



«ГОСТ - Стандарт»

Общество с Ограниченной Ответственностью Проектная Фирма

Свидетельство о допуске к работам, регистрационный номер СРО-И-032-22122011 от 28.10.2016 г., выдано саморегулирующей организацией АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»

Заказчик: Управление городского хозяйства администрации города-курорта Железноводска Ставропольского края

«Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

05-2018-ИИ.3

Уфа, 2018 г



«ГОСТ - Стандарт»

Общество с Ограниченной Ответственностью Проектная Фирма

Свидетельство о допуске к работам, регистрационный номер номер СРО-И-032-22122011 от 28.10.2016 г., выдано саморегулирующей организацией АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»

Заказчик: Управление городского хозяйства администрации города-курорта Железноводска Ставропольского края

«Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

05-2018-ИИ.3

Том 3

Директор



Князев А.Н.

Руководитель работ

Мубаракшин Д.Б.

Уфа, 2018г.

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечания
05-2018.ИИ.3.ТЧ	Пояснительная записка	
05-2018.ИИ.3.ГЧ	Графические приложения	

Взам. инв. №	Подпись и дата										
								05-2018.ИИ.3.СТ			
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата.	«Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»	Стадия	Лист	Листов	
	Разраб.	Ханов				09.18		П	1	1	
	Провер.	Мубаракшин				09.18		ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» г.Уфа 2018 г.			
	Рук.работ	Мубаракшин				09.18					
							Содержание тома				

Содержание

Стр.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
1. Введение.....	5	
2. Изученность экологических условий.....	7	
3. Краткая характеристика природных и техногенных условий.....	8	
3.1 Общая характеристика участка работ	8	
3.2 Хозяйственное использование территории	9	
3.3 Климатическая характеристика района	11	
3.4 Геологическое строение участка и гидрогеологические условия	16	
3.5 Почвенно-растительный покров, животный мир	19	
3.6 Социально-экономическая характеристика района работ	24	
3.7 Объекты историко-культурного значения.....	27	
4. Современное экологическое состояние территории	28	
4.1 Фоновое загрязнение атмосферного воздуха	28	
4.2 Оценка степени загрязненности природных вод	29	
4.3 Оценка степени загрязненности почв и грунтов	31	
4.4 Исследование и оценка радиационной обстановки	34	
4.5 Результаты измерений уровня шума.....	35	
5. Прогноз возможных изменений природной среды	36	
6. Рекомендации по организации природоохранных мероприятий.....	37	
7. Предложения к программе экологического мониторинга.....	38	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	39	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	41	
II. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ		
А. Копия технического задания.....	42	
Б. Копия свидетельства СРО.....	44	
В. Свидетельство об аккредитации лаборатории ООО «Эконорм».....	49	
Г. Концентрации загрязняющих веществ в атмосфере.....	50	
Д. Протоколы лабораторного химического анализа	52	
Е. Программа инженерно-экологических изысканий.....	60	
Ж. Аттестат аккредитации ЛРК ООО «ЭкоЭксперт».....	63	
И. Протокол измерения гамма-излучения	67	
К. Протокол измерений уровня шума.....	71	
Л. Результаты исследования отходов и Результаты расчета содержания жироподобных, углеводородных и белковых веществ в органике отходов	73	
М. Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ.....	75	
Н. Копия письма Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края	77	
П. Копия письма КАВКАЗНЕДРА	86	
Р. Копия письма Управления ветеринарии Ставропольского края	87	
III. ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ		
Карта фактического материала участка работ с М 1:500.....	88	

						05-2018.ИИ.3.С			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»	Стадия	Лист	Листов
<i>Разраб.</i>		<i>Ханов</i>			09.18		П,	1	1
<i>Провер.</i>		<i>Мубаракшин</i>			09.18		ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» г.Уфа 2018 г.		
<i>Рук.работ</i>		<i>Мубаракшин</i>			09.18				
						Содержание			

1 ВВЕДЕНИЕ

Инженерно–экологические изыскания по объекту: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов» (заказ № 05–2018) выполнены ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» в апреле 2018 года, согласно техническому заданию (текстовое приложение А), утвержденного Начальником Управления городского хозяйства администрации города-курорта Железноводска Ставропольского края Каспаровым Г.И.

Заказчик – Управление городского хозяйства администрации города-курорта Железноводска Ставропольского края.

Вид строительства: Рекультивация нарушенных земель.

Стадия проектирования: Проектная документация.

Уровень ответственности зданий и сооружений по № 384 ФЗ от 30.12.2009г; статья 4, «Идентификация зданий и сооружений» - нормальный.

Площадь полигона: примерно 5,0 га.

Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-032-22122011 от 28.10.2016, выданное саморегулирующей организацией АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» (Приложение Б).

Целевым назначением изысканий являлось:

- исследование радиационной обстановки (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения);
- геоэкологическое опробование почво-грунтов, природных вод, атмосферного воздуха;
- замеры уровня шума;
- прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния объекта при его строительстве и эксплуатации;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий.

Для решения поставленных задач выполнен комплекс экологических работ, по результатам которого составлен настоящий отчет.

