспекционного экологического контроля.

#### **4.5.3.1 Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов**

Мониторинг мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов осуществляется с целью проверки соответствия действующей документации в области обращения с отходами требованиям, установленным «Порядком проведения паспортизации отходов I-IV классов опасности» (Постановление Правительства РФ № 712 от 16 августа 2013 г.) и «Критериям отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 536 от 4 декабря 2014 г.).

В рамках контроля соблюдения требований к инвентаризации, паспортизации и классификации отходов основное внимание обращается на выполнение следующих мероприятий:

- наличие у хозяйствующего субъекта действующих паспортов на отходы, согласованных проектов НООЛР, а также материалов по согласованию и утверждению этих документов, ежегодных отчетов о неизменности производства;
- соответствие номенклатуры отходов, образующихся в ходе рекультивации и в пострекультивационный период сведениям, приведенным в разрешительной документации.

#### **4.5.3.2 Контроль требований к местам накопления (хранения) отходов**

На площадке проведения рекультивационных работ предусматривается организация

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									69
						19-2021-ОВОС-ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

специально отведенных мест для накопления (временного складирования) отходов на срок не более чем 11 месяцев (в соответствии со ст. 1 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»).

Требования к обустройству мест временного накопления (хранения) отходов определяются положениями ФЗ № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», ФЗ № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, правилами пожарной безопасности РФ, требованиям инструкций по технике безопасности, СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Наряду с перечисленными документами в ходе контроля в обязательном порядке учитываются представленные характеристики мест накопления отходов в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» и приведенные тут же мероприятия по обращению с отходами.

Контроль выполнения требований к местам накопления отходов заключается в проверке организации специально отведенных и оборудованных мест накопления отходов по установленным правилам, соответствия действующей системы учета отходов, документирования их движения с момента образования до момента передачи на размещение, использование или обезвреживание и схемы операционного движения отходов, приведенной в проекте НООЛР.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами на объекте осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- оформление соответствующей документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для использования, размещения и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие требованиям нормативных правовых актов и решениям, установленным в проектной документации, а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта.

#### **4.5.3.3 Контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов**

Транспортировка отходов должна производиться в соответствии с требованиями ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						70
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Контроль выполнения строительными организациями требований по транспортировке отходов проводится с целью подтверждения соответствия данной деятельности природоохранным требованиям и соблюдения разработанных проектных мероприятий при выполнении работ по транспортировке отходов до мест утилизации либо размещения.

При транспортировке отходов должна оцениваться вероятность потери опасных отходов в процессе перевозки, создания аварийной ситуации, причинения вреда окружающей среде.

В данном случае контролируется: наличие паспорта опасных отходов, отдельная транспортировка каждого вида отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др.

В ходе контроля соблюдения требований по транспортировке отходов, образующихся в ходе строительства, проводится анализ:

- организации сбора, учета, погрузки и передачи отходов производства и потребления специализированным организациям;
- наличия специализированного транспорта, оборудованного и снабженного специальными знаками транспортных средств;
- наличия разрешительной документации, оформленной в установленном порядке для безопасного транспортирования отходов;
- составления накладных, расписок, которые представляются с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственного лица;
- наличия сертификатов, свидетельств, подтверждающих обучение по обращению с отходами лиц, ответственных за транспортировку отходов.

Контроль периодичности вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов;
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при хранении и транспортировке.

#### **4.5.3.4 Контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию, обезвреживание и размещение**

Исходя из положений ч. 1 ст. 4 федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								71
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

отходах производства и потребления», отходы, образующиеся в процессе производства работ, должны быть учтены и переданы для использования, обезвреживания или размещения в специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов не меньшего класса опасности. Отходы передаются на основании заключенных договоров с предоставлением в контролирующие органы документов, подтверждающих прием на утилизацию, обезвреживание или захоронение отходов производства и потребления.

В процессе проведения рекультивационных работ и в пострекультивационный период будет организован контроль надлежащего и своевременного оформления договорных отношений с лицензированными организациями и предоставления соответствующих документов, подтверждающих утилизацию отходов.

#### 4.5.3.5 Контроль учета и отчетность в области обращения с отходами

В соответствии со ст. 19 федерального закона № 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. Учет ведется в соответствии приказом № 721 от 01.09.2011 г. «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Таким образом, в ходе проведения работ будет организован внутренний контроль за:

- назначением ответственного лица по первичному учету образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- ведением подрядными организациями учета и составления отчетности в области обращения с отходами;
- достоверностью представленных данных в утвержденных формах учета движения отходов, а также правильность их заполнения.

Учет отходов осуществляется следующими методами:

- прямыми за мерами веса или объема;
- расчетным методом по удельным нормам образования.

Контроль ведения учета и составления отчетности в области обращения с отходами будет являться одной из приоритетных задач, выполнение которой позволит реально оценить объемы образовавшихся отходов в сравнении с установленными нормативами образования отходов и лимитами на их размещение.

При осуществлении контроля учета и отчетности в области обращения с отходами осуществляется сопоставление фактической номенклатуры образовавшихся отходов, принятым проектным решениям.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									72
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ

#### 4.5.3.6 Периодичность работ и ответственные лица

Внутриведомственный экологический мониторинг (контроль) деятельности организации по обращению с отходами осуществляется в рамках специализированной подсистемы инспекционного экологического контроля природоохранных требований (ИЭК) силами инспекторов ИЭК.

В течение всего периода производства работ инспекторы ИЭК с определенной периодичностью (1 раз в квартал) осуществляют контроль мероприятий обращения с отходами путем непосредственного наблюдения за производством работ, а также проводят интервьюирования руководящего и рабочего персонала.

По результатам контроля в соответствии с положениями настоящего документа составляется Акт проверки соблюдения природоохранных требований «Акт проверки соблюдения природоохранных требований». В случае выявления несоответствий деятельности по обращению с отходами требованиям законодательства или несоблюдению проектных решений в соответствующей области, обнаруженные факты отражаются в Акте как экологическое нарушение.

#### 4.5.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности представлена в таблице 16.

Таблица 16 – Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
Накопление и размещение отходов на период рекультивации	Проведение рекультивации	Свалка	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
Накопление и размещение отходов на период рекультивации	После проведения рекультивации	Свалка	Воздействие не предусматривается					

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

73

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

#### 4.5.5 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Производственный контроль и экологический мониторинг в области обращения с отходами включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- анализ существующего производства, с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- составление и утверждение Паспортов опасных отходов;
- Определение массы размещаемых отходов в соответствии с выданными разрешениями;
- проверку выполнения планов мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, достижению лимитов размещения отходов;
- проверку наличия согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления;
- проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления;
- лимитов на размещение отходов;
- своевременное заключение договоров на передачу отходов с организациями, имеющими соответствующие лицензии;»
- документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающие движение отходов – образование, хранение, утилизацию или передачу сторонними организациями.

#### 4.5.6 Оценка размеров платежей за размещение отходов

Плата за период рекультивации и пострекультивационный период производится согласно Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 N 913:

$$P=Q \times N,$$

где Q – количество отходов, тонны;

N – норматив платы за размещение отходов (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913) руб./т.;

Норматив платы за размещение отходов IV класса опасности принят согласно Постановления правительства РФ N 758 от 29 июня 2018 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации» - в 2019 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы...", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,08.

Расчёты платежей за размещение отходов на период рекультивации будут представлены после принятия основных проектных решений

#### 4.5.7 Оценка социальных последствий, связанных с образованием отходов

Принятыми проектными решениями значимое воздействие отходов на компоненты окружающей среды исключается.

Ввиду благоприятной планировочной ситуации, связанной со значительным удалением участка рекультивации от селитебных территорий, и принятыми проектными решениями по организации и обустройству временных площадок накопления отходов на период проведения рекультивации, отрицательные социальные последствия, связанные с вредным воздействием отходов на территории, прилегающей к участку намечаемой деятельности, не прогнозируются.

#### Выводы:

- с целью временного накопления отходов планируется обустроить в соответствии с действующими санитарными нормами площадок временного накопления отходов на период рекультивации;

- предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов предприятия обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов;

- выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на рассмотренных этапах жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.

#### 4.6 Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием

Согласно Градостроительному плану земельного участка будет сформирована рекультивируемая поверхность свалки на земельном участке, приведенном в таблице 17.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								75
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

Таблица 17

№ п/п	Кадастровый номер ЗУ	Площадь, м2	Адрес размещения	Категория и земель	Разрешенное использование	Форма собственности	Территориальная зона
1	05:46:000027:1	60000	Республика Дагестан, г Южно-Сухокумск, ул Строителей, д б/н	Земли населённых пунктов	Под полигон для утилизации и захоронения ТБО	Собственность публично-правовых образований	Зона объектов обработки, утилизации, обезвреживания твердых коммунальных отходов (СНЗ)

#### 4.6.1 Исследования ограничений, связанных с расположением участка рекультивации

##### Объекты историко-культурного наследия

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) относятся 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.

Правовое регулирование отношений в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ осуществляется в соответствии с Федеральным Законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 29.12.2004).

Положения закона разработаны на основании Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ в целях сохранения исторического и культурного наследия, памятников истории и культуры, а также реализации прав народов и иных этнических общностей Российской Федерации на сохранение и развитие своей культурно-национальной самобытности, защиту, восстановление и сохранение историко-культурной среды обитания, защиту и сохранение источников информации о зарождении и развитии культуры.

По данным заключения Агенства по охране объектов культурного наследия Республики Дагестан в месте проведения работ объекты культурного наследия, включенные

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						76
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

в Единый государственный реестр объектов культурного наследия, отсутствуют. Отсутствуют также объекты, обладающие признаками объектов археологического наследия.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» предусмотреть выполнение мероприятий: в ходе строительных работ обеспечить сохранность объекта археологического наследия; в случае обнаружения в ходе строительно-монтажных работ признаков объектов культурного (в том числе – археологического) наследия немедленно приостановить работы и известить управление по сохранению и государственной охране объектов культурного наследия.

#### Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов.

Согласно письма Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды рекультивируемый участок не располагается в границах особо охраняемой природной территории регионального и местного значения.

#### Территории традиционного природопользования

Под традиционным природопользованием понимают систему эксплуатации природных ресурсов, созданную местным населением, эволюционно приспособленную к местным условиям и передающую из поколения в поколение традиционные приемы и формы ведения хозяйства.

Согласно Распоряжения Правительства РФ №631-р от 8 мая 2009 г. «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и перечня видов их традиционной хозяйственной деятельности» участок изысканий не относится к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

#### Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях

Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.							19-2021-ОВОС-ТЧ
	Подп. и дата						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

предотвращения загрязнения, засорения, заиливания указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира (ст. 65 Водного кодекса РФ).

Участок рекультивации не располагается в границах водоохранной, рыбоохранной и прибрежной зоны водных объектов.

#### Зоны специального назначения

Скотомогильники и другие захоронения, неблагоприятные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям

Согласно данным инженерно-экологических изысканий на участке работ сибиреязвенных скотомогильников и иных мест захоронения павших животных не зарегистрировано, а также в радиусе 1000 м от участка изысканий не располагаются скотомогильники и сибиреязвенные захоронения.

#### Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

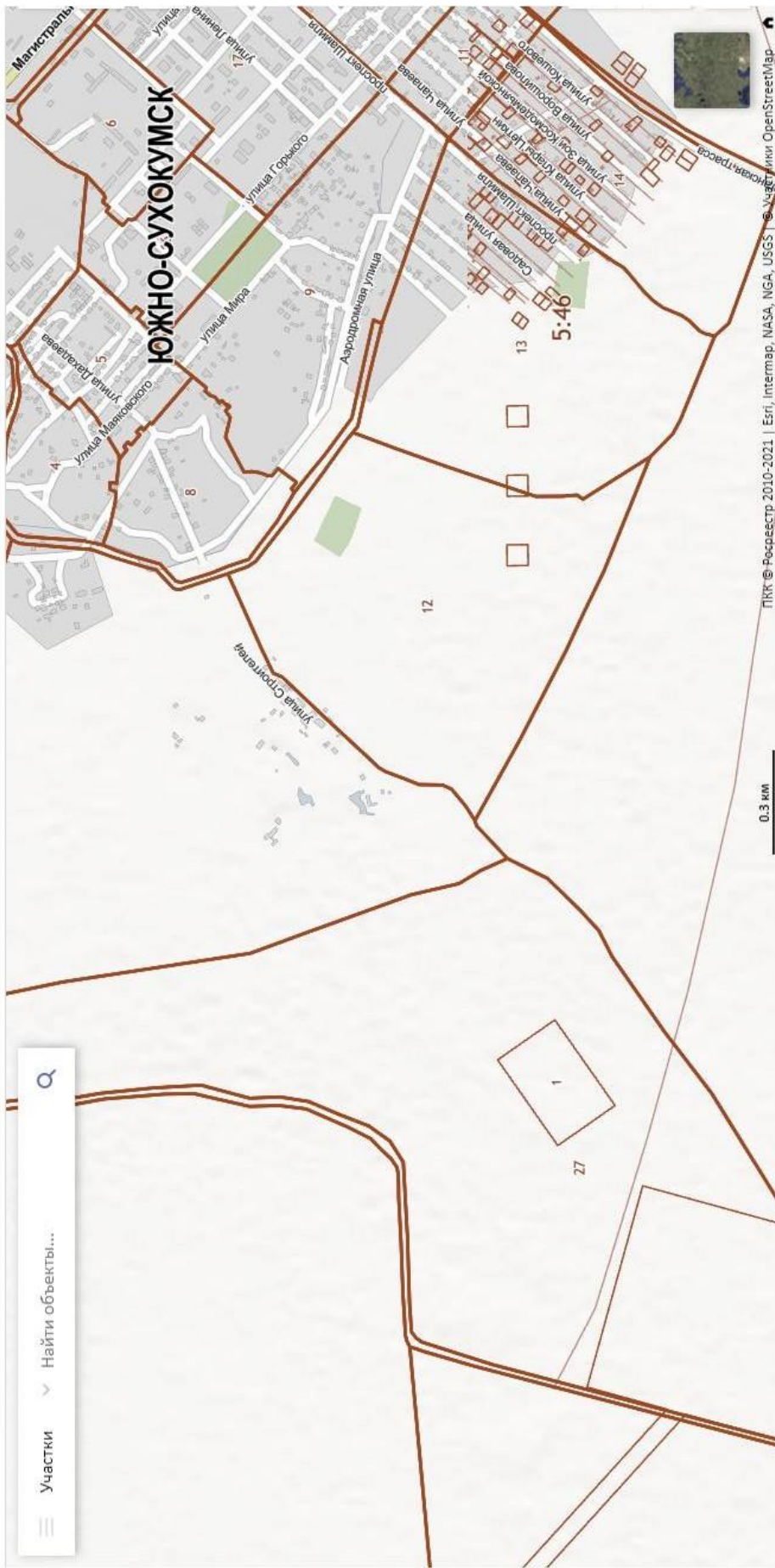
Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех источниках питьевого водоснабжения и водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

ЗСО организуются в составе трех поясов, в каждом из которых устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения воды источников водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

### **4.6.2 Оценка территории в разрезе системы территориального планирования муниципального образования и генеральных планов поселений**

На схеме территориального планирования г.о. Южно-Сухокумск в границах свалки не располагаются участки перспективной и существующей жилой застройки и других нормируемых объектов, приведенных на рисунке 3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2021-ОВОС-ТЧ		Лист
											78
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			



Рисунке 3 – Схема размещения городской свалки на генплане города Южно-Сухокумск

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист
79

**Выводы:**

- в границах земельного участка не располагаются участки перспективной и существующей жилой застройки;
- территория участка рекультивации не входит в: зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, охранные зоны историко-культурного наследия, отсутствуют объекты историко-культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов историко-культурного наследия, в территории традиционного природопользования коренных и малочисленных народов, в границах особо охраняемых природных территорий местного, регионального, федерального значения.

**4.7 Воздействие на почвенный покров****4.7.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ**

Охрана почв при проектировании объектов хозяйственной деятельности базируется на максимальном сохранении их как средства производства в сельском и лесном хозяйстве. В рамках проектирования решаются задачи:

- по снижению землеемкости проектируемых объектов;
- охране почв от загрязнения и деградации, обусловленных хозяйственной деятельностью;
- рациональному использованию плодородного слоя почв;
- рекультивации нарушенных почв и земель.

Методика оценки воздействия на почвенный покров в ходе рекультивации базируется на соблюдении нормативных требований:

- оценка степени загрязнения почвогрунтов определялась в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;

- к контролю и охране почвенного покрова от загрязнения (ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»);

- по критериям пригодности почв для землевания и рекультивации (ГОСТ 17.4.2.02-83 «Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания», ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»);

- снятию и складированию плодородного слоя почв при производстве земляных работ (ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почв при производстве

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
										80
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					

земляных работ»);

- рекультивации нарушенных почв и земель (Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»)).

При написании данного раздела специализированное программное обеспечение не применялось.

#### 4.7.2 Общая характеристика почвенного покрова

Согласно почвенной карты РД зональными почвами здесь являются светло-каштановые солонцеватые почвы. Основными почвообразующими породами здесь являются морские и аллювиальные отложения.

В районе участка изысканий в ходе рекогносцировочного обследования выделены супесчано-суглинистые солонцеватые светло-каштановые почвы, мощные, слабогумусированные почвы, трансформированные в техногенные поверхностные образования. (ТПО)

#### 4.7.3 Рекомендации по рекультивации нарушенных земель

Рекультивация содержит комплекс природоохранных и инженерно-технических мероприятий, направленных на восстановление территорий, занятых под свалкой, с целью дальнейшего их использования.

Рекультивация свалки выполняется в два этапа: технический и биологический. Технический этап заключается в разработке технологических и строительных мероприятий, решений по ликвидации загрязнений почв, поверхностных и подземных вод загрязняющими химическими веществами коммунальных отходов, решений и конструкций по устройству защитных экранов основания и поверхности свалки, сбору и утилизации биогаза, сбору и обработке фильтрата и поверхностных сточных вод.

Биологический этап рекультивации предусматривает агротехнические и фитомелиоративные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных земель. Биологический этап осуществляется вслед за инженерно-техническим этапом рекультивации.

##### Техническая рекультивация

Рекультивация свалки предусмотрена в кадастровых границах землеотвода, с перемещением отходов, вышедших в ходе эксплуатации свалки за границы землеотвода, в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								81
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

тело свалки.

Рекультивация свалки производится с целью улучшения состояния окружающей среды и возвращения занятой территории в состояние, пригодное для хозяйственного использования.

Выбор направления рекультивации земель определен следующими факторами:

- физико-географическими и климатическими условиями района;
- фактическим состоянием нарушенных земель к моменту рекультивации.

Основным направлением рекультивации нарушенных земель принято санитарно-гигиеническое направление.

Принятые направления и технология рекультивации нарушенных земель решают следующие проблемы:

- снижение или предотвращение последствий механических нарушений растительности и почв;
- закрепление (выполаживание) откосов, предотвращение или локализация их эрозии;
- предотвращение сброса загрязняющих веществ в гидросеть;
- создание экологически, эстетически и санитарно-гигиенически приемлемого ландшафта;
- восстановление на техногенных угодьях растительного и почвенного покрова.

При производстве работ на объекте потребность в дополнительных площадях отсутствует, максимально используются площадки складирования и временные бытовые сооружения временного строительного городка, а также свободные участки в границах землеотвода.

Проектом принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации на основании технического задания в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57446-2017.

По завершении работ рекультивированные территории земельных участков передаются Землепользователю – Администрации г.Южно-Сухокумск

#### **4.7.4 Характеристика намечаемой деятельности, как потенциального источника воздействия на почвы**

##### Стадия рекультивации

Основным воздействием в период проведения рекультивации является нарушение и изъятие участков почвенного покрова, в ходе проведения земляных и планировочных работ.

Также на стадии рекультивации негативное воздействие на почвенный покров может быть оказано в случае недостаточной проработки природоохранных мероприятий при

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



проектировании объекта:

- захламление прилегающей территории строительным мусором и отходами;
- загрязнение почвенного покрова за счет поступления загрязняющих веществ с неорганизованным стоком хозяйственно-бытовых сточных вод на период рекультивации;
- механическое нарушение почвенного покрова вне зоны рекультивации на территориях, прилегающих к строительной площадке;
- локальные загрязнения почвенного покрова и грунта нефтепродуктами при эксплуатации строительной техники.

#### Стадия после проведения рекультивации

На стадии после проведения рекультивации источников воздействия на почвенные ресурсы не предусматривается.

### **4.7.5 Оценка воздействий на почвенный покров**

#### Стадия рекультивации

В связи с тем, что почвенный покров участка планируемых работ в значительной степени формируют антропогенно - сформированные почвы, воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова оценивается как допустимое.

#### Стадия после проведения рекультивации

На стадии после проведения рекультивации источников воздействия на почвенные ресурсы не предусматривается.

### **4.7.6 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности**

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности представлена в таблице 18.

Инв. № подл.						Подп. и дата	Взам. инв. №		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ		Лист	
								83	

Таблица 18 – Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
Земляные и планировочные работы на период рекультивации	Проведение рекультивации	Свалка	Высокая	Разовое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

#### 4.7.7 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

##### Стадия рекультивации

1. Устройство каналов для перехвата дождевых и талых вод.
2. Изоляция коммунальных отходов.
3. Размещение отходов, образующихся в процессе рекультивации, на свалке ТКО или передача лицензированным организациям на утилизацию или обезвреживание.
4. Сбор в герметичных емкостях и вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения.
5. Производство рекультивационных работ строго в пределах участка работ.
6. Применение исправного, отвечающего экологическим требованиям оборудования, строительной техники и автотранспорта, запрет использования прилегающих территорий для целей стоянки и ремонта техники.

##### Стадия после проведения рекультивации

На стадии после проведения рекультивации источников воздействия на почвенные ресурсы не предусматривается.

#### 4.7.8 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Программа производственного контроля разрабатывалась согласно «Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

84

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду», утвержденным приказом Минприроды России от 04.03.2016 № 66, ИТС 22.1-2016. Для организации работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, оценки и прогноза изменений ее состояния лицами, эксплуатирующими объекты размещения отходов, разрабатывается программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду (далее - программа мониторинга). Результаты мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду оформляются в виде отчетов, которые составляются лицами, эксплуатирующими эти объекты размещения отходов.

В соответствии с Земельным кодексом землепользователи обязаны не допускать засоления, загрязнения земель, а также других процессов, ухудшающих состояние почв, кроме того, организовать контроль за их использованием.

Организация мониторинга осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель», М.,1995г.

После проведения рекультивации необходимо проводить лабораторные исследования качества почвы в теплый период 1 раз в год. Наблюдение за состоянием почв необходимо осуществлять на пробных площадках в границах свалки ТКО и вблизи жилых домов г. Южно-Сухокумск. Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» основными показателями оценки санитарного состояния почвы промышленной зоны являются: тяжелые металлы, нефть и нефтепродукты, фенолы летучие, сернистые соединения, бенз-а-пирен, мышьяк, цианиды, радиоактивные вещества, кишечные палочки, энтерококки, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных палочек.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
							85

Таблица 19 – Программа мониторинга загрязнения почвы в районе воздействия

Место отбора	Показатели	Периодичность контроля	Количество точек отбора, глубина отбора
1,2 Кадастровые границы свалки ТКО 3 Вблизи жилых домов г. Южно-Сухокумск	Свинец (вал), кадмий (вал), цинк (вал), медь (вал), никель (вал), мышьяк (вал), ртуть, нефть и нефтепродукты, фенолы летучие, сернистые соединения, детергенты, бензапирен, радиоактивные вещества, кишечные палочки, энтерококки, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных палочек	1 раз в год (в теплое время)	4 Глубина отбора 0,5 – 1,0 м

#### 4.7.9 Оценка размеров платежей за нарушение/уничтожение почвенного слоя

Действующим законодательством компенсационные выплаты за нарушение/изъятие почв в результате разрешенной хозяйственной деятельности не предусмотрены.

Возмещение ущерба предусмотрено в случаях нарушения законодательства в области охраны почв. Ввиду того, что планируемая деятельность имеет легитимный характер, расчет платежей не выполняется.

#### 4.7.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на почвенный покров

В связи с тем, что прямое воздействие на почвенный покров будет локализовано в пределах участка намечаемой деятельности, а косвенное – не прогнозируется, вероятность возникновения значимых социальных последствий крайне мала.

#### Выводы:

- воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного антропогенно-сформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации оценивается как допустимое;

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

86

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

- мероприятия по отведению поверхностного стока предотвращают возможность возникновения эрозии почв и заболачивания;
- с учетом предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

#### **4.8 Воздействие на объекты растительного и животного мира и среды их обитания**

##### **4.8.1 Обоснование применяемых методик оценки и используемых критериев**

Оценка воздействия намечаемой деятельности района реализации проекта основана на анализе ее устойчивости к прогнозируемым изменениям окружающей среды. Характеристика растительности территории приводится по:

- результатам инженерно-экологических изысканий;
- литературным и фондовым данным, относящимся к району работ

Оценка воздействия на растительность проводилась в соответствии с руководящими документами, рекомендованными для использования при проектировании подобных объектов.

Критерием при оценке воздействия намечаемой деятельности на животный мир являлось соответствие проектных решений положениям ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «О животном мире» и другим руководящим документам.

##### **4.8.2 Общая характеристика растительного мира**

Территория объекта располагается в пределах низменного района, на Приморской низменности. Естественная растительность низменности, к югу от Махачкалы, сохранилась лишь небольшими участками полупустынных формаций. Здесь преобладает древовидная солянка, хорошо выделяющаяся светло-зелеными кустами, верблюжья колючка, австрийская полынь и др. Отдельными пятнами на солончаках и солонцах разбросана пустынная растительность.

Естественная растительность участка строительства относится к типу травянистой степной растительности вторичного происхождения с незначительным присутствием древесно-кустарникового компонента, преимущественно искусственного происхождения. Травянистая растительность сформирована в условиях сухого и жаркого климата. Характеризуется наличием комплекса ксерофитных морфологических признаков.

Видовой состав и структура естественного природного сообщества нарушены в результате активной хозяйственной деятельности человека.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2021-ОВОС-ТЧ		Лист
											87
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

В травянистом покрове доминируют разнотравно-злаковые растительные ассоциации со значительным преобладанием видов злаковых растений.

Скудная растительность степи представлена в основном полынно-солянковыми сообществами. В них преобладает полынь таврическая, а также участвуют несколько видов петросимоний и солянок. В понижениях формируются солончаки и соленые озера, которые со временем зарастают сарсазаном и другими галофитами. Вблизи артезианских скважин встречаются небольшие площади с луговой и болотной растительностью и зарослями тамарикса. С геоботанической точки зрения, в естественной растительности исследуемой территории преобладает полынно-дерновинно-злаковая степь на засоленных почвах с участками разнотравно-ковыльно-типчаковой растительности, встречаются небольшие участки зарослей кустарников, а также болотные виды растений. На данном участке выделены основные типы растительных ассоциаций: эфемерово-полынные ассоциации полыни белой (*Artemisia lerchiana* + *Poa bulbosa*, *Lepidium perfoliatum* и др.) в сочетании с солянковыми ком-плексами (*Salsola crassa* + *Petrosimona* sp.sp.) со значительным участием прутняка (*Kochia prostrata*) и солянки листовенничной (*Salsola laricina*), а также злаково-прутняковые и типчаково-тырсовые группировки в сочетании с камфоросмово-полынными и эркеково- бело-полынными ассоциациями (*Agropyron desertorum*), а также комплексы камфоросмово-полынных ассоциаций (*A. Taurica* + *Camforosma monspeliacum*) с сарсазанно-солончаково-полынными или бело- полынными (*Artemisia lerchiana*) ассоциациями с обионовыми группировками (*Atriplex verrucifera*).

Из однолетников здесь в большом количестве развиваются эгилопс цилиндрический, щетинник сизый, ясколка пронзеннолистная, яснотка стеблеобъемлющая, ярутка полевая и др. Менее обильны пасленовые (паслен черный, белена черная), сельдерейные (боли- голов пятнистый, резак обыкновенный, купырь длинноносиковый), норичниковые (льнянка обыкновенная, коровяк черный), бурачниковые (гелиотроп европейский, кривоцвет полевой, буглосидес полевой), яснотковые (чистец однолетний, шалфей лекарственный), вьюнковые, маревые, молочайные, виноградные, щиряцевые, гвоздичные и др.

Из многолетников наиболее часто встречаются житняк гребенчатый, пырей ползучий, тысячелистник обыкновенный, вьюнок полевой, ластовень острый, латук татарский, молочай лозный, подорожник ланцетный, полынь белая, полынь таврическая, цикорий обыкновенный и др. растения.

Красная книга Дагестана включает 144 вида растений, включая мхи и лишайники. В районе исследования Южно-Сухокумск (Ногайская степь) произрастают около 6 видов редких растений, включенных в Красную книгу Дагестана. Однако согласно письма Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан виды занесены в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									88
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Красную книгу Дагестана как редкие и исчезающие виды в районе г. Южно-Сухокумск отсутствуют.

#### 4.8.3 Общая характеристика животного мира

Пути миграции животных на участке изысканий отсутствуют.

Фауна района представлена типичными ксерофильными степными и полупустынными видами. Проведенные фаунистические исследования выявили следующий видовой состав на данной территории. Крупных млекопитающих мало. Отмечены волк, лисица, барсук. Обычны полевки. Характерные представители орнитофауны этих территорий змея, курганник, обыкновенная пустельга, авдотка, домовый сыч, каменка-плясунья, полевой и хохлатый жаворонки, чернолобый сорокопуд. По кустарниковым зарослям встречаются также славки – серая и завирушка. Обычны домовый и полевой воробьи. Фауна пресмыкающихся довольно богата. В первую очередь необходимо отметить наиболее характерные виды – средиземноморская черепаха и желтопузик. Из ящериц- обычные также прыткая и полосатая. Из змей преобладают полозы, среди которых наиболее часто встречается желтобрюхий полоз. Из земноводных встречается зеленая жаба и малоазиатская лягушка. Среди насекомых преобладают саранчевые и различные перепончатокрылые. Характерны цикады и богомолы.

Во время перелета и в период зимовки здесь отмечаются виды птиц внесенные в Красную Книгу России - авдотка; ходулочник; шилоклювка; кулик сорока; большой кроншнеп; черноголовый хохотун; серый сорокопуд; журавль красавка; черный аист; розовое фламинго; кудрявый и розовый пеликаны; малый баклан; египетская цапля; беркут; орлан белохвост; большой и малый подорлики; сокол сапсан и балобан; степная пустельга; стервятник; белоголовый сип; черный гриф и многие другие. Время пребывания различных видов на данной территории очень разное и практически большинство указанных видов отмечаются только визуально на пролете.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Дагестана в районе г. Южно-Сухокумск не встречаются растения и животные, занесенные в Красную Книгу Республики Дагестан.

#### Воздействие на растительный мир

Основным видом негативного воздействия будет воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного малоценными антропогенно трансформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации.

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

89

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Территория подвергалась в прошлом сильному влиянию хозяйственной деятельности человека, в результате чего преобладающее распространение имеют сорные виды растений, воздействие на растительность при рекультивации можно считать допустимым.

#### Воздействие на животный мир

В зоне воздействия изменения фаунистических сообществ на этапе рекультивации будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами.

При проведении работ по рекультивации наиболее существенным фактором будет беспокойство, вызванное работой строительной техники и шумом строительных работ.

Помимо шумового воздействия, источником беспокойства животных прилегающих территорий будут являться рабочие строительных бригад. Однако в связи со спецификой фаунистического сообщества территории зоны воздействия, большая часть видов которого привычна к присутствию человека, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.

Поскольку участок намечаемой деятельности находится на антропогенно преобразованном участке и не содержит природных фаунистических комплексов, воздействие в форме изъятия местообитаний не имеет отрицательных последствий.

На основании вышеизложенного, предусматриваемое проектом воздействие на животный мир при рекультивации оценивается как допустимое.

#### **4.8.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности**

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности представлена в таблице 20.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								90
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись



Таблица 20 – Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
Техника	Проведение рекультивации	Свалка	Среднее	Разовое	Локальный	Низкая	Необратимые последствия	Допустимые

#### 4.8.5 Перечень мероприятий, обеспечивающий допустимость воздействия

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

- ведение работ строго в границах территории, отведенной под рекультивацию;
- организация проездов и выездов строительной и транспортной техники для предотвращения возможного повреждения прилегающих насаждений, запрещение движения транспорта за пределами автодорог и имеющихся подъездных путей;

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- запрещается сброс любых сточных вод и отходов.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках;
- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные свалки для последующей утилизации;
- максимально использовать безотходные технологии;
- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

91

попадания в них животных.

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира предусматриваются следующие мероприятия:

- звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки. Например, помещение передвижного компрессора ДК-9М в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА. Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противошумных покрытиях и кожухах;
- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);
- использовать машины и оборудование с шумовыми характеристиками, которые соответствуют требованиям ГОСТ 12.1.003-83.

#### **4.8.6 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга**

В период проведения работ по рекультивации необходимо предусмотреть визуальные наблюдения за состоянием растительности прилегающих территорий с целью недопущения повреждений и уничтожения растительного покрова.

Исходя из того, что участок планируемых работ антропогенно преобразован, следовательно, мониторинг состояния популяций животного мира не целесообразен.

В процессе мониторинга растительности предполагается контроль следующих качественных и количественных параметров:

- видовое разнообразие;
- жизненность растений;
- содержание поллютантов в растениях;
- состав, структура и динамика растительных сообществ;
- общее состояние растительности;
- ресурсный потенциал территории.

#### **4.8.7 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на растительный покров и наземный животный мир**

Ввиду отсутствия сведений в общедоступных материалах об использовании

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								92
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

территории для рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реализации проекта не будет иметь значимых социальных последствий.

Ввиду того, что территория намечаемой деятельности антропогенно преобразована и не относится к землям охотугодий и лесных фондов, ожидаемое воздействие на животный мир при реализации проекта не предполагает возникновения отрицательных социальных последствий.

#### **Выводы:**

1. Ввиду отсутствия на участке намечаемой деятельности ценных фаунистических комплексов, а также постоянных местообитаний охраняемых видов, занесенных в Красные книги различного уровня, рекультивация не окажет влияния на фауну и численность популяций животных и оценивается как допустимое.

2. С учетом реализации проектных решений на стадии рекультивации, основным прогнозируемым воздействием на животный мир, выявленным в ходе исследований ОВОС будет беспокойство, вызванное проведением строительных работ.

3. Ввиду того, что территория намечаемой деятельности антропогенно преобразована и не относится к землям охотугодий и лесным фондам, ожидаемое воздействие на животный мир при реализации проекта не предполагает возникновения отрицательных социальных последствий.

4. Все растительные сообщества являются антропогенно-производными и характеризуются невысоким флористическим разнообразием вследствие значительной хозяйственной трансформации экосистем района.

5. Проведенными исследованиями во флоре участка рекультивации не выявлены эндемичные, редкие и нуждающиеся в охране виды растений.

6. Ввиду того, что рассматриваемая территория не используется для целей рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реализации проекта не предполагает возникновения значимых отрицательных социальных последствий.

#### **4.9 Информирование населения и проведение общественных слушаний**

Порядок проведения и состав материалов ОВОС, определяемый Приказом №999 от 01.12.2020 г «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» предусматривает общественные обсуждения намечаемой деятельности с населением и с заинтересованной общественностью (общественными организациями, инициативными группами и др.). Общественные обсуждения начинаются с информирования общественности о начале процесса ОВОС, форма обсуждений выбирается

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								93
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

по согласованию с органами местного самоуправления в зависимости от проявления заинтересованности общественности.

#### 4.9.1 Информирование о подготовке материалов ОВОС

Общественные обсуждения проводятся, руководствуясь Федеральным законом «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ, «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999. Цель общественных обсуждений: выявление мнений общественности о намечаемой хозяйственной деятельности «Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки г. Южно-Сухокумск РД».

Информация о проведении общественных обсуждений (в формате общественных слушаний) опубликована на сайтах федерального, регионального и местного уровня:

Ознакомиться с материалами проектной документации, в том числе ОВОС возможно в общественных приемных, организуемых местной администрацией в течение 30 календарных дней с момента опубликования извещения в средствах массовой информации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		94

## 5 Основные выводы по результатам исследований ОВОС

Проведенная комплексная оценка воздействия намечаемой деятельности «Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки г. Южно-Сухокумск РД» на окружающую среду позволила сделать следующие выводы:

1. Намечаемая деятельность необходима для снижения негативного воздействия на почвенные ресурсы, поверхностные и подземные воды. На участок рекультивации не накладываются природоохранные ограничения, связанные с расположением территории с особым режим ведения хозяйственной деятельности (ВОЗ, ПЗП, ООПТ, ОКН и другие).

2. Намечаемая деятельность необходима для снижения риска заболевания населения и поголовья скота.

3. Оценка существующего состояния атмосферного воздуха свидетельствует о необходимости проведения рекультивации с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.

4. После проведения рекультивации свалки ТКО источник воздействия на атмосферный воздух будет локализован.

5. В период проведения рекультивации не предусматривается источников электромагнитного и вибрационного воздействия.

6. В период проведения рекультивации шумовое воздействие будет допустимым.

7. Вероятность возникновения события, при котором рекультивация вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, поскольку ближайшая территория с нормируемым уровнем качества среды обитания находится на большом удалении от участка намечаемой деятельности.

8. Намечаемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания.

9. Участок планируемых работ располагается за пределами водоохраной и прибрежной зон водных объектов.

10. Оценка существующего состояния поверхностных вод свидетельствует о необходимости проведения рекультивации свалки ТКО и локализации источника загрязнения поверхностных вод токсичными веществами.

11. Предусмотренные проектом рекультивация с устройством противоточных экранов, являются разумными и достаточными и позволяют полностью исключить влияние на поверхностные воды и водосборные площади.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								95
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

12. На стадии рекультивации планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения. Воздействие оценивается как допустимое.

13. С учетом предусмотренных проектом водоохраных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты и подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

14. С учетом предусмотренных проектом мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

15. Оценка существующего состояния почвенного покрова свидетельствует о необходимости проведения рекультивации и локализации источника загрязнения почв.

16. В связи с тем, что почвенный покров участка рекультивации в значительной степени формируют малоценные слабогумусированные сформированные почвы, воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в период проведения рекультивации оценивается как допустимое.

17. Воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации оценивается как допустимое.

18. Кратковременное воздействие на почвенный покров при отведении недостаточно очищенного поверхностного стока в водоотводную канаву на стадии рекультивации оценивается как допустимое.

19. Мероприятия по отведению поверхностного стока на период после проведения рекультивации предотвращают возможность возникновения эрозии почв и заболачивания.

20. С учетом предусмотренных проектом природоохраных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

21. Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов на период проведения рекультивации обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов.

22. Выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на период проведения рекультивации жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19-2021-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	96	

23. Основным видом негативного воздействия будет воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного малоценными антропогенно трансформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации. Территория подвергалась в прошлом сильному влиянию хозяйственной деятельности человека, в результате чего преобладающее распространение имеют сорные виды растений, воздействие на растительность при рекультивации можно считать допустимым

24. В зоне воздействия проектируемого объекта изменения фаунистических сообществ на этапе рекультивации будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами. Однако в пределах ареалов плотность населения видов животного мира чрезвычайно мала, вследствие чего невелика и вероятность того, что будут затронуты места обитания перечисленных видов, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.

25. Согласно инженерно-экологическим изысканиям, пути миграции животных, занесенных в Красную книгу Республики Дагестан, на рассматриваемом участке встречены не были. Объекты животного и растительного мира, отнесенные к особо охраняемым и особо ценным в ходе проведения полевых работ не встречены, критических местообитаний объектов животного мира не выявлено. Следовательно, воздействие на животный мир будет локальным.

26. Проведена организационная работа совместно с Заказчиком намечаемой деятельности, и администрацией МО ГО «г.Южно-Сухокумск» по подготовке общественных обсуждений.

27. Проведено информирование общественности о проведении общественных обсуждений (в формате общественных слушаний).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					19-2021-ОВОС-ТЧ	Лист
								97
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

## **6 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду**

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

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

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

### **6.1 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты**

Исключить полностью воздействие на поверхностные и подземные воды в период после проведения рекультивации невозможно, следовательно, проектной документацией заложена программа экологического контроля поверхностных и подземных вод для анализа последующего загрязнения.

### **6.2 Оценка неопределенностей при обращении с отходами**

Расчет количества отходов на период рекультивации произведен согласно утвержденным методикам теоретически. Следовательно, возможны погрешности нормативов образования отходов. В целях исключения данной неопределенности необходимо в целом вести мониторинг образования отходов.

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

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный мир, оказываемых в период рекультивации, является отсутствие утвержденных для растительности экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования.

По результатам предварительной оценки значимость низкая, так как свалка ТКО расположена на землях г.Южно-Сухокумск. Комплексное воздействие на рассматриваемую территорию будет умеренным и не создаст угрозы деградации экосистем.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19-2021-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	98	



#### 6.4 Оценка неопределенностей воздействия на здоровье населения

Основные неопределенности, допущенные при проведении оценки риска здоровью населения, обусловлены неполнотой информации, необходимой для корректного определения риска, а также, связанные с оценкой экспозиции.

#### 6.5 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий

Для прогнозной оценки рассмотрен оптимистический сценарий развития социально-экономической сферы г. Южно-Сухокумск в связи с проведением рекультивации. Однако на данном этапе проектирования, при отсутствии достоверных данных о количестве человек, привлекаемых для работы на период рекультивации из местного населения, затруднительно определить реальное изменение уровня безработицы и уровня доходов населения.

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

При оценке эколого-экономической эффективности реализации проекта строительства имелся ряд неопределенностей, которые могли повлиять на точность полученных результатов.