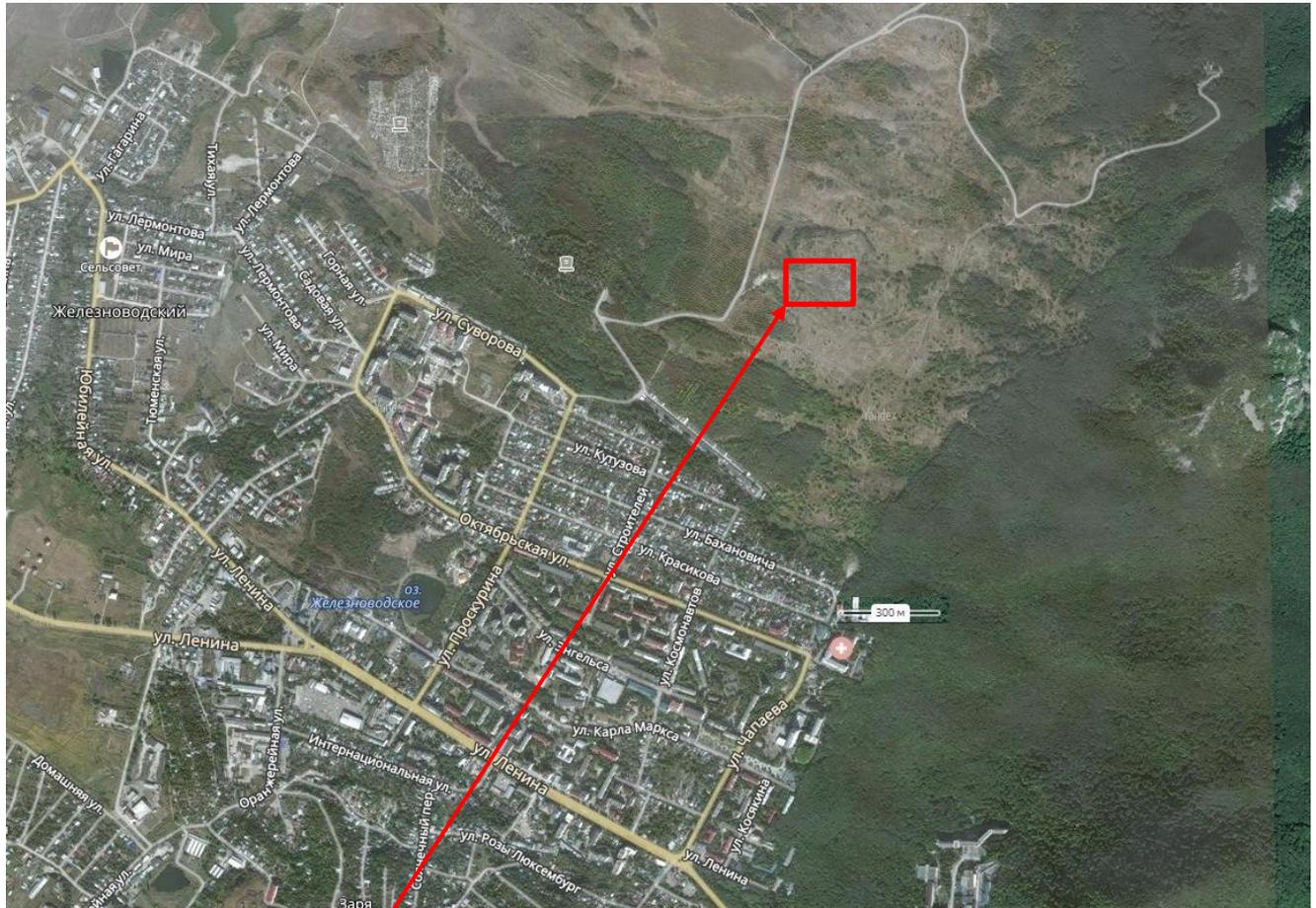
Согласно требованиям нормативно-технической документации, для решения поставленных задач был выполнен комплекс инженерно-экологических работ, виды и объемы работ которых приведены в таблице 1.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Участок работ в административном отношении находится в северной части города-курорта Железноводска, в районе горы Развалка, Ставропольский край РФ (обзорная карта представлена на рисунке 1). Ранее на участке работ инженерно-экологические изыскания не проводились.

Рисунок 1. Обзорная карта-схема участка изысканий



Участок работ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							4

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

3.1 Общая характеристика участка работ

Участок работ в административном отношении находится в северной части города-курорта Железноводска, в районе горы Развалка, Ставропольский край РФ.

Город Железноводск расположен на юге Ставропольской возвышенности, в предгорьях Большого Кавказа, по южному, юго-западному и отчасти восточному склонам горы Железная, в долине рек Джемуха и Кучук, в 6 км от железнодорожной станции Бештау.

В геоморфологическом отношении свалка ТБО расположена на пологонаклонной пролювиально-делювиальной поверхности западного склона г. Развалка, занимая тальвег и левый борт верховья погребенной безымянной балки, впадающей в р. Кучук. Расстояние до р. Кучук по тальвегу балки превышает 1,6 км. С запада участок изысканий ограничен автодорогой Железноводск-Воронов. Общий уклон поверхности - северо-западный.

Абсолютные отметки поверхности в границах съемки изменяются в пределах 517-546м БС. Общий уклон поверхности рельефа отмечается в юго-западном направлении.

Участок работ представляет собой закрытый полигон ТКО. Растительность на участке работ представлена пятнами рудеральных травянистых видов, по периметру - сплошные рудеральные травы, а также молодые лесопосадки.

В ходе опроса местных жителей о специфике использования территории (с ретроспективой до 40-50 лет и более), участков размещения ныне ликвидированных промышленных предприятий, аварийных выбросов не выявлено.



Рис. 2 Общий вид участка изысканий

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

3.2 Хозяйственное использование территории

Участок работ в административном отношении находится в северной части города-курорта Железноводска, в районе горы Развалка, Ставропольский край РФ.

Участок работ представляет собой закрытую свалку ТКО. Рельеф территории сформирован в ходе производственно-хозяйственного освоения территории.

Поверхность участка работ спланирована и выровнена, имеет уклон к западу. Представляет собой возвышенную территорию, сформированную насыпными отвалами земли. Видовой состав растительности крайне беден из-за высокой антропогенной нагрузки территории.

Абсолютные отметки территории изысканий находятся в пределах 517–546 м БС.

На территории изысканий поверхностные водные объекты отсутствуют, ближайший к участку изысканий водоток – река Кучук (правый приток реки Кума), протекающая в 1,6 км к западу от участка изысканий. Генеральное направление течения реки Кучук – с юга на север. Общая протяженность реки около 25 км.

Река Кучук не будет оказывать воздействие на территорию закрытой городской свалки вследствие значительной удаленности от нее, а также большого перепада высот между отметками по урезу реки и минимальными отметками земли участка изысканий (более 10,0 м).

Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (письмо № 12-53/4724 от 16.02.2018г., приложение М), особо охраняемые территории (заповедники, парки) федерального значения в пределах территории проведения изысканий отсутствуют.