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

Имеющиеся неопределенности можно разделить на 3 группы:

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

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

3. Неопределенности, вызываемые отсутствием количественной оценки положительных мультиплицирующих эффектов от проведения рекультивации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19-2021-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	99	

## 7 Резюме нетехнического характера

В настоящем разделе выполнена оценка воздействия на окружающую среду при осуществлении планируемой деятельности «Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки г. Южно-Сухокумск РД»

В административном отношении объект рекультивации расположен в 0,99 км южнее жилого дома по адресу: г.Южно-Сухокумск, ул.Строителей, №51 на земельном участке площадью 60000 м<sup>2</sup> с кадастровым номером 05:46:000027:1.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится с целью предотвращения или минимизации воздействий, возникающих при осуществлении проекта на окружающую среду и связанных с этим экологических, социальных, экономических и иных последствий.

Выполнена оценка современного состояния всех компонентов окружающей среды: фоновое загрязнение атмосферного воздуха, состояние геологической, гидрологической, гидрогеологической среды, выполнена оценка плодородных свойств почвы в районе расположения объекта рекультивации.

Рекультивация свалки выполняется в два этапа: технический и биологический. Технический этап заключается в разработке технологических и строительных мероприятий, решений по ликвидации загрязнений почв, поверхностных и подземных вод коммунальными отходами, решений и конструкций по устройству защитных экранов основания и поверхности свалки, сбору и утилизации биогаза, сбору и обработке фильтрата и поверхностных сточных вод.

Биологический этап рекультивации предусматривает агротехнические и фитомелиоративные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных земель. Биологический этап осуществляется вслед за инженерно-техническим этапом рекультивации.

Видами воздействия на воздушный бассейн в период проведения рекультивации являются выбросы загрязняющих веществ при проведении земляных работ, работы автотранспорта при доставке строительных материалов, заправка баков машин и механизмов, работа ДЭС. Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. В период проведения строительства в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, как в твёрдом, так и в газообразном состоянии. Выбросы являются временными и имеют неизбежный, но непродолжительный характер, ограниченный сроками проведения строительства. Суммарный выброс в атмосферу будет рассчитан после принятия основных проектных решений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19-2021-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	100	

Ввиду того, что отходы на площадке представлены инертными материалами преимущественно техногенным грунтом и коммунальными отходами, кроме этого, расположены неоднородно, рыхло сложены, не уплотнены, к ним есть доступ кислорода, возможен процесс анаэробного разложения с образованием биогаза в теле свалочного грунта и загрязнения атмосферного воздуха. В связи с чем, проектными решениями будет предусмотрена система пассивной дегазации. Выбросы в атмосферу после проведения рекультивационных работ отсутствуют.

Основным шумоизлучающим оборудованием при реализации принятых проектных решений является работающая техника и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период рекультивации – непостоянный. Согласно проведенным расчетам в период проведения рекультивации звуковое давление не будет превышать допустимый эквивалентный и максимальный уровень звука на границе жилой застройки.

После проведения рекультивации источников шумового воздействия не предусматривается.

Тело свалки является источником негативного воздействия на водный объект – образующийся фильтрат будет поступать в проектируемые резервуары с перевозкой фильтрата с целью его дальнейшего обезвреживания.

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован. Территория свалки ТКО по периметру будет ограничиваться каналами для перехвата дождевых и талых вод.

На стадии проведения рекультивации загрязнения подземных вод происходить не будет, так как хозяйственно-бытовые стоки будут накапливаться в герметичной туалетной кабине по мере накопления вывозиться на очистные сооружения организацией, имеющей лицензию на сбор и транспортировку отходов.

Загрязнения подземных вод после рекультивации не ожидается, так как все возможные источники загрязнения будут локализованы.

Согласно проведенным инженерным изысканиям на свалке коммунальных отходов размещаются следующие виды отходов согласно Приказа Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов":

- 7 33 100 01 72 4 «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»;
- 4 61 010 01 20 5 «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные»;
- 4 34 110 02 29 5 «Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные»;
- 4 05 182 01 60 5 «Отходы упаковочной бумаги незагрязненные»;

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

101

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

- 4 68 112 01 51 3 «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)»;
- 4 04 140 00 51 5 «Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная»;
- 9 19 201 02 39 4 «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)»;
- 9 19 204 02 60 4 «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)»;
- 8 22 401 01 21 4 «Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме»;
- 4 38 122 03 51 4 «Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями»;
- 4 82 411 00 52 5 «Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства»;
- 9 19 100 01 20 5 «Остатки и огарки стальных сварочных электродов»;
- 7 23 102 02 39 4 Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %
- 7 39 101 12 39 4 Фильтрат полигонов ТКО малоопасный

Ориентировочный объем накопленных отходов согласно выполненным инженерным изысканиям составляет **370200 м<sup>3</sup>** (при плотности 0,25 т/м<sup>3</sup> масса отходов составляет **92550 тонн**).

Отходы, образующиеся в процессе рекультивации, будут вывозиться на переработку на мусороперерабатывающий завод, имеющий лицензию или полигон ТКО, внесенный в реестр ГРРО.

На период после проведения рекультивации образование отходов не предусматривается.

Воздействие рекультивации и эксплуатации рассматриваемого объекта на компоненты окружающей среды считается допустимым и оправдывается неоспоримым улучшением качества всех компонентов окружающей среды и здоровья населения в рассматриваемом районе.

С учетом природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, негативное воздействие на окружающую среду в период проведения строительных работ сведено к минимуму, носит локальный характер, ограничено по времени периодом рекультивации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19-2021-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	102	

## 8 Перечень нормативно-методических документов

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ.
3. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52 – ФЗ.
4. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ.
5. Федеральный закон «О недрах» от 21.02.1992 г. №2395-1 (ред. от 03.08.2018 № 342-ФЗ).
6. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
7. Налоговый кодекс Российской Федерации от 05.08.2000 №117-ФЗ (часть II).
8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.  
Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
9. Постановление Правительства РФ от 31.03.2003 № 177 «Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды» (государственного экологического мониторинга).
10. Охрана окружающей природной среды. Практическое пособие для разработчиков проектов строительства. Москва, 2006 год.
11. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 г №999. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду
12. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».
13. ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест.
14. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
15. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
16. СП 131.13330.2012 Строительная климатология.
17. Приказ № 372 от 16 мая 2000 года «Об утверждении положения по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»
18. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»
19. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух (издание 8, переработанное и дополненное), С-Пб 2015 г.
20. Методические рекомендации о нормах расхода топлива и смазочных материалов, от 14.03.2008 года № АМ-23-р.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									103
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ

21. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», СПб, 1997 г.
22. Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, СПб, 2001 г.
23. Методика расчёта выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД39.142-00.
24. Постановление Правительства РФ №913 от 13 сентября 2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
25. Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008 г «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
26. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.
27. ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
28. СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов.
29. Приказ Минприроды РФ №242 от 22 мая 2017 г. «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
30. Методическое пособие по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов". 2000 г.
31. Расчётная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух. М, 2008.
32. Расчётная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ дорожно-строительными машинами. М, 2008.
33. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)» – С-Пб., 2015 г.
34. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное) С.-Пб., 2012 г.
35. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве РДС 82-202-96 М., 1998 г.
36. Сборник удельных показателей образования отходов произв. и потреб. М. 1999 г.
37. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления. С-П., 2000 г.
38. Методики расчёта объёмов образования отходов. С-П., 1999 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			19-2021-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

39. СТО Газпром РД 3-091-2004. Нормы расхода топлива и смазочных материалов к автомобилям, тракторам, строительно-дорожной, грузоподъемной, землеройной и специальной технике для дочерних обществ и организаций ОАО «ГАЗПРОМ», Москва 2004 г.
40. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
41. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
42. ГН 2.2.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
43. СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».
44. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. М, 1999.
45. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётным методом). М., 1998
46. Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётным методом). М., 1999
47. Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей. М., 1996
48. Расчётная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб, 2006.
49. «Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод». СПб., 2012.
50. Рекомендации по разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для ТЭС и котельных. (РД 153-34.1-02.208-2001), 2003 г.
51. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Новополюк, 1997 г, и «Дополнения...» к указанной методике, СПб, 1999 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									105
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19-2021-ОВОС-ТЧ

## Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

106



## Приложение А. Справка о фоновых концентрациях

(лист 1, листов 2)



**РОСГИДРОМЕТ**

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей  
среды»  
(ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»)  
Дагестанский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды -  
филиал  
ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»  
(Дагестанский ЦГМС)

Исх. № 1018 от 18 ноября 2020 г.

### Справка

о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Город Южно-Сухокумск, Республика Дагестан с населением 10,6 тыс. жителей  
(наименование населенного пункта, район, область, край, республика)

Фон выдается для ООО «Меридиан», город Самара  
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях для выполнения экологических изысканий  
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для объекта «Водоснабжение городского округа «город Южно-Сухокумск»,  
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)

Республика Дагестан»

Расположенного Республика Дагестан, город Южно-Сухокумск

(адрес, расположения объекта, производственная площадка, участка)

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Фон определен с учетом выделения вклада предприятия да  
(да, нет)

#### Значения фоновых концентраций $C_f$ вредных (загрязняющих) веществ

Загрязняющие вещества	Единицы измерения	Концентрация $C_f$
<i>Взвешенные вещества</i>	мг/м <sup>3</sup>	0,230
SO <sub>2</sub>	мг/м <sup>3</sup>	0,018
NO <sub>2</sub>	мг/м <sup>3</sup>	0,075
NO	мг/м <sup>3</sup>	0,048
БП	мкг/м <sup>3</sup>	1,4x10 <sup>-3</sup>
CO	мг/м <sup>3</sup>	2,3
NH <sub>3</sub>	мг/м <sup>3</sup>	—
H <sub>2</sub> S	мг/м <sup>3</sup>	0,003

Фоновые концентрации взвешенные вещества, диоксида серы, диоксида азота,  
(перечень загрязняющих веществ)

оксида азота, бенз(а)пирена, оксида углерода, аммиака, сероводорода  
действительны на период с 18 ноября 2020 года по 31 декабря 2023 года.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше  
предприятия(производственной площадки/объекта) и не подлежит  
передаче другим организациям

Начальник  
Дагестанского ЦГМС – филиала  
ФГБУ «Северо-Кавказского УГМС»



А. М. Дадашев

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

107



## Приложение Б. Выписка из реестра ЕГРН (лист 1, листов 6)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ФГИС ЕГРН**  
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Сведения о характеристиках объекта недвижимости**

На основании запроса от 11.01.2022 г., поступившего на рассмотрение 11.01.2022 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

**Земельный участок**

Лист № _____	Раздела _____	Всего листов раздела _____	Всего листов выписки: _____
11.01.2022 № 99/2022/442500070		05:46:000027:1	
Кадастровый номер:			
05:46:000027			
Дата присвоения кадастрового номера: 17.07.2015			
Ранее присвоенный государственный учетный номер: данные отсутствуют			
Адрес: Республика Дагестан, г Южно-Сухокумек, ул Строителей, д/б/н			
Площадь: 60000 +/- 86 кв. м			
Кадастровая стоимость, руб.: 10500			
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			
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:			
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности		инициала, фамилия	
		подпись	
		М.П.	

19-2021-ОВОС-ТЧ

## Продолжение приложения Б

(лист 2, листов 6)

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок		(инв. объекта недвижимости)	
Лист № _____	Раздела _____	Всего листов раздела _____	Всего листов выписки: _____
		11.01.2022 № 99/2022/442500070	05:46:000027:1
Кадастровый номер:			
Земли населённых пунктов			
Виды разрешенного использования:			
Подполigon для утилизации и заморозения ТБО			
Сведения о кадастровом инженере:			
Хасбулатов Азамат Садрудинович №05-14-203			
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:			
данные отсутствуют			
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия:			
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, игровой зоны:			
данные отсутствуют			
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничества, лесопарков:			
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			
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности		подпись	
		М.П.	
		инициалы, фамилия	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист

110



## Продолжение приложения Б (лист 4, листов 6)

Раздел 2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Сведения о зарегистрированных правах**

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

Земельный участок		(инв.объекта недвижимости)
Лист № <u>2</u> Раздела <u>2</u>	Всего листов раздела <u>2</u> : <u>11.01.2022 № 99/2022/442500070</u>	Всего разделов: <u>          </u>
Кадастровый номер: <u>05:46:000027:1</u>		Всего листов выписки: <u>          </u>
1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. Муниципальное образование городской округ "Город Южно-Сухокумек" Республики Дагестан	
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. Собственность, № 05:46:000027:1-05/190/2021-1 от 14.12.2021	
3. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
4. Договоры участия в долевом строительстве:	данные отсутствуют	
5. Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
6. Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
7. Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		
8. Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		
9. Правовприказания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют	
10. Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
11. Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:		

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	М.П.
	инициалы, фамилия


19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист  
112

## Продолжение приложения Б (лист 5, листов 6)

Раздел 3

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок <small>(инв. объект недвижимости)</small>	
Лист № <u>3</u> Раздела <u>3</u>	Всего листов выписки: _____
Всего листов раздела <u>3</u> : <u>11.01.2022 № 99/2022/442500070</u>	Всего листов выписки: _____
Кадстровый номер: <u>05:46:000027:1</u>	
План (чертеж, схема) земельного участка	
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:
Государственный регистратор	
полное наименование должности	подпись
М.П.	
инициала, фамилия	

## Окончание приложения Б

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

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

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист
113

(ЛИСТ 6, ЛИСТОВ 6)

Раздел 3.2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

Земельный участок

Лист № 3.2 Раздела 3.2 (из объекта недвижимости) Всего листов раздела 3.2 : 11.01.2022 № 99/2022/442500070 Всего листов выписки: \_\_\_\_\_

Кадастровый номер: 05:46:000027:1

Сведения о характеристиках границ земельного участка

Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	404241.56	198934.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	404409.79	199182.99	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	404244.2	199295.14	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	404075.97	199046.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Система координат \_\_\_\_\_

Государственный регистратор \_\_\_\_\_ полное наименование должности \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

19-2021-ОВОС-ТЧ

Лист
114



Оценка уровня загрязненности подземных вод приведена в таблицах 3.2.1.2.2.

Таблица 3.2.1.2.1

Номер пробы		133/1	133/2	ПДК по СанПИН 1.2.3685-21
Место отбора пробы		Скв.1 (глубина 5,0 м)	Скв.2 (глубина 5,0 м)	
Наименование ингредиента	Единица измерения	Концентрация		
1	2	3	4	5
рН		6,7	7,2	6-9
Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,35±0,07	0,25±0,05	0,3
Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	26±5	40±8	1,5
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	15,1±2,3	17,2±2,6	45
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	Более 500	Более 500	350
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	678±68	746±75	500
БПК <sub>5</sub>	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	34±5	53±7	2
ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	140±21	202±30	15
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,073±0,029	0,058±0,023	0,1
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	<0,005	<0,005	0,001
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	<0,01	<0,01	1,0
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,38±0,08	0,23±0,05	0,03
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	<0,00001	<0,00001	0,0005
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,048±0,013	0,025±0,013	5,0
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	<0,01	<0,01	1,0
Никель	мг/дм <sup>3</sup>	<0,015	<0,015	0,02
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0005	<0,0005	0,01
Летучие фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	<0,002	<0,002	0,1

Таблица 3.2.1.2.2 – Оценка уровня загрязненности подземной воды по кратности превышения ПДК в соответствии с СанПИН 1.2.3685-21

Ингредиенты и показатели загрязненности	Превышения над предельно-допустимыми концентрациями (ПДК)	
	133/1 Скв.1 (глубина 5,0 м)	133/2 Скв.2 (глубина 5,0 м)
Железо общее	1,17	-
Аммоний-ион	17,3	26,7
Хлорид-ион	1,43	1,43
Сульфат-ион	1,36	1,49
БПК <sub>5</sub>	17,0	26,5
ХПК	9,33	13,47
Свинец	12,67	7,67

Оценка уровня загрязненности почв приведена в таблице 3.2.3.2.

Таблица 3.2.3.1

Определяемые показатели	Результаты исследования				Гигиенически норматив	Фоновые содержания СП 11-102-97	Ед. изм.
	2/1	2/2	2/3	2/4			
глубина отбора почвы	0,0-0,2м	0,0-0,2м	0,0-0,2м	0,0-0,2м			
рН	7,5±0,1	-	7,7±0,1	-	>5,5		ед.рН
Кадмий	<1	<1	<1	<1	2,0	0,12	мг/кг
Свинец	<10	<10	<10	<10	130	15	мг/кг
Медь	<20	<20	<20	<20	132	15	мг/кг
Цинк	21±6	23±7	27±8	<20	220	45	мг/кг
Никель	<50	<50	<50	<50	80	30	мг/кг
Мышьяк	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	10	2,2	мг/кг
Ртуть	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,1	0,10	мг/кг
Нефтепродукты	<50	<50	<50	<50	-	-	мг/кг
Железо (подвижные формы)	<10	-	<10	-			мг/кг
Сульфат-ион	706±141	-	390±78	-	160		мг/кг
Хлорид-ион	689±138	-	729±146	-	360		мг/кг
Валовый фосфор	0,18±0,08	-	0,22±0,09	-			%

3 КЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

Заместитель руководителя

Федеральной службы по аккредитации

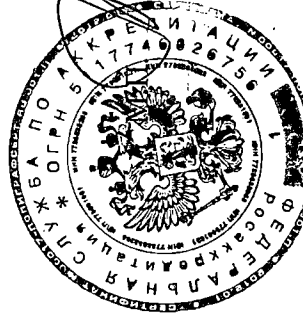
А.Г. Литвак

Приложение к аттестату аккредитации

№ РОСС RU.0001.512304 от 15.07.2015

на 38 листах, лист 1

23 АПР 2019



### ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

испытательной лаборатории

филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Южному федеральному округу» - Центр лабораторного анализа и технических измерений по Ставропольскому краю (филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