Согласно данным Министерства природопользования и охраны окружающей среды Ставропольского края (письмо № 02/2-1735 от 15.03.2018г., приложение Н), в пределах земельного участка проектируемого объекта особо охраняемых природных территорий краевого (регионального) и местного значения не имеется.

Согласно Заключению Департамента по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу (Кавказнедра), участок предстоящей застройки расположен на территории нераспределенного фонда недр в пределах второй зоны горно-санитарной охраны курорта федерального значения Железноводск, в границах которого расположено Железноводское месторождение минеральных подземных вод (письмо № 01-06-39/173 от 19.03.2018г., приложение П).

Согласно данным Министерства природопользования и охраны окружающей среды Ставропольского края (письмо № 02/2-1735 от 15.03.2018г., приложение Н), на участке изысканий отсутствуют ЗСО источников водоснабжения.

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							6
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Согласно данным Управления ветеринарии Ставропольского края (письмо № 03-05/1164 от 15.03.2018г., приложение Р), в пределах участка изысканий и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от закрытой полигона ТКО, скотомогильники, в том числе сибирезвенные, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных отсутствуют.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	7		

3.3. Климатические условия

Участок работ в соответствии с районированием территории страны по условиям для строительства (СП 131.13330.2012) находится в районе III Б.

Климат территории изысканий умеренно-континентальный. Погода здесь более изменчивая, чем в других частях региона, благодаря доступности города прохладным ветрам с заснеженных вершин Главного Кавказского хребта. Тем не менее, лето здесь теплое, а зима сравнительно мягкая.

Средняя температура января равна минус 4,2°C, а средняя температура июля составляет +21,1°C. Среднегодовая температура в городе равна 8,6 градусов.

Лето почти всегда теплое, иногда даже жаркое, временами температура может достигать 35°C. Но благодаря ветрам, дующим с гор, и невысокой влажности воздуха, жара переносится довольно легко. Тем более, что ветер усиливается именно в дневные часы (по статистике, днем ветер в 1–3 раза сильнее, чем утром и вечером). Среднее атмосферное давление в городе составляет 712 мм, что немного ниже нормы. Причем наивысшего показателя оно достигает в январе, наименьшего – в июле. Влажность воздуха также возрастает именно зимой и достигает 80%.

Количество осадков, выпадающих в районе изысканий, варьируется от 500 до 600 мм в год; максимальное количество осадков выпадает в июне, минимальное – в феврале.

Осень здесь довольно сухая и прохладная, с небольшим количеством осадков. Однако нередко бывают и теплые дни, когда температура может достигать +20 градусов. Первые заморозки наступают обычно только в ноябре.

Зима довольно мягкая. Самый холодный месяц – январь, средняя месячная температура ниже нуля наблюдается в декабре, январе и феврале. Количество морозных дней невелико, так же, как и количество осадков в зимний период, большая часть их приходится на теплое время. Зимняя погода держится, в среднем, около двух месяцев, в течение которых часто бывают туманы и оттепели, при которых температура может подняться до +18 градусов.

Весна часто сопровождается дождями и туманами. Резкий переход от весны к лету – характерная особенность курорта. В апреле средняя температура составляет +8,9°C, а в мае – уже +14,6°C.

Количество солнечных часов в год составляет в среднем 1750. Из-за расположения Железноводска в 500–700 метрах над уровнем моря и близости Кавказского хребта, создается особый микроклимат, способствующий оздоровлению не только благодаря минеральной воде и грязелечению, но и благодаря целебному воздуху.

Более подробно климатические показатели по району изысканий приведены ниже в

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							8
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

таблицах 4.1–4.7 (климатические характеристики приводятся согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» по ближайшей к участку изысканий метеостанции Пятигорск, расположенной в 13 км к югу-юго-востоку от участка изысканий).

Таблица 3.1 Климатические параметры холодного периода года

Станция		Пятигорск	
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98	-26	
	0,92	-23	
Температура воздуха наиболее холодной пяти-дневки, °С, обеспеченностью	0,98	-22	
	0,92	-20	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		-7	
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		-33	
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		8,3	
Продолжительность, сут и средняя температура воздуха, °С периода со средней суточной температурой воздуха	≤0°С	Продолжительность	97
		Средняя температура	-2,7
	≤8°С	Продолжительность	175
		Средняя температура	0,2
	≤10°С	Продолжительность	191
		Средняя температура	0,9
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		83	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %		73	
Количество осадков за ноябрь – март, мм		114	
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		В	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		6,3	
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8°С		3,4	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ						9
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Таблица 3.2 Климатические параметры теплого периода года

Станция	Пятигорск
Барометрическое давление, гПа	990
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	24,0
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	30,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	27,1
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	40
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, %	11,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	66
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	50
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	425
Суточный максимум осадков, мм	95
Преобладающее направление ветра за июнь – август	3
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/с	0,0

Таблица 3.3 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Станция	Пятигорск
I	-4,2
II	-3,0
III	1,1
IV	8,9
V	14,6
VI	18,3
VII	21,1
VIII	20,5
IX	15,5
X	8,9
XI	3,2
XII	-1,4
год	8,6

Таблица 3.4 Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа

Станция	Пятигорск	
Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа	I	4,0
	II	4,3
	III	5,4
	IV	7,9
	V	11,4
	VI	14,3
	VII	16,0
	VIII	15,5
	IX	12,5
	X	9,0
	XI	6,7
	XII	4,8
год	9,3	

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							10

Таблица 3.5 Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе, кВт*ч/м²

Широта, ° с. ш.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
44,0 *	73	101	168	201	242	247	246	213	172	129	86	65	1943

* участок изысканий расположен на широте 44,2°, приведены данные из таблицы 8.1 СП 131.13330.2012

Таблица 3.6 Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на вертикальную поверхность при безоблачном небе, кВт*ч/м²

Широта, ° с. ш.	Ориентация	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		44,0 *	С				32	45	54	52	37		
СВ/СЗ				51	71	91	96	92	76	57	41		
В/З	55		69	108	121	135	131	133	124	104	88	61	50
ЮВ/ЮЗ	130		132	157	142	135	121	120	136	138	144	125	114
Ю	177		170	194	139	106	85	95	119	149	174	171	169