355037, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38,

356800, Ставропольский край, г. Будённовск, ул. Борцов Революции, д. 175 А

N п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
355037, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38						
1	ПНДФ 14.1:2:3.1-95	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (в т.ч. производственная, промышленная, очищенная, талая, ливневая, хозяйственно-бытовая)	-	-	Ион аммония	(0,05-150) мг/дм <sup>3</sup>
2	ПНДФ 14.1:2:206-04	Вода природная Вода сточная	-	-	Азот общий	(1,0-200) мг/дм <sup>3</sup>
3	ПНДФ 14.1:2:4.166-2000	Вода природная, Вода очищенная сточная	-	-	Алюминий	(0,04-0,56) мг/дм <sup>3</sup>
4	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97	Вода природная поверхностная пресная, грунтовая Вода сточная и очищенная сточная	-	-	Биологическая потребность в кислороде (БПК <sub>5</sub> , БПК полн.)	(0,5-1000) мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
5	ПНД Ф 14.1.2:3.110-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Взвешенные вещества	(3,0-5000) мг/дм <sup>3</sup>
6	ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая и очищенная)	-	-	Взвешенные вещества, прокаленные взвешенные вещества	(0,5-50000) мг/дм <sup>3</sup>
7	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97	Вода природная (подземная, поверхностная) Вода сточная, вода очищенная сточная	-	-	рН (водородный показатель)	(1,0-14) ед. рН
8	ПНД Ф 14.1.2:3.99-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	-	-	Гидрокарбонаты	(10,0-1200) мг/дм <sup>3</sup>
9	ПНД Ф 14.1.2:3.98-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Общая жесткость	(0,1-50) °Ж
10	ПНД Ф 14.1.2:4.50-96	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Общее железо, железо (III)	(0,05-10) мг/дм <sup>3</sup>
11	ПНД Ф 14.1.2:3.95-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Кальций	(1-2000) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
12	ПНД Ф 14.1:2:4.131-98	Вода природная Вода сточная	-	-	Ион кальция Ион калия Ион натрия Ион магния	(0,1-6000) мг/дм <sup>3</sup> (0,1-50000) мг/дм <sup>3</sup> (0,1-50000) мг/дм <sup>3</sup> (0,1-5000) мг/дм <sup>3</sup>
13	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Нитрит-ион	(0,02-3) мг/дм <sup>3</sup>
14	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Нитрат-ион	(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>
15	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Хлориды	(10,0-5000) мг/дм <sup>3</sup>
16	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Хлорид-ион	(10,0-10000) мг/дм <sup>3</sup>
17	ПНД Ф 14.1:2:4.169-2000	Вода природная Вода сточная Вода очищенная сточная Вода природная поверхностная Вода подземная Вода сточная и очищенная сточная Вода природная поверхностная и подземная	-	-	Нитраты Сульфаты Фториды Хлориды	(5,0-5000) мг/дм <sup>3</sup> (10,0-10000) мг/дм <sup>3</sup> (10,0-1000) мг/дм <sup>3</sup> (0,1-10) мг/дм <sup>3</sup> (2,0-2000) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
18	ПНД Ф 14.1.175-2000	Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая и очищенная)	-	-	Нитрат-ион	(0,1-500) мг/дм <sup>3</sup>
					Сульфат-ион	(1,0-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Хлорид-ион	(1,0-10000) мг/дм <sup>3</sup>
19	ПНД Ф 14.2:4.176-2000	Вода природная (поверхностная и подземная)	-	-	Нитрат-ион	(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>
					Сульфат-ион	(0,1-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Хлорид-ион	(0,1-500) мг/дм <sup>3</sup>
20	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,05-50) мг/дм <sup>3</sup>
21	ПНД Ф 14.1:2:116-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,3-50) мг/дм <sup>3</sup>
22	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	Вода природная Вода очищенная сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,02-2) мг/дм <sup>3</sup>
23	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15) мг/дм <sup>3</sup>
24	ПНД Ф 14.1:2:107-97	Вода природная Вода очищенная сточная	-	-	Сульфаты	(50,0-300) мг/дм <sup>3</sup>
25	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Сухой остаток	(50,0-25000) мг/дм <sup>3</sup>
26	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	Вода природная (поверхностная и подземная), Вода сточная (очищенная, ливневая)	-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм <sup>3</sup>
27	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,01-10) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
28	ПНД Ф 14.1.2:4.112-97	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Фосфаг-ион	(0,05-80) мг/дм <sup>3</sup>
29	ПНД Ф 14.1.2:4.52-96	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	-	-	Ион хрома (общий, III, VI)	(0,010-3,0) мг/дм <sup>3</sup>
30	ПНД Ф 14.1.2:122-97	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Жиры	(0,5-50) мг/дм <sup>3</sup>
31	ПНД Ф 14.1.2:189-02	Вода природная Вода очищенная сточная	-	-	Жиры	(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>
32	ПНД Ф 14.1.2:104-97	Вода природная Вода очищенная сточная	-	-	Легучие фенолы	(2,00-25,00) мг/дм <sup>3</sup>
33	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-2000) мг/дм <sup>3</sup>
34	ПНД Ф 14.1.2:4.248-07	Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная) Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная) Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Ортофосфаты  Полифосфаты	(0,1-500) мг/дм <sup>3</sup>  (0,05-100) мг/дм <sup>3</sup> (0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)			Общий фосфор	(0,1-10) мг/дм <sup>3</sup> (0,1-1500) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
35	ПНД Ф 14.1.2:4.248-07	Вода природная (поверхностная и подземная)	-	-	Общий фосфор	(0,1-10) мг/дм <sup>3</sup>
	ПНД Ф 12.16.1-10 (п.3)	Вода сточная, в том числе очищенная сточная, ливневая (атмосферная) и талая	-	-	Температура	(0,1-50) °С
	ПНД Ф 12.16.1-10 (п. 4)		-	-	Запах при t° 20 °С	(0-5) балл
	ПНД Ф 12.16.1-10 (п. 5)		-	-	Запах при t° 60 °С	(0-5) балл
	ПНД Ф 12.16.1-10 (п. 6)		-	-	Окраска (цвет), кратность разбавления, при которой исчезает окраска в столбике 10 см	-
36	РД 52.24.496 (п. 9.1)	Вода природная	-	-	Прозрачность	(2,5-30) см
	РД 52.24.496 (п. 9.2.1)	Вода очищенная сточная	-	-	Температура	(0,1-50) °С
	РД 52.24.496 (п. 10)		-	-	Прозрачность	(2,5-30) см
37	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	Вода природная	-	-	Запах при t° 20 °С	(0-5) балл
	ПНД Ф 14.1.2:4.213-05	Вода сточная	-	-	Запах при t° 60 °С	(0-5) балл
38	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	Вода природная	-	-	Цветность	(1-500) градус цветности
	ПНД Ф 14.1.2:4.213-05	Вода сточная	-	-	Мутность - по каолину - по формазину	(0,1-5) мг/дм <sup>3</sup> (1,0-100) ЕМФ (ЕМ/дм <sup>3</sup> )
39	ПНД Ф 14.1.2:4.136-98	Вода природная	-	-	Ртуть	(0,01-10) мкг/дм <sup>3</sup>
	ПНД Ф 14.1.2:4.140-98	Вода сточная	-	-	Мышьк	(0,0005-0,3) мг/дм <sup>3</sup>
40	ПНД Ф 14.1.2:4.140-98	Вода природная (поверхностная и подземная)	-	-		(0,005-5) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-		



1	2	3	4	5	6	7
41	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Вода природная (поверхностная и подземная)	-	-	Селен	(0,0002-0,1) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)			Олово	(0,0005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная (поверхностная и подземная)				(0,005-4,00) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)			Ванадий	(0,005-10) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)				(0,0005-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная (поверхностная и подземная)			Железо	(0,01-10) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода поверхностная			Хром	(0,005-10) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная			Кадмий	(0,001-10) мг/дм <sup>3</sup>
					Марганец	(0,001-10) мг/дм <sup>3</sup>
					Медь	(0,001-10) мг/дм <sup>3</sup>
			Никель	(0,005-10) мг/дм <sup>3</sup>		
			Свинец	(0,002-10) мг/дм <sup>3</sup>		
			Кобальт	(0,005-10) мг/дм <sup>3</sup>		
			Цинк	(0,001-10) мг/дм <sup>3</sup>		

1	2	3	4	5	6	7
42	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	Вода природная	-	-	Хром	(0,02-10) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				(0,2-500) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная			Кадмий	(0,005-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				(0,05-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная			Марганец	(0,01-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				(0,1-20) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная			Медь	(0,01-10) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная			Железо	(0,01-15) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				(0,1-500) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная			Никель	(0,015-1,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				(0,15-20) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная			Свинец	(0,02-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				(0,1-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
43	ПНД Ф 14.1:2:3:4.265-2011	Вода природная			Кобальт	(0,015-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				(0,15-20) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная			Цинк	(0,004-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				(0,04-500) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная			Калий	(2,0-400) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная				
		Вода поверхностная			-	
		Вода подземная пресная			-	
		Вода сточная			-	
		Вода сточная			-	

1	2	3	4	5	6	7
44	Руководство по эксплуатации кондуктометра/концентраметра «АНИОН 4120» ИНФА.421522.002 РЭ	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Удельная электрическая проводимость (УЭП) Степень минерализации в пересчете на хлористый натрий (С <sub>NaCl</sub> )	(10 <sup>-4</sup> -10,0) См/м (0,5-20000) мг/дм <sup>3</sup>
45	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Кремнекислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16) мг/дм <sup>3</sup>
46	ПНД Ф 14.1:2:16-95	Вода природная Вода очищенная сточная	-	-	Катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ)	(0,05-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
47	ПНД Ф 14.1:2:4.194-2003	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Неионогенные поверхностно-активные вещества (НПАВ)	(0,5-100) мг/дм <sup>3</sup>
48	Руководство по эксплуатации анализатора жидкости «ЭКСПЕРТ-001-4» КТЖГ.414318.001 РЭ	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Растворенный кислород	(0-20) мг/дм <sup>3</sup>
49	Паспорт микровертушки гидрометрической ГМЦМ-1	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (очищенная сточная)	-	-	Скорость течения воды	(0,03-7,0) м/с
50	ГОСТ 31861	Вода природная Вода поверхностная Вода подземная пресная Вода сточная, очищенная сточная	-	-	Отбор проб	-
51	Р 52.24.353	Вода поверхностных вод суши и очищенных сточных вод	-	-	Отбор проб	-
52	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная	-	-	Отбор проб	-
53	ГОСТ 17.1.5.05	Вода поверхностная	-	-	Отбор проб	-

1	2	3	4	5	6	7
54	ГОСТ 17.1.5.04	Технические условия для отбора проб	-	-	Отбор проб	-
55	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая	-	-	Отбор проб	-
56	ФР.1.39.2007.03222	Вода Водная вытяжка из почвы, осадков сточных вод, отходов	-	-	<b>Острая токсичность:</b> - с использованием дафний ( <i>Daphnia magna</i> Straus) Кратность разбавления	(1-10000) разы
57	ФР.1.39.2007.03223	Вода Водная вытяжка из почвы, осадков сточных вод, отходов	-	-	<b>Острая токсичность:</b> - с использованием водорослей ( <i>Scenedesmus quadric.</i> ) Кратность разбавления	(1-10000) разы
58	ФР.1.31.2013.14845	Сточные воды	-	-	Нефтепродукты и жиры (при их совместном присутствии)	(0,01-100) мг/дм <sup>3</sup>
		Жидкие отходы				
		Жидкие отходы				
59	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	Твердые отходы	-	-	Нефтепродукты	(50,0-100000) мг/кг
		Загрязненная почва (грунт)				
		Почва				
60	ПНД Ф 16.2.2.2.3.34-02	Донные отложения	-	-	Кальций	(10,0-100000) мг/кг
		Твердые и жидкие отходы производства и потребления				
		Осадки Шламы				
60	ПНД Ф 16.2.2.2.3.34-02	Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-	Общая жесткость	(1,0-10000) мг-экв/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
61	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.2-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-	Сухой и прокаленный остаток	(5,0 -50000) мг/кг (мг/дм <sup>3</sup> )
62	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-	Зольность (зола)	(5-100) %
63	ГОСТ 26213	Почва	-	-	Органическое вещество	(0,15-15) %
64	ГОСТ 26107 (п. 4.1)	Почва	-	-	Азот общий	(0,025-3) %
65	ГОСТ 26261 (п.п. 4.3-4.4)	Почва	-	-	Валовый фосфор	(0,04-20) %
66	ГОСТ 27395 (п. 4.5)	Почва	-	-	Железо (подвижные формы)	(10-50000) мг/кг
67	ПНД Ф 16.1.8-98	Почва	-	-	Нитрат-ион	(1,0-10000) мг/кг
					Хлорид-ион	(1,0-10000) мг/кг
					Фторид-ион	(1,0-10000) мг/кг
					Сульфат-ион	(1,0-10000) мг/кг
68	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.28-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-	Хлориды	(10-100000) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
69	ПНД Ф 16.1.2.2.3.53-08	Почва Ил Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Сульфат-ион	(20,0-1000) мг/кг
70	ПНД Ф 16.1.2.3.10-98	Твердые объекты (почва, компост, кеки, осадки очистных сооружений, отходы)	-	-	Ртуть	(0,1-5) мкг/г
71	ПНД Ф 16.2.2.3.25-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-	Ртуть (валовое содержание)	(0,05-300) мг/кг
72	РД 52.18.191-89	Почва	-	-	Медь (кислоторастворимые формы)	(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг
					Свинец (кислоторастворимые формы)	(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг
					Цинк (кислоторастворимые формы)	(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг
					Никель (кислоторастворимые формы)	(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг
					Кадмий (кислоторастворимые формы)	(1 - верхний предел не ограничен) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
73	РД 52.18.286-91	Почва	-	-	<p>Медь (водорастворимые формы)</p> <p>Свинец (водорастворимые формы)</p> <p>Цинк (водорастворимые формы)</p> <p>Никель (водорастворимые формы)</p> <p>Кадмий (водорастворимые формы)</p>	<p>(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p> <p>(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p> <p>(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p> <p>(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p> <p>(1 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p>
74	РД 52.18.289-90	Почва	-	-	<p>Медь (подвижные формы)</p> <p>Свинец (подвижные формы)</p> <p>Цинк (подвижные формы)</p> <p>Никель (подвижные формы)</p> <p>Кадмий (подвижные формы)</p> <p>Марганец (подвижные формы)</p>	<p>(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p> <p>(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p> <p>(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p> <p>(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p> <p>(1 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p> <p>(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг</p>

1	2	3	4	5	6	7
	РД 52.18.289-90	Почва	-	-	Хром (подвижные формы)	(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг
75	ПНД Ф 16.3.24-2000	Отходы минерального, химического, органического происхождения, коммунальные, в т.ч. бытовые Активный ил Осадки сточных вод	-	-	Кобальт (подвижные формы) Цинк (кислоторастворимые формы) Медь (кислоторастворимые формы) Никель (кислоторастворимые формы) Кадмий (кислоторастворимые формы) Марганец (кислоторастворимые формы) Хром (кислоторастворимые формы) Алюминий Железо (кислоторастворимые формы)	(20 - верхний предел не ограничен) мг/кг (0,001-20) % (0,001-25) % (0,001-10) % (0,0001-5) % (0,001-5) % (0,01-50) % (0,01-20) % (0,1-25) %
76	ПНД Ф 16.2.2.2.3.33-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Водородный показатель (рН)	(1,0-14) ед. рН



1	2	3	4	5	6	7
77	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.27-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-	Влажность	(60,0-99,8) %
78	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Почва Осадки Шламы Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-	Влажность	(0,05-99) %
79	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.30-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-	Азот аммонийный	(10,0-2000) мг/кг (мг/дм <sup>3</sup> )
80	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.66-10	Почва Грунты Донных отложений Ил Отходы производства и потребления	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн <sup>-1</sup>
81	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02	Почва Донные отложения Осадки сточных вод Отходы	-	-	Марганец (валовое содержание) Хром (валовое содержание)	(200,0-2000) мг/кг (5,0-100) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.36-02	Почва Донные отложения Осадки сточных вод Отходы	-	-	Кобальт (валовое содержание) Кадмий (валовое содержание) Никель (валовое содержание) Цинк (валовое содержание) Свинец (валовое содержание) Медь (валовое содержание) Алюминий	(5,0-100) мг/кг (1,0-100) мг/кг (50,0-500) мг/кг (20,0-500) мг/кг (10,0-500) мг/кг (20,0-500) мг/кг (0,05-1,5) %
82	ПНД Ф 16.1.2.3.2.2.3.57-08	Почва Осадки сточных вод шламы Отходы производства и потребления Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-		
83	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.52-08	Почва Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Фосфат-ионы (кислоторастворимые формы)	(25,0-500) мг/кг
84	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.51-08	Почва Грунты Донные отложения Ил Отходы производства и потребления	-	-	Нитригный азот	(0,037-0,56) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
85	ПНД Ф 16.1.2.2:3.17-98	Отходы производства и потребления Почва Ил Донные отложения	-	-	Мышьак	(0,2-20) мг/кг
86	ГОСТ 26205 (п. 4.2)	Почва	-	-	Подвижный фосфор	(1,0-1000) мг/кг
87	ГОСТ 26424	Почва (водная вытяжка из почвы)	-	-	Карбонат-ион	(1-10) моль/100 г
88	ГОСТ 6370	Нефть, Жидкие нефтепродукты и присадки	-	-	Бикарбонат-ион	(1-10) моль/100 г
89	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Механические примеси	(0,005-99,9) %
90	ПНД В МСУ Г 6 - 036 - 09 (ФР.1.28.2014.18580)	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав твердых отходов	(0,025-100) %
91	ПНД Ф 16.1.2.2:3.65-10	Почва Грунты Донные отложения Ил Отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля определяемого компонента	(0,01-100) %
92	ПНД Ф Т 16.3.15-09 (ФР.1.39.2009.06596)	Водная вытяжка из галитовых отходов и глинисто-солевых шламов, образующихся при производстве калийных удобрений	-	-	Диоксид кремния	(5-97) %
93	ПНД Ф Т 14.1.2.14-06 Т 16.1:3.11-06 (ФР.1.39.2006.02505)	Высокоминерализованные водные вытяжки из почв и отходов, высокоминерализованные природные и сточные воды	-	-	Острая токсичность: - с использованием морских водорослей <i>Phaeodactylum tricornutum</i> Кратность разбавления	(1-10000) разы (0-100) %

1	2	3	4	5	6	7
94	ГОСТ 28168	Почва	-	-	Отбор проб	-
95	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор проб	-
96	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-	Отбор проб	-
97	ГОСТ Р 53091	Почва	-	-	Отбор проб	-
98	РД 52.18.156	Почва	-	-	Отбор проб	-
99	ГОСТ 12071	Грунты	-	-	Отбор проб	-
100	ГОСТ 54332	Торф Торфяные грунты	-	-	Отбор проб	-
101	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
102	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения	-	-	Отбор проб	-
103	ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-03	Почва Грунты Донные отложения Осадки сточных вод Шламы промышленных сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
104	Руководство по эксплуатации дальномера лазерного «GLM 250 VF»	Границы территорий (границы землепользования, границы отвода земель, условная граница, граница санитарно-защитной зоны)	-	-	Линейные размеры	(0,05-250) м
105	ПНД Ф 13.1.33-02	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Аммиак	(0,2-5) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
106	М-МВИ-173-06 (ФР.1.31.2011.11223)	Выброс загрязняющих веществ в отходящих газах топливосжигающих установок	-	-	Сероводород Оксид азота Диоксид азота Диоксид серы Кислород Углерода оксид	(30-305) мг/м <sup>3</sup> (120-2680) мг/м <sup>3</sup> (35-205) мг/ м <sup>3</sup> (440-11720) мг/м <sup>3</sup> (0,2-25) % (75-37800) мг/м <sup>3</sup>
107	Руководство по эксплуатации газоанализатора «ДАГ-16» ИНГД 413.423.011 ИЭ	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Сероводород Оксид азота Диоксид азота Диоксид серы Кислород Углерода оксид	(4,2-284) мг/м <sup>3</sup> (25-2495) мг/м <sup>3</sup> (5,7-191) мг/ м <sup>3</sup> (106,5-10652) мг/м <sup>3</sup> (0,2-25) % (23,3-34932) мг/м <sup>3</sup>
108	ПНД Ф 13.1.34-2002	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Температура газового потока Давление Разряжение	минус 20 °С ... плюс 800 °С (0...2) кПа (0...2) кПа
109	МВИ-2-05 (ФР.1.31.2007.03188)	Источники загрязнения атмосферы (промышленные выбросы в атмосферу)	-	-	Сероводород Бензин Уайт-спирит	(5,0-50000) мг/м <sup>3</sup> (50-4000) мг/м <sup>3</sup> (50-4000) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
110	МВИ-2-05 (ФР.1.31.2007.03188)	Воздух рабочей зоны	-	-	Керосин	(250-4000) мг/м <sup>3</sup>
111	МВИ 1-06 (ФР.1.31.2004.01263)	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Углерод четыреххлористый	(10,0-200) мг/м <sup>3</sup>
112	ПНД Ф 13.1.46-04	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Диоксид азота	(1,0-200) мг/м <sup>3</sup>
113	ПНД Ф 13.1.2:3.19-98	Воздух рабочей зоны	-	-	Оксиды азота	(2,0-200) мг/м <sup>3</sup>
114	ПНД Ф 13.1.4-97	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Оксид углерода	(10-1000) мг/м <sup>3</sup>
115	ГОСТ 33007	Газопылевые потоки	-	-	Серная кислота, пары и аэрозоль триоксида серы (в пересчете на серную кислоту)	(1,0-300) мг/м <sup>3</sup>
116	ГОСТ 17.2.4.07	Газопылевые потоки	-	-	Азотная кислота	(0,02-1500) мг/м <sup>3</sup>
117	ГОСТ 17.2.4.06	Газопылевые потоки	-	-	Оксиды азота	(1,0-10000) мг/м <sup>3</sup>
118	ГОСТ 17.2.4.08	Газопылевые потоки	-	-	Пыль	(0,001-100) г/м <sup>3</sup>
			-	-	Давление, разрежение газопылевых потоков в газоходах и вентиляционных потоков	(минус 5...5) кПа
			-	-	Температура газопылевых потоков	(0,5-800) °С
			-	-	Линейные размеры газоходов	(1,0-500) см
			-	-	Скорость газопылевых потоков	(0,5-50) м/с
			-	-	Расход газопылевых потоков	(0,01-1500) м <sup>3</sup> /с
			-	-	Влажность	(1,0-60) °С
			-	-		(60,0-95) °С
			-	-	Влажность газопылевых потоков	(10-100) %

1	2	3	4	5	6	7
119	Руководство по эксплуатации манометра дифференциального цифрового ДМЦ-01М 5.910.000 РЭ	Газопылевые потоки	-	-	Скорость газопылевых потоков	(0,5-50) м/с
120	ПНД Ф 13.1.3-97	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Диоксид серы	(4,0-10000) мг/м <sup>3</sup>
121	М-19 (ФР.1.31.2011.11275)	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Меркаптан (по метилмеркаптану)	(0,005-12) мг/м <sup>3</sup>
122	ПНД Ф 13.1.41-03	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Формальдегид	(0,25-10) мг/м <sup>3</sup>
123	ПНД Ф 13.1.45-03	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Фтористый водород	(0,03-50) мг/м <sup>3</sup>
124	ПНД Ф 13.1.69-09	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Соли фтористоводородной кислоты (в пересчете на фторид-ион)	(0,15-25) мг/м <sup>3</sup>
125	ПНД Ф 13.1.58-2007 (М-03-01)	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Хлор	(0,1-100) мг/м <sup>3</sup>
126	ПНД Ф 13.1.42-03 (ФР.1.31.2007.03826)	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Хлористый водород	(2,0-300) мг/м <sup>3</sup>
127	ПНД Ф 13.1.70-10	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Уксусная кислота	(4,0-50) мг/м <sup>3</sup>
128	ПНД Ф 13.1.52-06	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Аэрозоль едких щелочей и карбонатов (суммарно)	(0,03-5,2) мг/м <sup>3</sup>
129	Паспорт барометра-анероида метеорологического БАММ-1 Л82.832.001 ПС	Промышленные выбросы в атмосферу Атмосферный воздух	-	-	Давление атмосферное	(80000-106000) Па (600-800) мм.рт.ст.