* участок изысканий расположен на широте 44,2°, приведены данные из таблицы 9.1 СП 131.13330.2012

Таблица 3.7 Высота солнца над горизонтом, градусы

Широта, ° с. ш.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
44,0 *	24,8	33,2	43,8	55,7	64,8	69,3	67,6	60,2	49,1	37,6	27,6	22,7

* участок изысканий расположен на широте 44,2°, приведены данные из таблицы 13.1 СП 131.13330.2012

Согласно ПУЭ-7 Правила устройства электроустановок. Издание 7 / Раздел 2. Канализация электроэнергии / Глава 2.5. Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ / Климатические условия и нагрузки район изысканий находится:

- по ветровому давлению (нормативное ветровое давление на высоте 10 м над поверхностью земли) – в IV районе (800 Па при скорости ветра 36 м/с согласно таблице 2.5.1 и рис. 2.5.1 ПУЭ-7, показан на рис. 1 отчета);

- по толщине стенки гололеда (нормативная толщина стенки гололеда для высоты 10 м над поверхностью земли) – в малоизученном районе (рис. 2.5.2 ПУЭ-7, показан на рис. 2 отчета);

- по среднегодовой продолжительности гроз в часах – от 40 до 60 ч с грозой (согласно рис. 2.5.3 ПУЭ-7, показан на рис. 3 отчета);

- по частоте повторяемости и интенсивности пляски проводов и тросов – в районе с частой и интенсивной пляской проводов (частота повторяемости пляски более 1 раза в 5 лет, согласно рис. 2.5.4 ПУЭ-7, показан на рис. 4 отчета).

Согласно СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*» район изысканий находится:

- по снеговым нагрузкам (по весу снегового покрова) – во II районе (1,2 кПа на 1 м² горизонтальной поверхности земли согласно таблице 10.1 Раздела 10 «Снеговые нагрузки» и карте 1 Приложения Ж СП 20.13330.2011, показан на рис. 5 отчета);

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взаим.инв.№	Подпись и дата	Инд.№ подл.

- по средней скорости ветра за зимний период – в 5 районе (согласно карте 2 Приложения Ж СП 20.13330.2011, показан на рис. 6 отчета);
- по давлению ветра – в IV районе (0,48 кПа согласно таблице 11.1 раздела 11.1 «Расчетная ветровая нагрузка» и карте 3 Приложения Ж СП 20.13330.2011, показан на рис. 7 отчета);
- по толщине стенки гололеда на высоте 10 м – в V районе (толщина стенки гололеда не менее 20 мм согласно таблице 12.1 раздела 12 «Гололедные нагрузки» и карте 4 Приложения Ж СП 20.13330.2011, показан на рис. 8 отчета);
- по средней месячной температуре воздуха в январе – в районе с температурой минус 5°C (согласно карте 5 Приложения Ж СП 20.13330.2011, показан на рис. 9 отчета);
- по средней месячной температуре воздуха в июле – в районе с температурой 20°C (согласно карте 6 Приложения Ж СП 20.13330.2011, показан на рис. 10 отчета);
- по отклонениям средней температуры воздуха наиболее холодных суток от средней месячной температуры в январе – в районе с отклонением температуры 10°C (согласно карте 7 Приложения Ж СП 20.13330.2011, показан на рис. 11 отчета).

Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений. Район изысканий располагается за пределами зон таких неблагоприятных природных явлений, как цунами, снежные лавины, сели.

Вместе с тем, на рассматриваемой территории возможны опасные гидрометеорологические процессы и явления – ураганные ветры, ливневые дожди, гололед, снежные заносы, аккумулятивно-эрозионное воздействие на реки и прилегающие к ним территории.

Кроме того, на территории наблюдаются такие атмосферные явления, как туманы метели, грозы, град.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ						12
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

3.4 Геологическое строение участка и гидрогеологические условия

В геологическом строении участка изысканий до изученной глубины 20,0 м, принимают участие современные техногенные и делювиально-пролювиальные отложения четвертичной системы (см. граф. прил. – инженерно-геологические разрезы).

Сводный геолого-литологический разрез следующий (сверху - вниз):

Четвертичная система (Q)

Современные отложения (Q_{IV})

1) Почвенно-растительный слой (hQ_{IV}), вскрыт скважинами №№ 2, 3, 10, 11. Мощность слоя 0,6-0,8м.

2) Насыпной слой (tQ_{IV}) представлен твердыми неоднородными бытовыми отходами различной степени уплотнения и обводненности, включающие древесные, пластиковые и металлические предметы, строительный мусор и смет с улиц. Вскрыт скважинами №№ 1, 4-9, 12-15. Мощность слоя от 1,5 до 13,0м.

3) Глина (dpQ) желто-бурого, серо-коричневого цвета от твердой до полутвёрдой консистенции с включением дресвы магматических пород и карбонатов до 10%. Распространен повсеместно, под почвой и насыпными грунтами, вскрытая мощность слоя 7,8 – 11,3м.

Гидрогеологические условия. Гидрогеологические условия участка до глубины 20,0 на период изысканий (март 2018г) характеризуются наличием одного водоносного горизонта.

Установившийся уровень подземных вод первого водоносного горизонта от дневной поверхности на период изысканий зафиксирован на глубине 1,1-12,1м (абсолютные отметки уровня 517,30-537,25м). Водовмещающими грунтами являются насыпные грунты, представленные телом свалки и, частично делювиально-пролювиальные глины с включением дресвы, в нижней части площадки (скв. 10-11). Водоупором являются делювиально-пролювиальные глины. В целом, участок изысканий занимает тальвег и левый борт верховья погребенной безымянной балки. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации талых и дождевых вод, а также за счет поверхности погребенного рельефа (верховье балки), являющейся водосбором части, находящейся выше по склону территории. Это и обуславливает область распространения и направление грунтового потока, который разгружается в северо-западном направлении, по дну погребенного тальвега балки, в долину р. Кучук, которая расположена на расстоянии 1,8 км от площадки. Так, на территории приуроченной к крайней части левого борта погребенной балки (скв. 2-5, 12) подземные воды не вскрыты.

Коэффициенты фильтрации глин, изменяются в пределах 0,07-0,11 м/сут (слабоводопроницаемые).

По химическому составу подземные воды сульфатно-гидрокарбонатно-кальциево-

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							13
Инд. № подл.							
Подпись и дата							
Взаим. инв. №							

магниевого типа рН = 6,6-6,7 г/л.

Согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И, по критериям типизации территории по подтопляемости, участок изысканий в районе скважин 2-5, 12 относится к району II-A2 - потенциально подтопляемой в результате экстремальных природных ситуаций, остальная часть относится к I-A1 постоянно подтопленная в естественных условиях.

Геологические процессы и явления. Согласно СП 116.13330.2012, приложение Г, на территории изысканий зарегистрированы опасные геологические процессы, такие как: подтопление, пучение и сейсмичность.

Подтопление территории – комплексный гидрогеологический и инженерно-геологический процесс, при котором в результате изменения водного режима и баланса территории происходят повышения уровней (напоров) подземных вод и/или влажности грунтов, превышающие принятые для данного вида застройки критические значения и нарушающие необходимые условия строительства и эксплуатации объектов.

Согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И, по критериям типизации территории по подтопляемости, участок изысканий в районе скважин 2-5, 12 относится к району II-A2 - потенциально подтопляемой в результате экстремальных природных ситуаций, остальная часть относится к I-A1 постоянно подтопленная в естественных условиях.

На исследуемой площадке из геологических процессов отмечаются деформации морозного пучения. Они фиксируются при сезонном промерзании и оттаивании грунтов. На величину промерзания главное влияние оказывает микрорельеф, состав грунтов, высота снежного покрова и его плотность, влажность грунта, защищенность растительностью. Глубина сезонного промерзания глин составляет 0,48м.

По степени морозной пучинистости песок влажный, попадающий в зону сезонно-морозного слоя, согласно таблице Б27, ГОСТ 25100-2011 классифицируется как слабопучинистый.

Согласно СП 14.13330.2014 по (картам ОСР-97-А, В) сейсмичность района работ: 10% и 5% вероятность превышения интенсивности сейсмических воздействий по шкале MSK-64 оценивается в 8 баллов, по карте ОСР-97-С 1% вероятность превышения интенсивности сейсмических воздействий по шкале MSK-64 оценивается в 9 баллов что характеризует район как сейсмически активный.

Категория грунта по сейсмическим свойствам, в соответствии с табл. 1 СП 14.13330.2014 принята II.

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

							05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
								14
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

По данным рекогносцировочного обследования, непосредственно на площадке изысканий и на сопредельной территории, других опасных инженерно-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на строительство проектируемого строительства развития не имеют.

Проектируемое строительство не оказывает существенного влияния на геологическую среду, вследствие чего активизации опасных геологических процессов и изменения геологической среды не предвидится.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док		Подп.

3.5 Почвенно-растительный покров, растительный и животный мир

Почвенный покров.

На территории Ставропольского края под влиянием перечисленных факторов формировались две основные почвенные зоны, сменяющиеся с юго-запада на северо-восток, - зона черноземов и зона каштановых почв.

К зоне черноземов относятся около 47% земель края.

Черноземы Ставрополя отличаются от черноземов других регионов России повышенной мощностью и значительным содержанием гумуса и солей.

Южные (каштановые) черноземы сочетают в себе особенности каштановых и черноземных почв.

Характерными признаками этих почв являются серо-каштановый, каштаново-бурый цвет гумусового горизонта. Средняя мощность перегнойного горизонта достигает 80 – 100 см. гумуса эти почвы содержат 3,4 – 4,5%. Механический состав их тяжело-суглинистый.

Обыкновенные черноземы имеют мощность верхнего горизонта 100 -130 см и содержат от 4,5 до 7,5% гумуса. На глубине 1 м количество гумуса понижается до 0,7 – 1,5%.

Типичные черноземы имеют мощность от 40 до 50 см и содержат от 8 до 12% гумуса. По механическому составу типичные карбонатные черноземы разнообразны – от супесчаных до глинистых.

Выщелочные черноземы по строению профиля близки к типичным наиболее существенной их особенностью является более глубокая граница распространения карбонатов. По механическому составу они глинистые или тяжело-глинистые.

Серые лесные почвы имеют небольшое распространение под лесными массивами в окружении черноземных почв. Мощность составляет 15 – 20 см. Содержание гумуса от 5 до 9%.

Бурые лесные почвы встречаются небольшими пятнами среди серых лесных почв под древостоями бука, на склонах гор Бештау и Стрижамент. Верхний горизонт этих почв имеет бурую окраску. Мощность 10 – 15 см. Содержание гумуса 4 – 8%.

Внутризональные почвы образуются под влиянием особых местных условий, не связанных с природно-климатической зональностью, например, вследствие повышенной влажности или засоленности грунтов. К ним в зоне черноземов относятся лугово-черноземные, горно-луговые почвы и сравнительно редко встречающиеся солончаки и солонцы.

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							16
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Карта почв Ставропольского края



Рис. 3 Почвенная карта Ставропольского края

Согласно почвенной карте почвы района работ представлены преимущественно черноземами типичными.

Почвенный покров на участке изысканий представлен смесью черноземов типичных почв и насыпным слоем (tQ_{IV}) (свалкой бытового мусора), отсыпанный без/с уплотнением. Распространен повсеместно, мощность слоя от 1,5м до 13,0м. Результаты исследования отходов представлены в приложении Л.

Растительность. Коренная растительность края представлена фрагментами полынно-и разнотравно-дерновидных злаковых, типчаково-ковыльных, луговых и переходных к ним степей, на востоке полупустынной и псаммофильной на песчаных почвах растительностью, а на юге (окрестности г. Кисловодска) с субальпийскими или близкими к ним лугами. Общая площадь природных травянистых сообществ, проходящих по статистике как естественные сенокосы и пастбища, составляет 1,5 млн. гектаров.

Коренная интразональная растительность характеризуется наличием ясеневых, грабовых, дубовых и буковых лесов лесостепи; байрачных ясеневых и пойменных ивовых: тополиных, берестовых и бересто-дубовых лесов; голофитных лугов, лугов с разной степенью увлажнения – от сильной (болото) до сравнительно невысокой (настоящие и остепненные луга).