1	2	3	4	5	6	7
130	ФР.1.31.2009.05414	Промышленные выбросы в атмосферу Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Воздух производственных помещений	-	-	Пентан Винил хлористый (хлорэтен) Изопропилбензол ((1-метилэтил)бензол) Пропилбензол Трихлорэтилен (трихлорэтен) Хлорбензол Этанол Метилен хлористый (дихлорметан) Этилбензол	(1,0-1500) мг/м <sup>3</sup> (0,05-30) мг/м <sup>3</sup> (0,05-200) мг/м <sup>3</sup> (0,05-200) мг/м <sup>3</sup> (0,05-200) мг/м <sup>3</sup> (0,05-200) мг/м <sup>3</sup> (1,0-2000) мг/м <sup>3</sup> (1,0-3000) мг/м <sup>3</sup> (0,05-200) мг/м <sup>3</sup>
131	ФР.1.31.2009.05508	Промышленные выбросы в атмосферу Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Воздух производственных помещений	-	-	Акролеин (проп-2-ен-1-аль) Бутилцеллозоль (2-(1-метилпропокси)этанол) Этилцеллозоль (2-этоксигэтанол) Диметилформамид (N,N-диметилформамид <sup>+</sup> ) Бутан Гексан Гептан Перхлорэтилен (тетрахлорэтилен) Стирол (этилбензол) Метилцеллозоль (2-метоксиэтанол)	(0,1-10) мг/м <sup>3</sup> (0,2-100) мг/м <sup>3</sup> (0,2-100) мг/м <sup>3</sup> (0,2-100) мг/м <sup>3</sup> (1,0-1500) мг/м <sup>3</sup> (1,0-1500) мг/м <sup>3</sup> (1,0-1500) мг/м <sup>3</sup> (0,05-200) мг/м <sup>3</sup> (0,05-100) мг/м <sup>3</sup> (0,4-100) мг/м <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
132	ФР.1.31.2009.05509	Промышленные выбросы в атмосферу Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Воздух производственных помещений	-	-	3-метил-1-бутанол (изоамиловый спирт) Пентан-1-ол (амиловый спирт) 2-пропен-1-ол (аллиловый спирт) Бутан-1-ол (бутиловый спирт) Пропан-1-ол (пропиловый спирт) 2-метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт) Пропан-2-ол (изопропиловый спирт) Метилбензол (толуол) Хлорметилоксиран (эпихлоргидрин) 1-метилпропилацетат (изобутилацетат) Пропан-2-он (ацетон) Бутилацетат 2-бутанон (метилэтилкетон) Этилацетат Диметилбензол-2,3 (п,м-ксилол) Диметилбензол-4 (о-ксилол) Бензол	(0,05-100) мг/м <sup>3</sup> (0,20-100) мг/м <sup>3</sup> (0,20-100) мг/м <sup>3</sup> (0,20-100) мг/м <sup>3</sup> (0,20-100) мг/м <sup>3</sup> (0,05-100) мг/м <sup>3</sup> (0,05-100) мг/м <sup>3</sup> (0,05-400) мг/м <sup>3</sup> (0,10-100) мг/м <sup>3</sup> (0,10-100) мг/м <sup>3</sup> (0,08-800) мг/м <sup>3</sup> (0,08-800) мг/м <sup>3</sup> (0,08-800) мг/м <sup>3</sup> (0,08-800) мг/м <sup>3</sup> (0,05-400) мг/м <sup>3</sup> (0,05-400) мг/м <sup>3</sup> (0,05-100) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
133	ФР.1.31.2009.05510	Промышленные выбросы в атмосферу Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Воздух производственных помещений	-	-	Этиловый эфир (этоксигэтан) Ацетальдегид Винилацетат (этилацетат) Метилацетат Пропилацетат Циклогексан (гексагидробензол) н-бутилбензол Метиловый спирт (метанол) Этилхлорид (хлорэтан) Фенол Аммиачная селитра Аммиак Азотная кислота Алюминий Ванадий Железо	(0,10-1000) мг/м <sup>3</sup> (0,50-100) мг/м <sup>3</sup> (0,08-400) мг/м <sup>3</sup> (0,08-400) мг/м <sup>3</sup> (0,08-400) мг/м <sup>3</sup> (0,08-400) мг/м <sup>3</sup> (0,05-100) мг/м <sup>3</sup> (0,50-100) мг/м <sup>3</sup> (0,20-200) мг/м <sup>3</sup> (0,037-50) мг/м <sup>3</sup> (5-300) мг/м <sup>3</sup> (10-250) мг/м <sup>3</sup> (5-50) мг/м <sup>3</sup> (0,03-4000) мг/м <sup>3</sup> (0,07-350) мг/м <sup>3</sup> (0,22-4250) мг/м <sup>3</sup> (0,03-86) мг/м <sup>3</sup> (0,013-1200) мг/м <sup>3</sup> (0,01-20) мг/м <sup>3</sup>
134	МВИ М-14 (ФР.1.31.2011.11280)	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-		
135	Методика № 43-04 (ОАО «Акрон»)	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-		
136	МВИ М-34-04 (ФР.1.31.2004.01258)	Промышленные выбросы в атмосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в атмосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в атмосферу Воздух рабочей зоны	-	-		

1	2	3	4	5	6	7
	МВИ М-34-04 (ФР.1.31.2004.01258)	Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы в ат-мосферу Воздух рабочей зоны	-	-	Кадмий Кобальт Марганец Медь Мышьяк Никель Олово Ртуть Селен	(0,0025-500) мг/м <sup>3</sup> (0,0025-5) мг/м <sup>3</sup> (0,009-1600) мг/м <sup>3</sup> (0,03-70) мг/м <sup>3</sup> (0,013-500) мг/м <sup>3</sup> (0,007-13) мг/м <sup>3</sup> (0,009-1600) мг/м <sup>3</sup> (0,015-30) мг/м <sup>3</sup> (1,0-8000) мг/м <sup>3</sup> (0,01-80) мг/м <sup>3</sup> (0,0025-500) мг/м <sup>3</sup> (0,01-20) мг/м <sup>3</sup> (0,25-6000) мг/м <sup>3</sup> (0,02-50) мг/м <sup>3</sup> (0,0003-1,0) мг/м <sup>3</sup> (0,001-0,8) мг/м <sup>3</sup> (0,06-1200) мг/м <sup>3</sup> (0,02-100) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
	МВИ М-34-04 (ФР.1.31.2004.01258)	Промышленные выбросы в ат-мосфере Воздух рабочей зоны	-	-	Свинец	(0,005-1200) мг/м <sup>3</sup>
		Промышленные выбросы в ат-мосфере Воздух рабочей зоны			Хром	(0,002-10) мг/м <sup>3</sup>
		Промышленные выбросы в ат-мосфере Воздух рабочей зоны			Цинк	(0,0025-250) мг/м <sup>3</sup>
		Промышленные выбросы в ат-мосфере Воздух рабочей зоны				(0,0017-20) мг/м <sup>3</sup>
		Промышленные выбросы в ат-мосфере Воздух рабочей зоны				(0,006-500) мг/м <sup>3</sup>
		Промышленные выбросы в ат-мосфере Воздух рабочей зоны				(0,01-20) мг/м <sup>3</sup>
137	ФР 1.31.2001.00384 (свидетельство о метрологической аттестации МВИ № 06-2005 от 09.06.2005 г.)	Промышленные выбросы в ат-мосфере Воздух рабочей зоны	-	-	Сажа	(1,0-50000) мг/м <sup>3</sup>
138	М-4 (ФР.1.31.2011.11270)	Промышленные выбросы в ат-мосфере	-	-	Аэрозоль масла	(0,5-50,0) мг/м <sup>3</sup>
139	ПНД Ф 12.1.1-99	Промышленные выбросы в ат-мосфере	-	-	Отбор проб	-
140	ПНД Ф 12.1.2-99	Промышленные выбросы в ат-мосфере	-	-	Отбор проб	-
141	ОНД-90	Промышленные выбросы в ат-мосфере	-	-	Отбор проб	-
142	ГОСТ Р ИСО 10396	Промышленные выбросы в ат-мосфере	-	-	Отбор проб	-
143	Методические указания по оборудованию мест отбора проб при экоаналитическом контроле промышленных выбросов в атмосферу приказ НИИ Атмосфера от 30.09.2002 г.	Промышленные выбросы в ат-мосфере	-	-	Отбор проб	-

1	2	3	4	5	6	7
144	Руководство по эксплуатации газоанализатора «СВ-320-А2» ИРМБ 413312.024 РЭ	Атмосферный воздух	-	-	Сероводород	(0,0012-0,2) мг/м <sup>3</sup>
					Диоксид серы	(0,012-2) мг/м <sup>3</sup>
145	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Н-320» ИРМБ 413312.003-10 ИРМБ 413312.003-20	Атмосферный воздух	-	-	Аммиак	(0,012-1,0) мг/м <sup>3</sup>
146	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Р-310 А» ИРМБ 413312.014.РЭ	Атмосферный воздух	-	-	Оксид азота	(0,012-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Диоксид азота	(0,012-1,0) мг/м <sup>3</sup>
147	РД 52.04.186 (п.5.2.6.)	Атмосферный воздух	-	-	Пыль (взвешенные частицы) (максимально разовая)	(0,26-50) мг/м <sup>3</sup>
148	Инструкция по эксплуатации «МЭС-200 А» ЯВША.416311.003 РЭ	Атмосферный воздух	-	-	Давление атмосферное	(80-110) кПа (600-825) мм.рт.ст. минус 40°С - плюс 85°С (10-98) %
					Температура	
					Относительная влажность	
149	РД 52.04.186 (п. 5.2.5.2.)	Атмосферный воздух	-	-	Скорость воздушного потока	(0,1-20) м/сек
					Железо	(0,01-1,5) мкг/м <sup>3</sup>
					Кадмий	(0,002-0,24) мкг/м <sup>3</sup>
					Марганец	(0,01-1,5) мкг/м <sup>3</sup>
					Медь	(0,01-1,5) мкг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
	РД 52.04.186 (п. 5.2.5.2.)	Атмосферный воздух	-	-	Никель	(0,01-1,5) мкг/м <sup>3</sup>
150	РД 52.04.186 (п. 5.2.5.10.)	Атмосферный воздух	-	-	Свинец	(0,06-1,5) мкг/м <sup>3</sup>
151	РД 52.04.186 (п. 5.3.4.)	Атмосферный воздух	-	-	Цинк	(0,01-1,5) мкг/м <sup>3</sup>
152	РД 52.04.186 (п. 5.3.3.6.)	Атмосферный воздух	-	-	Хром	(0,0004-0,0015) мг/м <sup>3</sup>
153	РД 52.04.186 (п. 5.2.7.7.)	Атмосферный воздух	-	-	Метилмеркаптан	(0,000027-0,0014) мг/м <sup>3</sup>
154	РД 52.04.186 (п. 5.2.5.5.)	Атмосферный воздух	-	-	Формальдегид	(0,01-0,3) мг/м <sup>3</sup>
155	Паспорт анеморумбометра «М63М-1» Л82.009.002 ПС	Атмосферный воздух	-	-	Серная кислота	(0,005-3) мг/м <sup>3</sup>
156	РД 52.04.792	Атмосферный воздух	-	-	Ртуть	(0,16-16,70) мкг/м <sup>3</sup>
157	РД 52.04.794	Атмосферный воздух	-	-	Мгновенная скорость ветра	(1,5-60) м/с
158	РД 52.04.791	Атмосферный воздух	-	-	Максимальная скорость ветра	(3-60) м/с
159	РД 52.04.799	Атмосферный воздух	-	-	Средняя скорость ветра	(1,2-40) м/с
160	РД 52.04.793	Атмосферный воздух	-	-	Диоксид азота	(0,021-4,3) мг/м <sup>3</sup>
161	РД 52.04.797	Атмосферный воздух	-	-	Оксид азота	(0,028-2,8) мг/м <sup>3</sup>
					Диоксид серы	(0,03-5) мг/м <sup>3</sup>
					Аммиак	(0,02-5) мг/м <sup>3</sup>
					Фенол	(0,003-0,1) мг/м <sup>3</sup>
					Хлористый водород	(0,04-2) мг/м <sup>3</sup>
					Фтористый водород	(0,002-0,2) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
162	РД 52.04.798	Атмосферный воздух	-	-	Хлор	(0,05-0,72) мг/м <sup>3</sup>
163	РД 52.04.795	Атмосферный воздух	-	-	Сероводород	(0,006-0,1) мг/м <sup>3</sup>
164	РД 52.04.831	Атмосферный воздух	-	-	Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	(0,03-1,8) мг/м <sup>3</sup>
165	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Элан СО 500» ЭКИТ 5.940.000 РЭ	Атмосферный воздух	-	-	Оксид углерода	(0,5-500) мг/м <sup>3</sup>
166	ГОСТ 17.2.3.01	Атмосферный воздух	-	-	Отбор проб	-
167	РД 52.04.186 (п.4)				Отбор проб	-
168	ГОСТ Р 50923	Индивидуальное рабочее место оператора	-	-	Шум: уровень звукового давления	(20-140) дБ
					Шум: уровень звука (эквивалентный уровень звука)	(20-140) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(20-140) дБА
					Микроклимат: температура воздуха	От минус 20 °С до плюс 50 °С
					Микроклимат: относительная влажность воздуха	(10-98) %
					Микроклимат: скорость воздушного потока	(0,1-20) м/с
					Микроклимат: атмосферное давление	(600-825) мм.рт.ст.

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ Р 50923	Индивидуальное рабочее место оператора	-	-	Световая среда: освещенность (естественная, искусственная) Световая среда: коэффициент естественного освещения (КЕО)	(10-200000) Лк (0,1-10) %
169	Руководство по эксплуатации к шумомеру-виброметру «ШИ-01В» МГФК.968620.110РЭ	Территория жилой застройки, жилые и общественные здания	-	-	Шум: уровень звукового давления	(20-140) дБ
					Шум: уровень звука (эквивалентный уровень звука)	(20-140) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(20-140) дБА
170	МУК 4.3.2194	Территория жилой застройки, жилые и общественные здания	-	-	Шум: уровень звукового давления	(20-140) дБ
					Шум: уровень звука (эквивалентный уровень звука)	(20-140) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(20-140) дБА
171	ГОСТ 23337	Территория жилой застройки, жилые и общественные здания	-	-	Шум: уровень звукового давления	(20-140) дБ
					Шум: уровень звука (эквивалентный уровень звука)	(20-140) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(20-140) дБА



1	2	3	4	5	6	7
172	ГОСТ 27818	Территория жилой застройки, жилые и общественные здания	-	-	Шум: уровень звукового давления	(20-140) дБ
					Шум: уровень звука (эквивалентный уровень звука)	(20-140) дБА
					Шум: максимальный уровень звука	(20-140) дБА
173	ГОСТ 12.1.005	Рабочее место	-	-	Микроклимат: температура воздуха	От минус 20 °С до плюс 50 °С
					Микроклимат: относительная влажность воздуха	(10-98) %
					Микроклимат: скорость воздушного потока	(0,1-20) м/с
					Микроклимат: атмосферное давление	(600-825) мм.рт.ст.
174	Инструкция по эксплуатации «МЭС-200 А» ЯВША.416311.003 РЭ	Рабочее место	-	-	Микроклимат: температура воздуха	От минус 20 °С до плюс 50 °С
					Микроклимат: относительная влажность воздуха	(10-98) %
					Микроклимат: скорость воздушного потока	(0,1-20) м/с
					Микроклимат: атмосферное давление	(80-110) кПа / (600-825) мм.рт.ст.

1	2	3	4	5	6	7
175	МУ 2.2.4.706/ МУ ОТ РМ 01	Рабочее место	-	-	Световая среда: освещенность (естественная, искусственная)	(10-200000) Лк
176	ГОСТ 24940	Рабочее место	-	-	Световая среда: коэффициент естественного освещения (КЕО)	(0,1-10) %
177	Руководство по эксплуатации к прибору комбинированному «ГКА-ПКМ» (комплект. 08) Пульсметр +Люксметр	Рабочее место	-	-	Световая среда: освещенность (естественная, искусственная)	(10-200000) Лк
178	МУК 4.3.2194	Территория жилой застройки, жилые и общественные здания	-	-	Световая среда: коэффициент естественного освещения (КЕО)	(0,1-10) %
179	ГОСТ ISO 9612	Рабочие места	-	-	Отбор проб	-
			-	-	Шум постоянный: - уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц	(20-140) дБ
					Шум постоянный: уровень звука	(20-140) дБА
					Шум непостоянный: - эквивалентный уровень звука	(20-140) дБА
					Шум непостоянный: - максимальный уровень звука	(20-140) дБА

1	2	3	4	5	6	7
180	МУК 4.1.2468	Воздух рабочей зоны	-	-	Пыль	(0,01-50) мг/м <sup>3</sup>
181	ГОСТ 12.1.005	Воздух рабочей зоны	-	-	Отбор проб	-
182	ГОСТ Р ИСО 16000-1	Воздух рабочей зоны	-	-	Отбор проб	-
356800, Ставропольский край, г. Будённовск, ул. Борцов Революции, д. 175 а						
183	ПНДФ 14.1:2:3.1-95	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (в т.ч. производственная, промышленная, очищенная, талая, ливневая, хозяйственно-бытовая)	-	-	Ион аммония	(0,05-150) мг/дм <sup>3</sup>
184	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Взвешенные вещества	(3,0-5000) мг/дм <sup>3</sup>
185	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Сульфат-ион	(30,0-12000) мг/дм <sup>3</sup>
186	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Кальций	(1,0-2000) мг/дм <sup>3</sup>
187	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-2000) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
188	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Общая жесткость	(0,1-50) °Ж
189	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	Вода природная поверхностная пресная, грунтовая Вода сточная и очищенная сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> , БПК <sub>полн.</sub> )	(5,0-300) мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>
190	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,05-50) мг/дм <sup>3</sup>
191	ПНД Ф 14.1:2:1.16-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,30-50) мг/дм <sup>3</sup>
192	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,01-10) мг/дм <sup>3</sup>
193	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Вода природная (подземная, поверхностная), Вода сточная Вода очищенная сточная	-	-	Водородный показатель (рН)	(1,0-14) ед. рН
194	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Железо общее	(0,05-10) мг/дм <sup>3</sup>
195	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Нитрат-ион	(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>
196	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Сухой остаток	(50,0-25000) мг/дм <sup>3</sup>
197	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Фосфат-ион	(0,05-80) мг/дм <sup>3</sup>
198	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96	Вода природная (поверхностная и подземная), Вода сточная	-	-	Ион хрома (общий, III, VI)	(0,01-3) мг/дм <sup>3</sup>
199	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Нитрит-ион	(0,02-3) мг/дм <sup>3</sup>

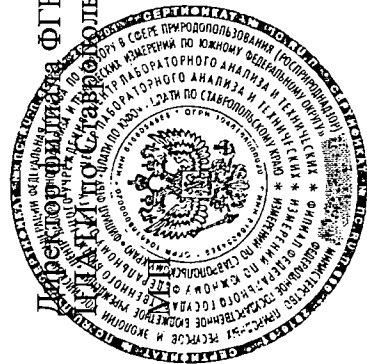
1	2	3	4	5	6	7
200	ПНД Ф 14.1.2.4.111-97	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Хлорид-ион	(10,0-10000) мг/дм <sup>3</sup>
201	ПНД Ф 14.1.2.122-97	Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Жиры	(0,5-50) мг/дм <sup>3</sup>
202	ПНД Ф 14.1.2.189-02	Вода природная Вода очищенная сточная	-	-	Жиры	(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>
203	ПНД Ф 14.1.2.3.101-97	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15) мг/дм <sup>3</sup>
204	ПНД Ф 12.16.1-10 (п. 3) ПНД Ф 12.16.1-10 (п. 5)	Вода сточная, в том числе очи- щенная сточная, ливневая (атмосферная) и талая	-	-	Температура	(0,1-50) °С
205	РД 52.24.496 (п. 9.1) РД 52.24.496 (п. 9.2.1) РД 52.24.496 (п. 10)	Вода природная Вода очищенная сточная	-	-	Окраска (цвет), кратность разбавления, при которой исчезает окраска в стол- бике 10 см	-
206	ГОСТ 31861	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная (производствен- ная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная сточная, талая) Вода сточная	-	-	Температура	(0,1-50) °С
207	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная	-	-	Прозрачность	(2,5-30) см
208	ГОСТ 17.1.5.05	Вода природная поверхностная	-	-	Запах	(0-5) балл
					Отбор проб	-
					Отбор проб	-
					Отбор проб	-