Основной группой флоры края являются цветковые растения, принадлежащие почти

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							17

барсука.

Край богат охотничьими видами птиц. Численность диких голубей, болотной и водоплавающей дичи стабильна. В результате многолетнего запрета охоты на серую куропатку численность данного вида неуклонно, из года в год, возрастает.

Благополучному состоянию охотничьей фауны, в частности, зайцу-русаку, серой куропатке способствует сокращение применения в сельском хозяйстве ядохимикатов, удобрений и гербицидов, увеличение площади необрабатываемых сельскохозяйственных угодий.

Водные биологические ресурсы:

Рыбохозяйственный фонд составляют 220 рек (Кубань, Егорлык, Калаус, Кума и др.), 38 озер и 58 водохранилищ.

Ихтиофауна госводоемов края представлена более чем 50 видами рыб, из которых промысловыми являются: сазан, карась, толстолобик, тарань, белый амур, лещ, судак. Кроме того в водоемах края акклиматизированы шемая, рыбец, тилапия, пиленгас и др.

Для промысла регулярно используются Отказненское, Курское, Советское, Роставановское, Чограйское, "Волчьи ворота" водохранилища, залив "Стройманыч", озеро "Лысый Лиман". Остальные водохранилища в качестве промысловых не используются в связи с их низкой рыбопродуктивностью, что связано с нестабильным гидрологическим и гидрохимическим режимами.

Рыбопродуктивность промысловых водоемов края в значительной степени поддерживается за счет рыбоводно-мелиоративных мероприятий.

Основные промысловые виды рыб: щука, судак, лещ, карась, плотва, окунь, сазан.

Развито прудовое рыбоводство.

По данным Министерства природопользования и охраны окружающей среды Ставропольского края (письмо № 02/2-1735 от 15.03.2018г., приложение Н), на территории МР Предгорный район Ставропольского края обитают следующие виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и СК: скакун межняк, цициндла грацилис, жужелица кавказская, жужелица венгерская, красотел пахучий, четырехпятнистый стефаноклеонус, аблатария левигата, жук-олень, афодий двухпятнистый, копр лунный, жук-носорог, красивая бронзовка, обыкновенный отшельник, кожеед Эриксона, усач альпийский, ксилокопка фиолетовая, пчелка-плотник широкоголовая, шмель глинистый, шмель моховой, шмель степной, шмель изменчивый, шмель Семенова, дыбка степная, дозорщик-император, павлиноглазка малая, медведица чистая, медведица госпожа русская, аполлон черный, зеринтия Поликсена, парусник Махаон, парусник подалирий, беляночка дюпоншеля, бархатница аретуза, голубянка алькон, голубянка арион, голубянка дорилей, тритон ланца, ломкая веретеница, обыкновенная медянка, палласов полоз, восточная степная гадюка, могильник, филин, болотная сова, сред-

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							19
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

ний дятел, малая вечерница.

Редкие и охраняемые виды животных. При проведении полевых работ в пределах участка изысканий следов обитания редких и охраняемых видов животных не обнаружено, пути миграции охотничьих ресурсов не выявлено.

Территория отличается сильным освоением. Близость населенных пунктов, автомобильных дорог и т.д. обеспечивает на нее антропогенную нагрузку. Вследствие чего, в экосистемах происходят трансформация, качественные и количественные изменения фаунистических и экологических характеристик, изменяются исходные местообитания животных, формируются комплексы животных антропогенного ландшафта.

В общем, анализ качественного состава видового разнообразия животных показывает отсутствие постоянного местообитания в районе проведения работ редких и исчезающих видов, поэтому ущерб, наносимый фауне при проведении работ, будет минимальным. Кроме того, участки работ находятся на хорошо освоенной территории, а естественная флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на растительный и животный мир оказано не будет.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ						20
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

3.6. Социально-экономическая характеристика района работ

Железноводск - небольшой город Ставропольского края, расположенный в долине рек Кучук и Джеймук, в 191 километре от краевого центра. Площадь населенного пункта составляет 93 квадратных километра. Этот город является одним из самых динамично развивающихся курортов Кавказских Минеральных Вод.

Население Общая численность жителей на 2018 год составляла 25 тысяч человек.

Национальный состав города: русские - 87,6%, армяне - 2,4%, украинцы - 1,4%, греки - 1,2%, остальные - 7,3%.

На январь 2017 по числу жителей Железноводск занимал 575 место из 1112 городов РФ.

Экономика. Промышленность города ориентирована на развитие имеющегося производственного потенциала и оказание санаторно-курортных услуг отдыхающим с преобладанием предприятий пищевой промышленности, которые целиком подчинены нуждам курорта и призваны удовлетворить потребности в выпускаемой продукции не только жителей города, но и многочисленных отдыхающих курорта. С целью уменьшения вредного влияния на природные и лечебные факторы курорта, большинство предприятий сосредоточены за пределами курортной зоны в поселке Иноземцево.

Доминантой промышленного производства города является обрабатывающая промышленность, основу которой составляет пищевая промышленность.

В структуре пищевой промышленности Железноводска ведущее место занимает промышленный розлив минеральной воды, что обусловлено расположением города в регионе Кавказских Минеральных Вод с богатой гидроминеральной базой.

Санаторно-курортный комплекс. В период с 1990 по 1997 гг. наблюдалась общая для всех российских городов-курортов тенденция снижения числа отдыхающих и уменьшения спроса на санаторно-курортные услуги. Это обуславливалось рядом факторов: снижением платежеспособного спроса, разрушением прежней централизованной системы распределения путевок, отменой дотирования части стоимости путевок, появление конкуренции между здравницами одного и того же курорта, курортами и курортными регионами страны, а также неблагоприятной криминогенной обстановкой. Резко увеличилось число зарубежных поездок. Здесь определенную роль сыграл эффект новизны, так как многие годы зарубежные курорты были для российского потребителя недоступны по причинам административных ограничений.