1	2	3	4	5	6	7
209	ГОСТ 28168	Почва	-	-	Отбор проб	-
210	ГОСТ 17.4.3.01		-	-	Отбор проб	-
211	ГОСТ 17.4.4.02		-	-	Отбор проб	-
212	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03	Почва Грунты Донные отложения Илы Осадки сточных вод Шламы промышленных сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
213	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав твердых отходов	(0,025-100) %
214	Инструкция по эксплуатации газоанализатора «ДАГ-16» ИПНД 413.423.001 ИЭ	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Сероводород	(4,2-284) мг/м <sup>3</sup>
					Оксид азота	(25-2495) мг/м <sup>3</sup>
					Диоксид азота	(5,7-191) мг/ м <sup>3</sup>
					Диоксид серы	(106,5-10652) мг/м <sup>3</sup>
					Кислород	(0,2-25) %
					Углерода оксид	(23,3-34932) мг/м <sup>3</sup>
					Температура газового потока	минус 20 <sup>0</sup> С... плюс 800 <sup>0</sup> С
					Давление	(0...2) кПа
					Разряжение	(0...2) кПа

1	2	3	4	5	6	7
215	ПНД Ф 12.1.2-99	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Пыль	(0,001-100) г/м <sup>3</sup>
216	ГОСТ 33007	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Пыль	(0,001-100) г/м <sup>3</sup>
217	ГОСТ 17.2.4.07	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Давление, разрежение газопылевых потоков в газоходах и вентсистемах	(минус 5...5) кПа
					Температура газопылевых потоков	минус 20°С... плюс 800 °С
					Линейные размеры газоходов	(1,0-50) см
218	ГОСТ 17.2.4.06	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Скорость газопылевых потоков	(0,5-50) м/с
					Расход газопылевых потоков	(0,01-1500) м <sup>3</sup> /с
219	ГОСТ 17.2.4.08	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Влажность	(0-99) %
220	МВИ 1-06 (ФР.1.31.2004.01263)	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Диоксид азота	(1,0-200) мг/м <sup>3</sup>
					Оксид углерода	(10-1000) мг/м <sup>3</sup>
221	МВИ-2-05 (ФР.1.31.2007.03188)	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Сумма углеводородов нефти (в пересчете на гексан)	(100-2000) мг/м <sup>3</sup>
					Бензин	(50-4000) мг/м <sup>3</sup>
					Этанол	(200-5000) мг/м <sup>3</sup>
222	ПНД Ф 12.1.1-99	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Отбор проб	-

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

223	ПНД Ф 12.1.2-99	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Отбор проб	-
-----	-----------------	----------------------------------	---	---	------------	---



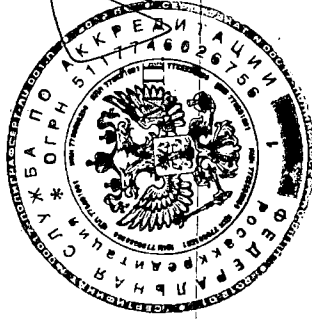
Директор филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» -  
М.С. Бабанский

М.С. Бабанский



Копия

РОСАККРЕДИТАЦИИ



Заместитель руководителя  
Федеральной службы по аккредитации

23 АПР 2019  
А.Г. Литвак

Приложение к аттестату аккредитации  
№ РОСС RU.0001.512304 от 15.07.2015  
на 3 листах, лист 1

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ**  
испытательной лаборатории

филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Южному федеральному округу» - Центр лабораторного анализа и технических измерений по Ставропольскому краю  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)  
355037, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38

N п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	Руководство по эксплуатации газоанализатора многокомпонентного «Полар Универсал» ПЛЦК.413411.004-01 РЭ	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Кислород	(0,2-25) %
					Оксид углерода	(12-12500) мг/м <sup>3</sup>
					Оксид азота	(10-4000) мг/м <sup>3</sup>
					Диоксид азота	(6-500) мг/м <sup>3</sup>
					Сумма оксидов азота (NOx) (по расчету) в пересчете на NO <sub>2</sub>	(7-6600) мг/м <sup>3</sup>
					Сернистый ангидрид	(6-5000) мг/м <sup>3</sup>
					Сероводород	(5-500) мг/м <sup>3</sup>
					Углеводороды по CH <sub>4</sub>	(0,1-5) %
					Температура газов	От минус 20 °С до плюс 800 °С

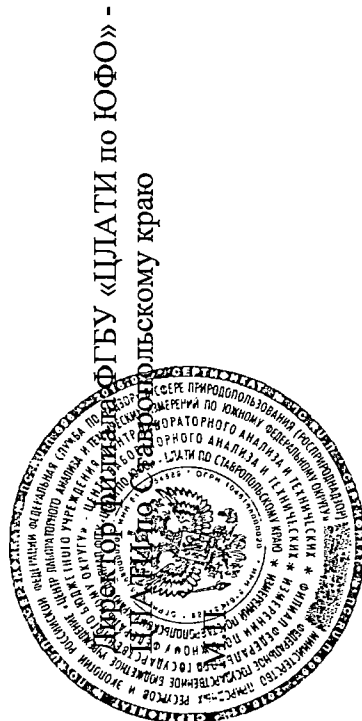


111

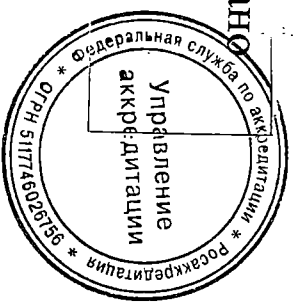
1	2	3	4	5	6	7
	<p>Руководство по эксплуатации газоанализатора многокомпонентного «Поляр Универсал» ПЛЦК.413411.004-01 РЭ</p>	<p>Промышленные выбросы в атмосферу</p>	-	-	<p>Избыточное давление (разрежение) газов Разность давлений газов</p>	<p>От минус 50 гПа до плюс 50 гПа (0-20) гПа</p>
2	<p>Руководство по эксплуатации газоанализатора портативного «ЭКОЛАБ А» ЕКМР 413322.001 РЭ</p>	<p>Атмосферный воздух</p>	-	-	<p>Азота диоксид Азота оксид Аммиак Ангидрид сернистый Дигидросульфид (сероводород) Бензин Углеводороды C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> Углеводороды C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub> Углеводороды C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> Дизельное топливо Метилмеркаптан Метан Углерод оксид Формальдегид Хлор Хлороводород Фтороводород</p>	<p>(0,02-1,0) мг/м<sup>3</sup> (0,03-2,5) мг/м<sup>3</sup> (0,02-10,0) мг/м<sup>3</sup> (0,025-5,0) мг/м<sup>3</sup> (0,004-5,0) мг/м<sup>3</sup> (0,75-50,0) мг/м<sup>3</sup> (25,0-3500,0) мг/м<sup>3</sup> (30,0-150,0) мг/м<sup>3</sup> (30,0-150,0) мг/м<sup>3</sup> (30,0-150,0) мг/м<sup>3</sup> (0,003-0,4) мг/м<sup>3</sup> (25,0-3500,0) мг/м<sup>3</sup> (1,5-10,0) мг/м<sup>3</sup> (0,0015-0,25) мг/м<sup>3</sup> (0,15-0,5) мг/м<sup>3</sup> (0,05-2,5) мг/м<sup>3</sup> (0,0025-0,25) мг/м<sup>3</sup></p>

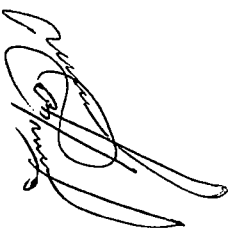


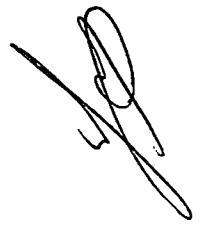
1	2	3	4	5	6	7
3	Методическое пособие по аналитическому контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, ОАО «НИИ АТМОСФЕРА», Санкт-Петербург, 2012	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Отбор проб	-
4	ГОСТ 26483	Почва	-	-	pH (водородный показатель)	(1,0-14) ед. pH
5	ГОСТ 26489				Азот аммонийный (аммоний обменный)	(5-3000) мглн <sup>-1</sup>



Прошито, пронумеровано  
3 (три) листа



Руководитель экспертной группы:  В. П. Горшков

Член экспертной группы:  В. С. Любов



# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.512304

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации" Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ", ИНН 6168054889 344091, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ РОСТОВСКАЯ, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, УЛИЦА МАЛИНОВСКОГО, ДОМ 26А

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ "ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ" - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**

соответствует требованиям

**ГОСТ ИСО/МЭК 17025**

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)



Дата внесения в реестр сведений  
об аккредитованном лице 15 июля 2015 г.

Дата  
формирования  
выписки  
08 февраля 2022 г.



# ПРИЛОЖЕНИЕ

## К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ

### РОСС RU.0001.512304

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО  
АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ", ИНН  
6168054889

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

355037, РОССИЯ, Ставропольский край, Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38;

356800, РОССИЯ, Ставропольский край, г. Буденновск, ул. Борцов Революции, д. 175 А;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>





## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

к протоколу биотестирования проб отход № 3-о от 28.02.2022 г.

*В результате проведенного анализа пробы отхода 3/1, выявлена кратность разведения водной вытяжки из отхода - с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'04.6'' E 45°37'10.6'', при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует. (Смертность рачков *Daphnia magna* Straus не более 10% за 96 часов (БКР10-96); снижение уровня флуоресценции хлорофилла и снижение численности клеток водорослей *Scenedesmus quadricauda* не более 20% за 72 часа (БКР20-72) - (БКР=1).*

*Согласно Приказу МПР РФ № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» данный отход относится к V классу опасности для окружающей природной среды.*

Руководитель  
испытательной лаборатории



Подпись

Волкова М.С.  
ФИО

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

к протоколу биотестирования проб отход № 4-о от 28.02.2022 г.

*В результате проведенного анализа пробы отхода 4/1, выявлена кратность разведения водной вытяжки из отхода - с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7" E 45°37'09.4", при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует. (Смертность рачков *Daphnia magna* Straus не более 10% за 96 часов (БКР10-96); снижение уровня флуоресценции хлорофилла и снижение численности клеток водорослей *Scenedesmus quadricauda* не более 20% за 72 часа (БКР20-72) - (БКР=1).*

*Согласно Приказу МПР РФ № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» данный отход относится к V классу опасности для окружающей природной среды.*

Руководитель  
испытательной лаборатории



Подпись

Волкова М.С.  
ФНО

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

к протоколу биотестирования проб отход № 5-о от 28.02.2022 г.

*В результате проведенного анализа пробы отхода 5/1, выявлена кратность разведения водной вытяжки из отхода - с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7'' E 45°37'09.4'', при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует. (Смертность рачков *Daphnia magna* Straus не более 10% за 96 часов (БКР10-96); снижение уровня флуоресценции хлорофилла и снижение численности клеток водорослей *Scenedesmus quadricauda* не более 20% за 72 часа (БКР20-72) - (БКР=1).*

*Согласно Приказу МПР РФ № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» данный отход относится к V классу опасности для окружающей природной среды.*

Руководитель  
испытательной лаборатории



Подпись

Волкова М.С.  
ФИО



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

к протоколу биотестирования проб отход № 6-о от 28.02.2022 г.

В результате проведенного анализа пробы отхода б/1, выявлена кратность разведения водной вытяжки из отхода - с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'02.3" E 45°37'05.5", при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует. (Смертность рачков *Daphnia magna* Straus не более 10% за 96 часов (БКР10-96); снижение уровня флуоресценции хлорофилла и снижение численности клеток водорослей *Scenedesmus quadricauda* не более 20% за 72 часа (БКР20-72) - ( $1 < \text{БКР} \leq 100$ ).

Согласно Приказу МПР РФ № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» данный отход относится к IV классу опасности для окружающей природной среды.

Руководитель  
испытательной лаборатории



Подпись

Волкова М.С.  
Ф.И.О.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 74-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель  
испытательной лаборатории

М.С. Волкова

« 22 » февраля 2022 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)  
ПРОБ ОТХОДА

№ 3-о  
от 22.02.2022 г.  
экз. 1 из 2

Заказчик, основание для  
проведения анализа, дата  
подачи заявления

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»,  
Договор № 39/ст-22/АК от 24.01.2022 г., дата подачи заявления 21.01.2022 г.

Юридический адрес  
заказчика

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Фактический адрес  
заказчика

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Контактные данные  
заказчика

rosproekt2010@yandex.ru

Наименование обследуемого  
объекта

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»

- юридический адрес

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

- фактический адрес

Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан

- ИНН

1515921364

Наименование объекта

отход

Отбор (измерений) проб(ы)  
выполнен(ы):

ведущим инженером испытательной лаборатории Павловичем Д.М.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Евдокимовым А.А.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Масько К.В.  
(должность, фамилия, имя, отчество)

в присутствии представителя:

генерального директора ООО «Р-ОСПРОЕКТ» Хутинаева К.В.  
(должность, организация, фамилия, имя, отчество)

НД на метод(ы) отбора  
(измерений) проб:

ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)

Цель исследования проб(ы):

определение морфологического состава отхода

Акт отбора

(измерений) проб(ы):

№ 3-о от 26.01.2022 г.

3/1 – отход с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика, координаты: N 44°39'04.6''

Наименование отхода:

E 45°37'10.6'' (глубина 0-0,2 м)

Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'04.6''

Точка отбора пробы:

E 45°37'10.6'' (глубина 0-0,2 м)

Тип пробы:

Объединенная из 11-ти точечных

(точечная/объединенная; указать из скольких точечных)

Масса (объем) отобранной  
пробы, кг (дм³):

Не менее 5,0 кг

Метеорологические условия  
окружающей среды при отборе  
(измерении) проб(ы)

-2°C, облачно



**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304

355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73

электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Дополнительные сведения об условиях отбора (измерений) проб(ы) - \_\_\_\_\_

Сведения об условиях хранения проб(ы)

Герметичная упаковка, полиэтилен

Дата и время:

отбора проб(ы)	дата	26.01.2022 г.	время	12 <sup>30</sup> -13 <sup>30</sup>
поступления проб(ы) в лабораторию	дата	26.01.2022 г.	время	23 <sup>30</sup>
выполнения испытаний (измерений)	начало	27.01.2022 г.	окончание	10.02.2022 г.

Таблица 1 – Сведения о средствах измерения

Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия поверки
Весы неавтоматического действия «AF 225DRCE»	148977005	С-АБ/26-02-2021/41392789	25.02.2022 г.
Весы электронные «Exploger», E 01140	1119511825	С-АБ/02-07-2021/75441560	01.07.2022 г.
Весы электронные тензометрические для статического взвешивания МТ 15 МДА (2/5;340x230) «Базар 2»	458939	С-АБ/26-02-2021/41392832	25.02.2022 г.
Метеометр «МЭС-200А»	1310	С-СП/30-09-2021/99889675	29.09.2022 г.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus	SC11654219	С-ГСХ/07-07-2021/76683239	06.07.2022 г.

Таблица 2 – Сведения об испытательном оборудовании

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Номер аттестата, протокола периодической аттестации	Окончание срока действия периодической аттестации
-	-	-	-

Таблица 3 – Сведения о НД на метод выполнения испытаний (измерений)

№ п/п	Наименование и номер нормативного документа
1	Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом. ПНД Ф 16.3.55-08 (издание 2014 г.)

Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (измерений) - \_\_\_\_\_

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Таблица 4 – Результаты испытаний (измерений)

Номер пробы в лаборатории	Маркировка пробы в протоколе отбора проб	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний (измерений) с характеристикой погрешности (или расширенной относительной неопределенности*) $x \pm \Delta (U)^*$	НД на метод выполнения испытаний (измерений)
3/1	-	Стекло	%	14,50±4,35	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Резина	%	24,99±7,50	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Керамика	%	10,27±3,08	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Жестяные банки	%	19,93±5,98	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Пластик	%	20,48±6,14	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Дерево	%	9,83±2,95	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)

\*Неопределенность указывается в случаях, когда относительная погрешность не установлена в методике выполнения испытаний (измерений) либо этого требует заказчик.

Оформил:

Ведущий инженер  
испытательной лаборатории  
*Должность*

  
*Подпись*

Емельянова Е.В.  
*ФИО*

Проверил:

Менеджер по качеству  
*Должность*

  
*Подпись*

Авдеева С.С.  
*ФИО*

*Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты анализа, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе, в этом случае ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб несет заказчик.*

*Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без письменного разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю.*





ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель  
испытательной лаборатории  
М.С. Волкова

« 22 » февраля 2022 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)  
ПРОБ ОТХОДА

№ 4-о  
от 22.02.2022 г.  
экз. 1 из 2

Заказчик, основание для проведения анализа, дата подачи заявления

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»,  
Договор № 39/ст-22/АК от 24.01.2022 г., дата подачи заявления 21.01.2022 г.

Юридический адрес заказчика

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Фактический адрес заказчика

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Контактные данные заказчика

rosproekt2010@yandex.ru

Наименование обследуемого объекта

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»

- юридический адрес

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

- фактический адрес

Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан

- ИНН

1515921364

Наименование объекта

отход

Отбор (измерений) проб(ы) выполнен(ы):

ведущим инженером испытательной лаборатории Павловичем Д.М.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Евдокимовым А.А.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Масько К.В.  
(должность, фамилия, имя, отчество)

в присутствии представителя:

генерального директора ООО «Р-ОСПРОЕКТ» Хутинаева К.В.  
(должность, организация, фамилия, имя, отчество)

НД на метод(ы) отбора (измерений) проб:

ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)

Цель исследования проб(ы):

определение морфологического состава отхода

Акт отбора

(измерений) проб(ы):

№ 4-о от 26.01.2022 г.

Наименование отхода:

4/1 – отход с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7'' E 45°37'09.4'' (глубина 0-0,2 м)

Точка отбора пробы:

Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7'' E 45°37'09.4'' (глубина 0-0,2 м)

Тип пробы:

Объединенная из 11-ти точечных

(точечная/объединенная; указать из скольких точечных)

Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм³):

Не менее 5,0 кг

Метеорологические условия окружающей среды при отборе (измерении) проб(ы)

-2°C, облачно

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304

355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Дополнительные сведения об условиях отбора (измерений) проб(ы) - \_\_\_\_\_

Сведения об условиях хранения проб(ы)

Герметичная упаковка, полиэтилен

Дата и время:

отбора проб(ы)

дата 26.01.2022 г.

время 13<sup>40</sup>-14<sup>10</sup>

поступления проб(ы) в лабораторию

дата 26.01.2022 г.

время 23<sup>30</sup>

выполнения испытаний (измерений)

начало 27.01.2022 г.

окончание 10.02.2022 г.

Таблица 1 – Сведения о средствах измерения

Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия поверки
Весы неавтоматического действия «AF 225DRCE»	148977005	С-АБ/26-02-2021/41392789	25.02.2022 г.
Весы электронные «Exploger», E 01140	1119511825	С-АБ/02-07-2021/75441560	01.07.2022 г.
Весы электронные тензометрические для статического взвешивания МТ 15 МДА (2/5;340x230) «Базар 2»	458939	С-АБ/26-02-2021/41392832	25.02.2022 г.
Метеометр «МЭС-200А»	1310	С-СП/30-09-2021/99889675	29.09.2022 г.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus	SC11654219	С-ГСХ/07-07-2021/76683239	06.07.2022 г.

Таблица 2 – Сведения об испытательном оборудовании

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Номер аттестата, протокола периодической аттестации	Окончание срока действия периодической аттестации
-	-	-	-

Таблица 3 – Сведения о НД на метод выполнения испытаний (измерений)

№ п/п	Наименование и номер нормативного документа
1	Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом. ПНД Ф 16.3.55-08 (издание 2014 г.)

Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (измерений) - \_\_\_\_\_



ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ (филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304

355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73

электронная почта: mail@clati-stv.ru

Таблица 4 – Результаты испытаний (измерений)

Номер пробы в лаборатории	Маркировка пробы в протоколе в отбора проб	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний (измерений) с характеристикой погрешности (или расширенной относительной неопределенности*) $x \pm \Delta (U)^*$	НД на метод выполнения испытаний (измерений)
4/1	-	Стекло	%	15,44±4,63	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Керамическая плитка	%	35,33±10,60	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Пластик	%	49,23±14,77	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)

\*Неопределенность указывается в случаях, когда относительная погрешность не установлена в методике выполнения испытаний (измерений) либо этого требует заказчик.

Оформил:

Ведущий инженер  
испытательной лаборатории  
*Должность*

  
*Подпись*

Емельянова Е.В.  
*ФИО*

Проверил:

Менеджер по качеству  
*Должность*

  
*Подпись*

Авдеева С.С.  
*ФИО*

Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты анализа, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе, в этом случае ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб несет заказчик.

Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без письменного разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304

355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73

электронная почта: mail@clati-stv.ru



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)  
ПРОБ ОТХОДА**

№ 5-о  
от 22.02.2022 г.  
экз. 1 из 2

Заказчик, основание для проведения анализа, дата подачи заявления  
Юридический адрес заказчика  
Фактический адрес заказчика  
Контактные данные заказчика  
Наименование обследуемого объекта

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»,  
Договор № 39/ст-22/АК от 24.01.2022 г., дата подачи заявления 21.01.2022 г.