Экономика города Железноводска в большей степени зависит от развития санаторно-курортного комплекса, который по праву можно считать градообразующим. Он обеспечивает занятость значительной части населения города – 18,1% всего населения. По удельному

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
								21
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док		Подп.

весу занятых в санаторно-курортном комплексе города Железноводск уступает лишь Кисловодску (22,1%), опережая город Ессентуки (17,2%) и город Пятигорск (4,1%).

Транспорт. Организация грузопассажирских перевозок на автомобильном транспорте является одной из наиболее важных сфер жизнедеятельности города-курорта Железноводска. Для удовлетворения потребностей населения города в грузопассажирских перевозках невозможно использование иных видов транспорта (трамвай, троллейбус) в силу особенностей рельефа территории города. Ситуация усугубляется тем, что движение железнодорожного транспорта в городе Железноводск в 2008 году прекращено по решению ведомств. Вероятнее всего, что и в ближайшей перспективе альтернативы автомобильному транспорту в осуществлении пассажирских перевозок в городе-курорте Железноводске не будет. Исходя из этого, рассмотрение данного вопроса предлагается в плоскости проблем, связанных с организацией движения именно автомобильного транспорта, осуществляемого грузопассажирские перевозки по территории города-курорта Железноводска.

В городе-курорте Железноводске действует 16 маршрутов, в том числе 9 городских и 7 пригородных. Обслуживают указанные маршруты 33 единиц транспорта МУП «Автоколонна-2066», в том числе 19 автобусов и 14 автомобилей «ГАЗЕЛЬ», и более 50-ти автомобилей марки «ГАЗЕЛЬ», принадлежащих частным лицам, работающим по лицензии на договорной основе. При этом износ транспортных средств МУП «Автоколонна-2066» на 01.01.2009 года составляет 88,2%, а к концу 2009 года увеличится до 95%. Этот факт свидетельствует о неотложном принятии мер по обновлению подвижного состава данного предприятия.

Наука и образование. В 2008 г. в Железноводске действовало 14 детских дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), из них 13 муниципального подчинения, 1 – ведомственного. Динамика числа дошкольных учреждений указывает на отсутствие роста, а также на тот факт, что имеющиеся дошкольные учреждения работают с перегрузкой: в 2008 г. на 100 мест приходилось 125 детей.

Среднее общее образование. Продолжаются процессы диверсификации форм и специализации школьного образования. В городе функционирует 10 муниципальных образовательных учреждений, в том числе 2 лица; 1 – государственное образовательное учреждение специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат №1; 1 начальная школа – детский сад.

В структуре профессионального образования за последние годы произошли значительные изменения. При снижении доли начального и среднего профессионального образования быстрыми темпами увеличивалась доля высшего образования. Высшая школа города отличается высокой динамикой роста численности студентов, приема и выпуска специали-

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							22
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

стов. По сравнению с 2004 годом контингент студентов филиалов вузов в 2008 году вырос на 199,2% и составил 2606 человек.

Туристский потенциал. По состоянию на 01.01.2008 из 6 туристских фирм региона КМВ, включенных в Федеральный реестр туристских операторов, осуществляющих международный и внутренний туризм, -информационное агентство «ЗАГРА» находится в городе Железноводске. На территории города функционируют три гостиницы, которые в 2008 году приняли 13808 чел, что составляет 8,4 % от общего количества гостей, разместившихся в отелях региона КМВ.

Город имеет сложившуюся инфраструктуру туризма и отдыха. Среди наиболее привлекательных объектов туристского показа: 12 питьевых бюветов, курортный парк, питьевая галерея Смирновского источника, Музыкантская беседка, ванны Островского, Дворец Эмира Бухарского, здание бывших «Новых ванн», домик мадам , памятник , каскадная лестница, Баталинская пещера-«Капельница», участок «Вечной мерзлоты» на горе «Развалка».

Общедоступными учреждениями отдыха в городе являются Городской Дворец культуры, краеведческий музей и Пушкинская галерея.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
									23
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ			

3.7. Объекты историко-культурного значения

В ходе проведения маршрутных исследований, опроса местного населения, сотрудников полигона объектов историко-культурного наследия на участке изысканий не выявлено. В 800м к востоку расположена гора Развалка. Гора является краевым комплексным (ландшафтным) памятником природы, согласно Постановлению бюро Ставропольского краевого комитета КПСС и исполкома краевого Совета депутатов трудящихся от 15.09.1961 г. № 676 «О мерах по охране природы в крае».

На Развалке есть несколько археологических памятников:

- Селитряная пещера с культурным слоем, содержащим каменные орудия труда и накопленные стрелы (IV—III тысячелетия до н. э.);
- поселение Развальское (VIII—VII вв. до н. э.);
- остатки некрополя (VI—V вв. до н. э.);
- остатки раннесредневековой колёсной дороги.

В соответствии со ст.36, ст.37 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения на территории строительных работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем. Исполнитель работ обязан проинформировать Министерство культуры Ставропольского края об обнаруженном объекте и внести в проектную документацию раздел об обеспечении сохранности обнаруженных объектов.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

4. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ.

4.1. Показатели загрязнения атмосферного воздуха.

Для характеристики загрязнения атмосферного воздуха использованы фактические концентрации вредных веществ. Фактические концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ представлены в таблице 9 по данным ООО ЛЦ «Эконорм»(текстовое приложение В).

Таблица 9– Фактические концентрации загрязняющих веществ в воздухе

Вещество	Фактические замеры				ПДК _{м.р.} , мг/м ³ ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.1983-05	
	Т.1д	Т.2д	Т.3д	Т.4д		
Пыль	<0,26	0,28	<0,26	0,27	0,5	
Диоксид серы	<0,040	<0,040	<0,040	0,049	0,5	
Оксид углерода	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	5,0	
Диоксид азота	0,032	0,030	0,032	0,027	0,2	
Оксид азота	0,020	0,023	0,019	0,018	0,4	
Сероводород	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,008	
Бенз(а)пирен	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	
Формальдегид	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	
Аммиак	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,2	

При сравнении фактических концентраций вредных веществ с максимально разовыми ПДК установлено, что в атмосферном воздухе района изысканий превышения ПДК отсутствуют.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №								Лист 25
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	

4.2 Оценка степени загрязненности природных вод

Для оценки качества подземных вод участка изысканий отобрана 1 проба воды из скважины № 1, глубины 1.8м (графическое приложение 1, лист 1). Вода исследована на содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов и фенола и др. Физико-химический анализ воды проводился испытательной лабораторией ООО ЛЦ «Эконорм» (Аттестат и область аккредитации в приложении Г). Протокол лабораторного исследования представлен в приложении Д, результаты сведены в таблице 15.