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

rosproekt2010@yandex.ru

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»  
362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12  
Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан

- юридический адрес  
- фактический адрес  
- ИНН 1515921364

Наименование объекта  
Отбор (измерений) проб(ы) выполнен(ы):

отход  
ведущим инженером испытательной лаборатории Павловичем Д.М.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Евдокимовым А.А.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Масько К.В.  
(должность, фамилия, имя, отчество)

в присутствии представителя: генерального директора ООО «Р-ОСПРОЕКТ» Хутинаева К.В.  
(должность, организация, фамилия, имя, отчество)

НД на метод(ы) отбора (измерений) проб:  
Цель исследования проб(ы):  
Акт отбора (измерений) проб(ы):

ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)  
определение морфологического состава отхода

№ 5-о от 26.01.2022 г.  
5/1 – отход с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7'' E 45°37'09.4'' (глубина 2-4 м)

Наименование отхода:  
Точка отбора пробы:

Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7'' E 45°37'09.4'' (глубина 2-4 м)

Тип пробы:  
Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм³):

Объединенная из 11-ти точечных  
(точечная/объединенная; указать из скольких точечных)  
Не менее 5,0 кг

Метеорологические условия окружающей среды при отборе (измерении) проб(ы):

-2°С, облачно



**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Дополнительные сведения об условиях отбора (измерений) проб(ы) -

Сведения об условиях хранения проб(ы)

Герметичная упаковка, полиэтилен

Дата и время:

отбора проб(ы)	дата	26.01.2022 г.	время	14 <sup>20</sup> -14 <sup>50</sup>
поступления проб(ы) в лабораторию	дата	26.01.2022 г.	время	23 <sup>30</sup>
выполнения испытаний (измерений)	начало	27.01.2022 г.	окончание	10.02.2022 г.

Таблица 1 – Сведения о средствах измерения

Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия поверки
Весы неавтоматического действия «AF 225DRCE»	148977005	С-АБ/26-02-2021/41392789	25.02.2022 г.
Весы электронные «Exploger», E 01140	1119511825	С-АБ/02-07-2021/75441560	01.07.2022 г.
Весы электронные тензометрические для статического взвешивания МТ 15 МДА (2/5;340x230) «Базар 2»	458939	С-АБ/26-02-2021/41392832	25.02.2022 г.
Метеометр «МЭС-200А»	1310	С-СП/30-09-2021/99889675	29.09.2022 г.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus	SC11654219	С-ГСХ/07-07-2021/76683239	06.07.2022 г.

Таблица 2 – Сведения об испытательном оборудовании

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Номер аттестата, протокола периодической аттестации	Окончание срока действия периодической аттестации
-	-	-	-

Таблица 3 – Сведения о НД на метод выполнения испытаний (измерений)

№ п/п	Наименование и номер нормативного документа
1	Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом. ПНД Ф 16.3.55-08 (издание 2014 г.)

Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (измерений) -

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Таблица 4 – Результаты испытаний (измерений)

Номер пробы в лаборатории	Маркировка пробы в протоколе отбора проб	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний (измерений) с характеристикой погрешности (или расширенной относительной неопределенности*) $x \pm \Delta (U)^*$	НД на метод выполнения испытаний (измерений)
5/1	-	Кирпич	%	23,23±6,97	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Стекло	%	28,38±8,51	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Пластик	%	48,39±14,52	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)


\*Неопределенность указывается в случаях, когда относительная погрешность не установлена в методике выполнения испытаний (измерений) либо этого требует заказчик.

Оформил: \_\_\_\_\_  
Ведущий инженер  
испытательной лаборатории  
*Должность*

  
Подпись

Емельянова Е.В.  
*ФИО*

Проверил: \_\_\_\_\_  
Менеджер по качеству  
*Должность*

  
Подпись

Авдесва С.С.  
*ФИО*

*Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты анализа, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе, в этом случае ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб несет заказчик.*

*Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без письменного разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю.*





ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)  
ПРОБ ОТХОДА**

№ 6-о  
от 22.02.2022 г.  
экз. 1 из 2

Заказчик, основание для проведения анализа, дата подачи заявления

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»,  
Договор № 39/ст-22/АК от 24.01.2022 г., дата подачи заявления 21.01.2022 г.

Юридический адрес заказчика

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Фактический адрес заказчика

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Контактные данные заказчика

rosproekt2010@yandex.ru

Наименование обследуемого объекта

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»

- юридический адрес

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

- фактический адрес

Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан

- ИНН

1515921364

Наименование объекта

отход

Отбор (измерений) проб(ы) выполнен(ы):

ведущим инженером испытательной лаборатории Павловичем Д.М.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Евдокимовым А.А.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Масько К.В.

(должность, фамилия, имя, отчество)

в присутствии представителя:

генерального директора ООО «Р-ОСПРОЕКТ» Хутинаева К.В.

(должность, организация, фамилия, имя, отчество)

НД на метод(ы) отбора (измерений) проб:

ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)

Цель исследования проб(ы):

определение морфологического состава отхода

Акт отбора

(измерений) проб(ы):

№ 6-о от 26.01.2022 г.

Наименование отхода:

6/1 – отход с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'02.3'' E 45°37'05.5'' (глубина 0-0,2 м)

Точка отбора пробы:

Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'02.3'' E 45°37'05.5'' (глубина 0-0,2 м)

Тип пробы:

Объединенная из 11-ти точечных

(точечная/объединенная; указать из скольких точечных)

Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм<sup>3</sup>):

Не менее 5,0 кг

Метеорологические условия окружающей среды при отборе (измерении) проб(ы)

-2°C, облачно

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304

355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73

электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Дополнительные сведения об условиях отбора (измерений) проб(ы) - \_\_\_\_\_

Сведения об условиях хранения проб(ы) \_\_\_\_\_

Герметичная упаковка, полиэтилен

Дата и время:

отбора проб(ы)	дата	26.01.2022 г.	время	15 <sup>00</sup> -15 <sup>30</sup>
поступления проб(ы) в лабораторию	дата	26.01.2022 г.	время	23 <sup>30</sup>
выполнения испытаний (измерений)	начало	27.01.2022 г.	окончание	10.02.2022 г.

Таблица 1 – Сведения о средствах измерения

Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия поверки
Весы неавтоматического действия «AF 225DRCE»	148977005	С-АБ/26-02-2021/41392789	25.02.2022 г.
Весы электронные «Explorer», E 01140	1119511825	С-АБ/02-07-2021/75441560	01.07.2022 г.
Весы электронные тензометрические для статического взвешивания МТ 15 МДА (2/5;340x230) «Базар 2»	458939	С-АБ/26-02-2021/41392832	25.02.2022 г.
Метеометр «МЭС-200А»	1310	С-СП/30-09-2021/99889675	29.09.2022 г.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus	SC11654219	С-ГСХ/07-07-2021/76683239	06.07.2022 г.

Таблица 2 – Сведения об испытательном оборудовании

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Номер аттестата, протокола периодической аттестации	Окончание срока действия периодической аттестации
-	-	-	-

Таблица 3 – Сведения о НД на метод выполнения испытаний (измерений)

№ п/п	Наименование и номер нормативного документа
1	Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом. ПНД Ф 16.3.55-08 (издание 2014 г.)

Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (измерений) - \_\_\_\_\_



**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Таблица 4 – Результаты испытаний (измерений)

Номер пробы в лаборатории	Маркировка пробы в протоколе отбора проб	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний (измерений) с характеристикой погрешности (или расширенной относительной неопределенности*) $x \pm \Delta (U)^*$	НД на метод выполнения испытаний (измерений)
6/1	-	Стекло	%	18,07±5,42	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Пластик	%	45,98±13,79	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)
		Жестяные банки	%	35,95±10,79	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014 г.)

\*Неопределенность указывается в случаях, когда относительная погрешность не установлена в методике выполнения испытаний (измерений) либо этого требует заказчик.

Оформил:

Ведущий инженер  
испытательной лаборатории  
*Должность*

  
*Подпись*

Емельянова Е.В.  
*ФИО*

Проверил:

Менеджер по качеству  
*Должность*

  
*Подпись*

Авдеева С.С.  
*ФИО*

*Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты анализа, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе, в этом случае ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб несет заказчик.*

*Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без письменного разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю.*



**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru



М.С. Волкова  
2022 г.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ) ПРОБ ПОЧВЫ**

№ 2-п  
от 22.02.2022 г.  
1 экз. из 3

Заказчик, основание для проведения отбора (измерений) проб, дата подачи заявления

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»,  
Договор № 39/ст-22/АК от 24.01.2022 г., дата подачи заявления 21.01.2022 г.

Юридический адрес заказчика

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Фактический адрес заказчика

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Контактные данные заказчика

rosproekt2010@yandex.ru

Наименование обследуемого объекта

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»

- юридический адрес  
- фактический адрес

362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12  
Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан

- ИНН

1515921364

Наименование объекта

почва

Отбор (измерений) проб(ы) выполнен:

ведущим инженером испытательной лаборатории Павловичем Д.М.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Евдокимовым А.А.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Масько К.В.  
*(должность, фамилия, имя, отчество)*

в присутствии представителя:

генерального директора ООО «Р-ОСПРОЕКТ» Хутинаева К.В.  
*(должность, фамилия, имя, отчество, организация)*

НД на метод(ы) отбора (измерений) проб:

ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)

Цель исследования проб(ы):

анализ содержания загрязняющих веществ по показателям

Протокол отбора (измерений) проб(ы):

(лабораторный/заказчика) №

2-п

от

26.01.2022 г.

Месторасположение и ориентировочная площадь загрязненного участка:

г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан  
Точка № 1 – координаты: N 44°39'04.6'' E 045°37'10.6''  
Точка № 2 – координаты: N 44°39'02.3'' E 045°37'05.5''

Краткое описание обследуемой территории (объекта):

рельеф равнинный, растительный покров однородный

Метод отбора точечных проб

конвертом

*(конвертом, по координатной сетке, concentрическими окружностями и др.)*

Метеорологические условия окружающей среды при отборе проб(ы):

0°С, пасмурно

*(температура воздуха, погодные условия и др.)*

Дата и время:

отбора проб(ы)	дата	26.01.2022 г.	время	12 <sup>00</sup> -16 <sup>28</sup>
поступления проб(ы) в лабораторию	дата	26.01.2022 г.	время	23 <sup>30</sup>
выполнения испытаний (измерений)	начало	27.01.2022 г.	окончание	07.02.2022 г.



**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru

**Условия хранения и транспортировки проб(ы) к месту проведения испытаний (измерений):**  
полиэтилен, герметичная упаковка  
2/1 – пломба № 92978376; № 92978377;  
2/2 – пломба № 92978387; № 92978386;  
2/3 – пломба № 92978370; № 92978369;  
2/4 – пломба № 92978381; № 92978395;

**Таблица 1 – Сведения о средствах измерения (СИ)**

Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия поверки
Метеометр «МЭС-200А»	1310	С-СП/30-09-2021/99889675	29.09.2022 г.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus	SC11654219	С-ГСХ/07-07-2021/76683239	06.07.2022 г.
Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu AA-7000»	A30665001716AE	С-АБ/01-12-2021/113500429	30.11.2022 г.
Концентраномер «КН-2м»	1751	С-АБ/27-10-2021/107223418	26.10.2022 г.
Весы электронные «Explorer», E 01140	1119511825	С-АБ/02-07-2021/75441560	01.07.2022 г.
Сканирующий спектрофотометр «UV-1800»	A11454633252 CS	С-АБ/27-10-2021/107223406	26.10.2022 г.
Набор гирь «Набор Г-2-210»	273	С-АБ/03-06-2021/68043491	02.06.2022 г.
pH-метр «МУЛЬТИТЕСТ ИПЛ-311»	354	С-АБ/27-10-2021/107223378	26.10.2022 г.
Хроматограф жидкостный «Стайер»	0660	С-АБ/21-10-2021/105391354	20.10.2022 г.
Фотометр «ЭКСПЕРТ 003»	642	С-АБ/27-10-2021/107223381	26.10.2022 г.

**Таблица 2 – Сведения об испытательном оборудовании**

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Номера аттестата, протокола периодической аттестации	Окончание срока действия периодической аттестации
Электропечь сопротивления камерная, «СНОЛ 1,6,2,5.1/11-ИЗ»	44953	06/102-13, 06/491-21	25.08.2023 г.
Баня лабораторная шестиместная «ПЭ-4300»	1233	06/068-15, 06/158-21	07.04.2023 г.
Шкаф сушильный лабораторный «СНОЛ 3,5,3,5,3,5/3,5-И1»	02813	06/103-13, 06/501-21	01.10.2023 г.

**Таблица 3 – Сведения о НД на метод выполнения испытаний (измерений)**

№ п/п	Наименование и номер нормативного документа
1	Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО. ГОСТ 26483-85
2	Методика измерений валового содержания кадмия, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, хрома и цинка в почвах, донных отложениях, осадках сточных вод и отходах методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии. ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002 (издание 2011 г.)
3	Методика выполнения измерения содержания ртути в твердых объектах методом атомно-абсорбционной спектрометрии (метод «холодного пара»). ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98
4	Методика выполнения измерений массовой доли (валового содержания) мышьяка и сурьмы в твердых сыпучих материалах атомно-абсорбционным методом с предварительной генерацией гидридов. ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
5	Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органо-минеральных почвах и донных отложениях методом ИК-спектрометрии. ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 (издание 2005 г.)
6	Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа по Веригиной-Ариушкиной. ГОСТ 27395-87
7	Методика выполнения измерения массовых концентраций ионов нитрита, нитрата, хлорида, фторида, сульфата и фосфата в пробах почв (в водорастворимой форме) методом ионной хроматографии. ПНД Ф 16.1.8-98 (издание 2008 г.)
8	Методы определения органического вещества. ГОСТ 26213-91
9	Методы определения валового фосфора и валового калия. ГОСТ 26261 (издание 1984 г.)
10	Методика выполнения измерений массовой доли влаги в твердых и жидких отходах производства и потребления, почвах, осадках, шламах, активном иле, донных отложениях гравиметрическим методом. ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (издание 2017 г.)

**Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (измерений)**

Набор сит «КП-131» зав. № 647, сертификаты калибровки № 05-6640, № 05-6642, № 05-6643, № 05-6644, № 05-6645, № 05-6646, № 05-6647 действительны до 09.06.2022 г.



**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru

Таблица 4 – Результаты испытаний (измерений)

Номер пробы в лаборатории	Точка отбора пробы (месторасположение пробной площадки)	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний (измерений) с характеристикой погрешности (или расширенной относительной неопределенности*) $x \pm \Delta (U)^*$				НД на метод выполнения испытаний (измерений)
				номера проб				
				2/1	2/2	2/3	2/4	
2/1	Точка № 1 – координаты: N 44°39'04.6'' E 045°37'10.6'' (глубина 0-0,2 м)	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,5±0,1	-	7,7±0,1	-	ГОСТ 26483-85
		Свинец (валовое содержание)	мг/кг	<10	<10	<10	<10	ПНД Ф16.1:2.2:2.3:3.36-2002 (2011 г.)
		Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	<1	<1	<1	<1	ПНД Ф16.1:2.2:2.3:3.36-2002 (2011 г.)
2/2	Точка № 2 – координаты: N 44°39'02.3'' E 045°37'05.5'' (глубина 0-0,2 м)	Медь (валовое содержание)	мг/кг	<20	<20	<20	<20	ПНД Ф16.1:2.2:2.3:3.36-2002 (2011 г.)
		Ртуть	мкг/г	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.10-98
		Мышьяк	мг/кг	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:17-98 (2004 г.)
		Цинк (валовое содержание)	мг/кг	21±6	23±7	27±8	<20	ПНД Ф16.1:2.2:2.3:3.36-2002 (2011 г.)
2/3	Точка № 1 – координаты: N 44°39'04.6'' E 045°37'10.6'' (глубина 2-4 м)	Никель (валовое содержание)	мг/кг	<50	<50	<50	<50	ПНД Ф16.1:2.2:2.3:3.36-2002 (2011 г.)
		Нефтепродукты	мг/кг	<50	<50	<50	<50	ПНД Ф 16.1:2.2:2.22-98 (2005 г.)
		Органическое вещество	%	4,7±0,7	-	5,4±0,5	-	ГОСТ 26213-91
		Влажность	%	9,0±0,9	7,9±0,8	11,86±1,19	6,1±0,6	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (2017 г.)
2/4	Точка № 2 – координаты: N 44°39'02.3'' E 045°37'05.5'' (глубина 2-4 м)	Железо (подвижные формы)	мг/кг	<10	-	<10	-	ГОСТ 27395-87
		Сульфат - ион	мг/кг	706±141	-	390±78	-	ПНД Ф 16.1.8-98 (2008 г.)
		Хлорид-ион	мг/кг	689±138	-	729±146	-	ПНД Ф 16.1.8-98 (2008 г.)
		Валовый фосфор	%	0,18±0,08	-	0,22±0,09	-	ГОСТ 26261 (п.п. 4.3-4.4)

\*Неопределенность указывается в случаях, когда относительная погрешность не установлена в методике выполнения испытаний (измерений) либо этого требует заказчик

Оформил:

Ведущий инженер  
испытательной лаборатории  
*Должность*

  
*Подпись*

Емельянова Е.В.  
*ФИО*

Проверил:

Менеджер по качеству  
*Должность*

  
*Подпись*

Авдеева С.С.  
*ФИО*

Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты анализа, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе, в этом случае ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб несет заказчик.

Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без письменного разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю.





ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304

355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ  
ОТХОДА

№ 3-о  
от 28.02.2022 г.  
экз. 1 из 3

Заказчик, основание для проведения анализа ООО «Р-ОСПРОЕКТ», Договор № 39/ст-22/АК от 24.01.2022 г., дата подачи заявления 21.01.2022 г.

Юридический адрес заказчика 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Фактический адрес заказчика 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Контактные данные заказчика rosproekt2010@yandex.ru

Наименование обследуемого предприятия ООО «Р-ОСПРОЕКТ»

- юридический адрес 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

- фактический адрес Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан

- ИНН 1515921364

Наименование объекта отход

Отбор (измерения) проб(ы) выполнен(ы): ведущим инженером испытательной лаборатории Павловичем Д.М.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Евдокимовым А.А.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Масько К.В.  
(должность, фамилия, имя, отчество)

в присутствии представителя: генерального директора ООО «Р-ОСПРОЕКТ» Хутинаева К.В.  
(должность, организация, фамилия, имя, отчество)

НД на метод(ы) отбора (измерений) проб: ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)

Цель исследования проб(ы): определение степени токсичности отхода

Протокол отбора (измерений) проб(ы): № 3-о от 26.01.2022 г.  
3/1 – отход с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'04.6'' E 45°37'10.6'' (глубина 0-0,2 м)

Наименование отхода: Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'04.6'' E 45°37'10.6'' (глубина 0-0,2 м)

Точка отбора пробы: Е 45°37'10.6'' (глубина 0-0,2 м)

Тип пробы: Объединенная из 11-ти точечных  
(точечная/объединенная; указать из скольких точечных)

Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм³): Не менее 5,0 кг

Сведения об условиях доставки пробы стерилизованная емкость из нержавеющей стали

Метеорологические условия окружающей среды при отборе (измерении) проб(ы) -2°С, облачно  
температура воздуха, погодные условия и др.

Дополнительные сведения при проведении отбора (измерении) проб(ы) -

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304

355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73

электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Дата и время отбора проб(ы)	дата	<u>26.01.2022 г.</u>	время	<u>12<sup>30</sup>-13<sup>30</sup></u>
поступления проб(ы) в лабораторию	дата	<u>26.01.2022 г.</u>	время	<u>23<sup>30</sup></u>
выполнения испытаний (измерений)	начало	<u>27.01.2022 г.</u>	окончание	<u>31.01.2022 г.</u>

водная вытяжка из отхода с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'04.6'' E 45°37'10.6''

**Биотестируемая среда**

**Таблица 1 – Сведения о средствах измерения**

Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия поверки
Весы электронные «Exploger», E 01140	1119511825	С-АБ/02-07-2021/75441560	01.07.2022 г.
Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ»	08 1379	С-АБ/26-05-2021/66602855 С-АБ/26-05-2021/66602850	25.05.2022 г.
Анализатор жидкости «ЭКСПЕРТ-001-4»	7671	С-АБ/21-10-2021/105391336	20.10.2022 г.
Метеометр «МЭС-200А»	1310	С-СП/30-09-2021/99889675	29.09.2022 г.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus	SC11654219	С-ГСХ/07-07-2021/76683239	06.07.2022 г.

**Таблица 2 – Сведения об испытательном оборудовании**

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Номер аттестата, протокола периодической аттестации	Окончание срока действия периодической аттестации
Климатостат КС-200 СПУ	09	06/17-08, 06/036-21	01.02.2023 г.
Шкаф сушильный лабораторный «СНОЛ 3,5.3,5.3,5/3,5-И1»	02813	06/103-13, 06/501-21	01.10.2023 г.

**Таблица 3 – Сведения о НД на метод выполнения испытаний (измерений)**

№ п/п	Наименование и номер нормативного документа
1	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости дафний ФР.1.39.2007.03222 (издание 2007 г.)
2	Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей ФР.1.39.2007.03223 (издание 2007 г.)

**Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (измерений)**

-



**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Таблица 4 – Результаты биотестирования

Номер пробы в лаборатории	Маркировка пробы по акту отбора пробы	Тест-объект	Продолжительность наблюдения, час.	Кратность разбавления	Безвредная кратность разбавления, раз	Оценка тестируемой пробы	НД на методы выполнения измерений
3/1	-	Дафнии <i>Daphnia magna</i> Straus	96	1	БКР=1	Не оказывает острое токсическое действие	ФР.1.39.2007.03222
		Водоросли <i>Scenedesmus quadricauda</i>	72	1			ФР.1.39.2007.03223

Выявлена кратность разведения водной вытяжки из отхода с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'04.6'' E 45°37'10.6'' при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует. (Смертность рачков *Daphnia magna* Straus не более 10% за 96 часов (БКР<sub>10-96</sub>); снижение уровня флуоресценции хлорофилла и снижение численности клеток водорослей *Scenedesmus quadricauda* не более 20% за 72 часа (БКР<sub>20-72</sub>).

Оформил: Ведущий инженер  
испытательной лаборатории  
*Должность*

  
*Подпись*

Емельянова Е.В.  
*ФИО*

Проверил: Менеджер по качеству  
*Должность*

  
*Подпись*

Авдеева С.С.  
*ФИО*

*Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты анализа, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе, в этом случае ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб несет заказчик.  
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без письменного разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю.*



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель  
испытательной лаборатории  
М.С. Волкова  
« 28 » февраля 2022 г.



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ  
ОТХОДА

№ 4-о  
от 28.02.2022 г.  
экз. 1 из 3

Заказчик, основание для проведения анализа ООО «Р-ОСПРОЕКТ»,  
Юридический адрес Договор № 39/ст-22/АК от 24.01.2022 г., дата подачи заявления 21.01.2022 г.  
заказчика 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12  
Фактический адрес 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12  
заказчика  
Контактные данные rosproekt2010@yandex.ru  
заказчика  
Наименование обследуемого ООО «Р-ОСПРОЕКТ»  
предприятия  
- юридический адрес 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12  
- фактический адрес Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан  
- ИНН 1515921364

Наименование объекта отход  
Отбор (измерения) проб(ы) ведущим инженером испытательной лаборатории Павловичем Д.М.  
выполнен(ы): ведущим инженером испытательной лаборатории Евдокимовым А.А.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Масько К.В.  
(должность, фамилия, имя, отчество)

в присутствии генерального директора ООО «Р-ОСПРОЕКТ» Хутинаева К.В.  
представителя: (должность, организация, фамилия, имя, отчество)

НД на метод(ы) отбора ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)  
(измерений) проб:  
Цель исследования определение степени токсичности отхода  
проб(ы):  
Протокол отбора № 4-о от 26.01.2022 г.  
(измерений) проб(ы): 4/1 – отход с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7'' E 45°37'09.4''  
(глубина 0-0,2 м)

Наименование отхода: Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск р. Дагестан, координаты: N 44°39'03.7'' E 45°37'09.4''  
(глубина 0-0,2 м)

Точка отбора пробы: Объединенная из 11-ти точечных  
Тип пробы: (точечная/объединенная; указать из скольких точечных)

Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм<sup>3</sup>): Не менее 5,0 кг

Сведения об условиях доставки пробы стерилизованная емкость из нержавеющей стали  
Метеорологические условия окружающей среды при отборе (измерении) проб(ы) -2°С, облачно  
температура воздуха, погодные условия и др.

Дополнительные сведения при проведении отбора (измерении) проб(ы) -



**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304

355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73

электронная почта: mail@clati-stv.ru

Дата и время отбора проб(ы)	дата	26.01.2022 г.	время	13 <sup>40</sup> -14 <sup>10</sup>
поступления проб(ы) в лабораторию	дата	26.01.2022 г.	время	23 <sup>30</sup>
выполнения испытаний (измерений)	начало	27.01.2022 г.	окончание	31.01.2022 г.

водная вытяжка из отхода с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7" E 45°37'09.4"

**Биотестируемая среда**

**Таблица 1 – Сведения о средствах измерения**

Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия поверки
Весы электронные «Explorer», E 01140	1119511825	С-АБ/02-07-2021/75441560	01.07.2022 г.
Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ»	08 1379	С-АБ/26-05-2021/66602855 С-АБ/26-05-2021/66602850	25.05.2022 г.
Анализатор жидкости «ЭКСПЕРТ-001-4»	7671	С-АБ/21-10-2021/105391336	20.10.2022 г.
Метеометр «МЭС-200А»	1310	С-СП/30-09-2021/99889675	29.09.2022 г.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus	SC11654219	С-ГСХ/07-07-2021/76683239	06.07.2022 г.

**Таблица 2 – Сведения об испытательном оборудовании**

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Номер аттестата, протокола периодической аттестации	Окончание срока действия периодической аттестации
Климатостат КС-200 СПУ	09	06/17-08, 06/036-21	01.02.2023 г.
Шкаф сушильный лабораторный «СНОЛ 3,5.3,5.3,5/3,5-И1»	02813	06/103-13, 06/501-21	01.10.2023 г.

**Таблица 3 – Сведения о НД на метод выполнения испытаний (измерений)**

№ п/п	Наименование и номер нормативного документа
1	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости дафний ФР.1.39.2007.03222 (издание 2007 г.)
2	Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей ФР.1.39.2007.03223 (издание 2007 г.)

**Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (измерений)**

-

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru

Таблица 4 – Результаты биотестирования

Номер пробы в лаборатории	Маркировка пробы по акту отбора пробы	Тест-объект	Продолжительность наблюдения, час.	Кратность разбавления	Безвредная кратность разбавления, раз	Оценка тестируемой пробы	НД на методы выполнения измерений
4/1	-	Дафнии Daphnia magna Straus	96	1	БКР=1	Не оказывает острое токсическое действие	ФР.1.39.2007.03222
	-	Водоросли Scenedesmus quadricauda	72	1			ФР.1.39.2007.03223

Выявлена кратность разведения водной вытяжки из отхода с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7'' E 45°37'09.4'' при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует. (Смертность рачков *Daphnia magna* Straus не более 10% за 96 часов (БКР<sub>10-96</sub>); снижение уровня флуоресценции хлорофилла и снижение численности клеток водорослей *Scenedesmus quadricauda* не более 20% за 72 часа (БКР<sub>20-72</sub>).

Оформил:

Ведущий инженер  
испытательной лаборатории  
*Должность*

  
*Подпись*

Емельянова Е.В.  
*ФИО*

Проверил:

Менеджер по качеству  
*Должность*

  
*Подпись*

Авдеева С.С.  
*ФИО*

*Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты анализа, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе, в этом случае ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб несет заказчик.  
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без письменного разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю.*





ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель  
испытательной лаборатории

М.С. Волкова

« 29 » февраля 2022 г.



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ  
ОТХОДА

№ 5-о  
от 28.02.2022 г.  
экз. 1 из 3

**Заказчик, основание для проведения анализа** ООО «Р-ОСПРОЕКТ»,  
**Юридический адрес заказчика** Договор № 39/ст-22/АК от 24.01.2022 г., дата подачи заявления 21.01.2022 г.  
**Фактический адрес заказчика** 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12  
**Контактные данные заказчика** 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12  
**rosproekt2010@yandex.ru**

**Наименование обследуемого предприятия**  
- юридический адрес ООО «Р-ОСПРОЕКТ»  
362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12  
- фактический адрес Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан  
- ИНН 1515921364

**Наименование объекта отбора (измерения) проб(ы) выполнен(ы):** отход  
ведущим инженером испытательной лаборатории Павловичем Д.М.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Евдокимовым А.А.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Масько К.В.  
*(должность, фамилия, имя, отчество)*

**в присутствии представителя:** генерального директора ООО «Р-ОСПРОЕКТ» Хутинаева К.В.  
*(должность, организация, фамилия, имя, отчество)*

**НД на метод(ы) отбора (измерений) проб:** ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)

**Цель исследования проб(ы):** определение степени токсичности отхода

**Протокол отбора (измерений) проб(ы):** № 5-о от 26.01.2022 г.  
5/1 – отход с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7" E 45°37'09.4" (глубина 2-4 м)

**Наименование отхода:** Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7" E 45°37'09.4" (глубина 2-4 м)

**Точка отбора пробы:** Объединенная из 11-ти точечных  
*(точная/объединенная; указать из скольких точечных)*

**Тип пробы:**

**Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм³):** Не менее 5,0 кг

**Сведения об условиях доставки пробы** стерилизованная емкость из нержавеющей стали  
**Метеорологические условия окружающей среды при отборе (измерении) проб(ы)** -2°С, облачно  
*температура воздуха, погодные условия и др.*

Дополнительные сведения при проведении отбора (измерении) проб(ы) -

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304

355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73

электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

<b>Дата и время отбора проб(ы)</b>	дата	<u>26.01.2022 г.</u>	время	<u>14<sup>20</sup>-14<sup>50</sup></u>
<b>поступления проб(ы) в лабораторию</b>	дата	<u>26.01.2022 г.</u>	время	<u>23<sup>30</sup></u>
<b>выполнения испытаний (измерений)</b>	начало	<u>27.01.2022 г.</u>	окончание	<u>31.01.2022 г.</u>

водная вытяжка из отхода с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'03.7'' E 45°37'09.4''

**Биотестируемая среда**

**Таблица 1 – Сведения о средствах измерения**

Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия поверки
Весы электронные «Explorer», Е 01140	1119511825	С-АБ/02-07-2021/75441560	01.07.2022 г.
Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ»	08 1379	С-АБ/26-05-2021/66602855 С-АБ/26-05-2021/66602850	25.05.2022 г.
Анализатор жидкости «ЭКСПЕРТ-001-4»	7671	С-АБ/21-10-2021/105391336	20.10.2022 г.
Метеометр «МЭС-200А»	1310	С-СП/30-09-2021/99889675	29.09.2022 г.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus	SC11654219	С-ГСХ/07-07-2021/76683239	06.07.2022 г.

**Таблица 2 – Сведения об испытательном оборудовании**

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Номер аттестата, протокола периодической аттестации	Окончание срока действия периодической аттестации
Климатостат КС-200 СПУ	09	06/17-08, 06/036-21	01.02.2023 г.
Шкаф сушильный лабораторный «СНОЛ 3,5.3,5.3,5/3,5-И1»	02813	06/103-13, 06/501-21	01.10.2023 г.

**Таблица 3 – Сведения о НД на метод выполнения испытаний (измерений)**

№ п/п	Наименование и номер нормативного документа
1	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости дафний ФР.1.39.2007.03222 (издание 2007 г.)
2	Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей ФР.1.39.2007.03223 (издание 2007 г.)

**Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (измерений)**

-







ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель  
испытательной лаборатории

М.С. Волкова

« 28 » февраля 2022 г.



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ  
ОТХОДА

№ 6-о  
от 28.02.2022 г.  
экз. 1 из 3

Заказчик, основание для проведения анализа ООО «Р-ОСПРОЕКТ», Договор № 39/ст-22/АК от 24.01.2022 г., дата подачи заявления 21.01.2022 г.

Юридический адрес заказчика 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Фактический адрес заказчика 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

Контактные данные заказчика rosproekt2010@yandex.ru

Наименование обследуемого предприятия ООО «Р-ОСПРОЕКТ»

- юридический адрес 362030, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Островского 12

- фактический адрес Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан

- ИНН 1515921364

Наименование объекта отход

Отбор (измерения) проб(ы) выполнен(ы): ведущим инженером испытательной лаборатории Павловичем Д.М.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Евдокимовым А.А.  
ведущим инженером испытательной лаборатории Масько К.В.  
(должность, фамилия, имя, отчество)

в присутствии представителя: генерального директора ООО «Р-ОСПРОЕКТ» Хутинаева К.В.  
(должность, организация, фамилия, имя, отчество)

НД на метод(ы) отбора (измерений) проб: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03 (издание 2014 г.)

Цель исследования проб(ы): определение степени токсичности отхода

Протокол отбора (измерений) проб(ы): № 6-о от 26.01.2022 г.  
6/1 – отход с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'02.3'' E 45°37'05.5'' (глубина 0-0,2 м)

Наименование отхода: Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'02.3'' E 45°37'05.5'' (глубина 0-0,2 м)

Точка отбора пробы: Объединенная из 11-ти точечных  
(точечная/объединенная; указать из скольких точечных)

Тип пробы:

Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм³): Не менее 5,0 кг

Сведения об условиях доставки пробы стерилизованная емкость из нержавеющей стали

Метеорологические условия окружающей среды при отборе (измерении) проб(ы) -2°С, облачно  
температура воздуха, погодные условия и др.

Дополнительные сведения при проведении отбора (измерении) проб(ы) -



**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: mail@clati-stv.ru

Дата и время отбора проб(ы)	дата	<u>26.01.2022 г.</u>	время	<u>15<sup>00</sup>-15<sup>30</sup></u>
поступления проб(ы) в лабораторию	дата	<u>26.01.2022 г.</u>	время	<u>23<sup>30</sup></u>
выполнения испытаний (измерений)	начало	<u>27.01.2022 г.</u>	окончание	<u>31.01.2022 г.</u>

водная вытяжка из отхода с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'02.3" E 45°37'05.5"

**Биотестируемая среда**

**Таблица 1 – Сведения о средствах измерения**

Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия поверки
Весы электронные «Explorer», E 01140	1119511825	С-АБ/02-07-2021/75441560	01.07.2022 г.
Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ»	08 1379	С-АБ/26-05-2021/66602855 С-АБ/26-05-2021/66602850	25.05.2022 г.
Анализатор жидкости «ЭКСПЕРТ-001-4»	7671	С-АБ/21-10-2021/105391336	20.10.2022 г.
Метеометр «МЭС-200А»	1310	С-СП/30-09-2021/99889675	29.09.2022 г.
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 Plus	SC11654219	С-ГСХ/07-07-2021/76683239	06.07.2022 г.

**Таблица 2 – Сведения об испытательном оборудовании**

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Номер аттестата, протокола периодической аттестации	Окончание срока действия периодической аттестации
Климатостат КС-200 СПУ	09	06/17-08, 06/036-21	01.02.2023 г.
Шкаф сушильный лабораторный «СНОЛ 3,5.3,5.3,5/3,5-И1»	02813	06/103-13, 06/501-21	01.10.2023 г.

**Таблица 3 – Сведения о НД на метод выполнения испытаний (измерений)**

№ п/п	Наименование и номер нормативного документа
1	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости дафний ФР.1.39.2007.03222 (издание 2007 г.)
2	Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей ФР.1.39.2007.03223 (издание 2007 г.)

**Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (измерений)**

-

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» - ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ**  
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512304  
355037, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 38, тел./факс: (8652) 71-48-73  
электронная почта: [mail@clati-stv.ru](mailto:mail@clati-stv.ru)

Таблица 4 – Результаты биотестирования

Номер пробы в лаборатории	Маркировка пробы по акту отбора пробы	Тест-объект	Продолжительность наблюдения, час.	Кратность разбавления	Безвредная кратность разбавления, раз	Оценка тестируемой пробы	НД на методы выполнения измерений
6/1	-	Дафнии <i>Daphnia magna</i> Straus	96	5	1<БКР≤100	Оказывает острое токсическое действие	ФР.1.39.2007.03222
		Водоросли <i>Scenedesmus quadricauda</i>	72	5			ФР.1.39.2007.03223

*Выявлена кратность разведения водной вытяжки из отхода с объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г. Южно-Сухокумск Республика Дагестан, координаты: N 44°39'02.3'' E 45°37'05.5'' при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует. (Смертность рачков *Daphnia magna* Straus не более 10% за 96 часов (БКР<sub>10-96</sub>); снижение уровня флуоресценции хлорофилла и снижение численности клеток водорослей *Scenedesmus quadricauda* не более 20% за 72 часа (БКР<sub>20-72</sub>).*

Оформил:

Ведущий инженер  
испытательной лаборатории  
*Должность*

*Подпись*

Емельянова Е.В.  
*ФИО*

Проверил:

Менеджер по качеству  
*Должность*

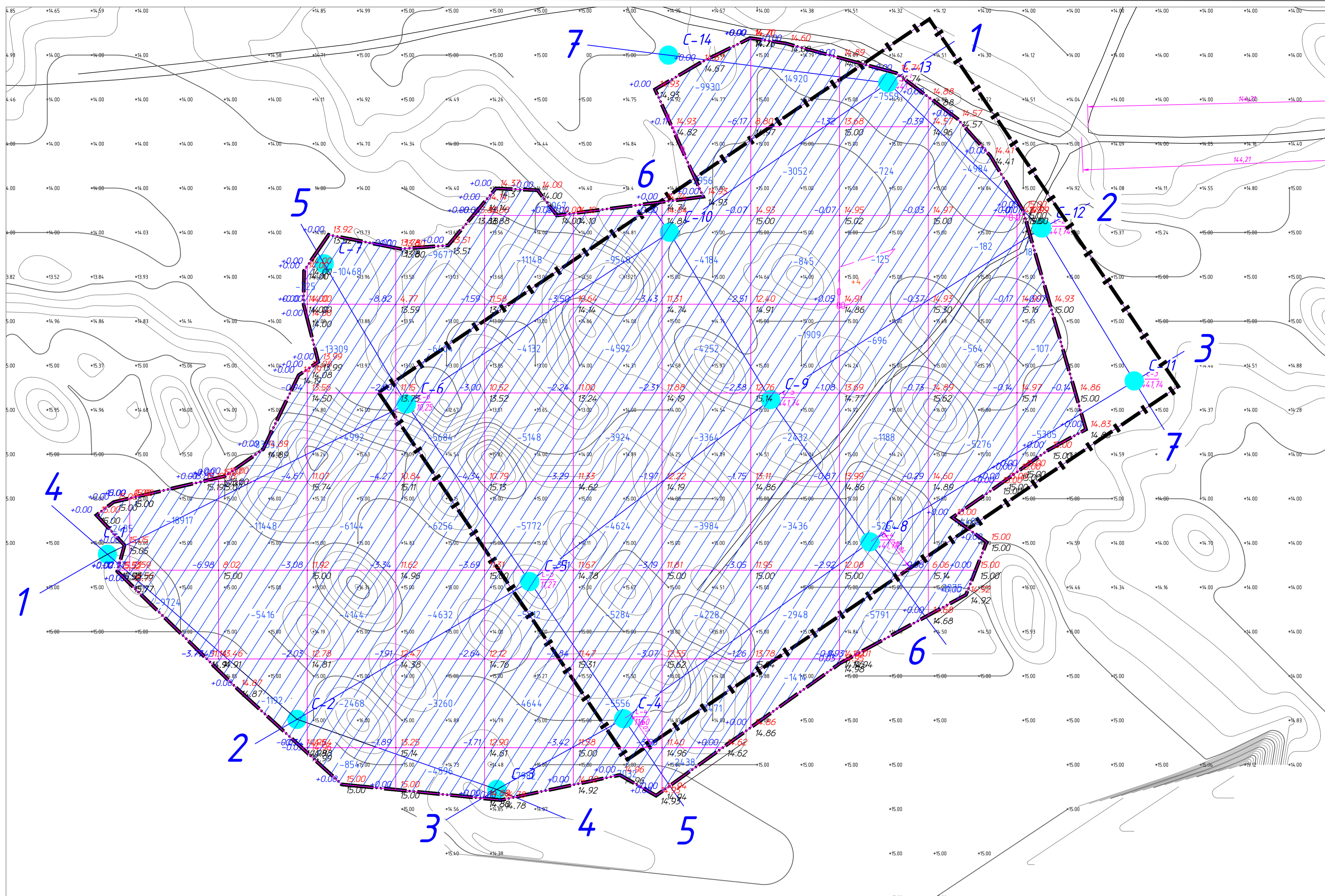
*Подпись*

Авдеева С.С.  
*ФИО*

*Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты анализа, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе, в этом случае ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб несет заказчик.  
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без письменного разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю.*





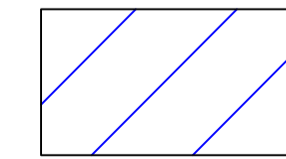




Код	Насыпь (+)											Вывоз		
Вывемка (-)	-12159	-20109	-25572	-42379	-44138	-44576	-50482	-32877	-30956	+4	-13579	-10414	+4	-348588

Общая площадь насыпи = 268 м2  
 Общая площадь выемки = 91664 м2  
 Общая площадь 0-области = 32 м2  
 Общая площадь картограммы = 91964 м2

Условные обозначения:

-  Граница свалочных масс
-  Кадастровые границы земельного участка
-  Выемка свалочных масс

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

<b>21.0014-ПЗУ.ГЧ-002</b>					
Рекультивация объекта накопления экологического вреда несанкционированной свалки в г.Южно-Сухокумск РД					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Макеева	02.22			
Проверил	Шманева	02.22			
Схема планировочной организации земельного участка				Стация	Лист
				П	2
				Листов	5
Картограмма свалочных масс. М 1:1000				ООО "ГИДРОПРОЕКТ г.Санкт-Петербург	
Н.контр.	Широченка	02.22			
ГИП	Шманев	02.22			