Таблица 15 – Результаты лабораторных исследований подземной воды

Показатель	Содержание, мг/дм ³	ПДК*
	Скв.1	
рН	7,1	-
Медь, мг/дм ³	0,034	1,0
Никель, мг/дм³	0,02	0,02
Цинк, мг/дм ³	0,11	1,0
Свинец, мг/дм³	0,011	0,01
Кадмий, мг/дм³	0,0012	0,001
Железо, мг/дм³	0,30	0,3
Ртуть, мг/дм ³	< 0,00001	0,0005
Мышьяк, мг/дм³	0,011	0,01
<u>Нефтепродукты, мг/дм³</u>	<0,05	0,3
АПАВ, мг/дм ³	<0,01	0,5
ХПК, мг/дм ³	22,9	30
БПК неполное, мгО/дм ³	2,9	4
Фенол, мг/дм ³	< 0,0005	0,001
Ион аммония, мг/дм ³	0,22	1,5
Нитрат-ион, мг/дм³	53,2	45
Нитрит-ион, мг/дм ³	0,28	3,3
Хлорид-ион, мг/дм ³	153,0	350
Сульфат-ион, мг/дм ³	95,5	500
Сухой остаток, мг/дм ³	586	1000
Фториды, мг/дм ³	< 0,05	0,7
Взвешенные вещества, мг/дм ³	24,9	не норм.
Запах, балы	3	2 балла
Бор, мг/дм ³	< 0,01	0,5
Бериллий, мг/дм ³	< 0,0002	0,0002
Селен, мг/дм ³	< 0,002	0,01
Молибден, мг/дм ³	< 0,001	0,025
Стронций, мг/дм ³	0,21	7,0
Магний, мг/дм ³	52,6	50
Альфа-ГХЦГ, мг/дм ³	<0,1	не норм.
Гексахлорбензол, мг/дм ³	<0,1	не норм.
Гептахлор, мг/дм ³	<0,02	не норм.
ДДТ, мг/дм ³	<0,1	не норм.
ДДЕ, мг/дм ³	<0,1	не норм.

Оценка качества подземной воды проводилась путем сравнения фактических концентраций примесей со значениями ПДК, согласно ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							26

и культурно-бытового водопользования» и СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

На период изысканий в грунтовых водах, отобранных в пределах площадки изысканий, установлено превышение ПДК по содержанию никеля, свинца, кадмия, мышьяка, нитрата и магния. По остальным исследованным химическим показателям превышений ПДК не установлено, согласно требованиям ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2280-07.

В соответствии с таблицей 4.4. «Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов» СП 11-102-97, участок изысканий по степени загрязнения грунтовых вод оценивается как участок с относительно удовлетворительной ситуацией.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ						27
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

4.3 Оценка степени загрязненности почв и грунтов

С целью экотоксикологической оценки почв и грунтов, как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ, на участке изысканий был произведен отбор проб почв для определения содержания в них тяжелых металлов и нефтепродуктов. Образцы грунта на исследование отбирались с поверхности почвы (глубина 0,2 м), с глубины 1-2-3-4-5-6-7-8 м. Всего было отобрано 17 проб, 6 из них были также исследованы по микробиологическим и паразитологическим показателям.

Анализ образцов проводился испытательным лабораторным центром ООО «Эконорм», аттестат аккредитации представлен в текстовом приложении Г. Протоколы лабораторных исследований представлены в текстовом приложении Д. Схема расположения точек отбора проб почво-грунта представлена в графическом приложении 1.

Оценка уровня химического загрязнения почв произведена согласно п.4.20 СП 11-102-97 и СанПиН 2.1.7.1287-03.

Химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Суммарный показатель химического загрязнения Z_c характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c_1} + \dots + K_{c_i} + \dots + K_{c_n} - (n - 1),$$

где n – число определяемых компонентов;

K_{c_i} — коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над ПДК(ОДК).

$$K_{c_i} = C_i / \text{ОДК(ПДК)},$$

Расчетные значения коэффициентов концентрации относительно ОДК (ПДК) для отдельных элементов, суммарный показатель химического загрязнения Z_c , и оценка степени химического загрязнения почв приведены в табл. 12. Оценочная шкала уровней химического загрязнения почв тяжелыми металлами и мышьяком представлена в табл. 11.

Таблица 11. Оценочная шкала уровней химического загрязнения почв

Категория загрязнения почв и грунтов	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
Суммарный показатель загрязнения (Z_c)	-	Менее 16	16-32	32-128	Более 128

Взаим. инв. №						Лист
Подпись и дата						05-2018.ИИ.3.ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Таблица 12. Оценка степени химического загрязнения почв

№ пробы (глубина отбора)	рН	нефте- продук- ты	Содержание								Zc	Категория загрязнения
			Pb	Cu	Zn	Co	Ni	Cd	Hg	As		
1 (0-0,2 м)	7,2	201,0	4,8	2,7	15	0,77	3,0	<0,1	<0,1	0,4	-	Допустим
2 (0-0,2 м)	6,8	240,0	4,5	2,0	21	0,74	3,4	<0,1	<0,1	0,4	-	Допустим
3 (0-0,2 м)	6,8	230,0	4,5	2,7	17	0,62	3,2	<0,1	<0,1	0,4	-	Допустим
4 (0-0,2 м)	7,0	231,0	4,8	2,1	17	0,51	3,3	<0,1	<0,1	0,7	-	Допустим
5 (0-0,2 м)	7,0	241,0	4,6	2,3	16	0,71	3,0	<0,1	<0,1	0,5	-	Допустим
6 (1,0 м)	7,2	321,0	5,8	3,1	22	0,86	4,5	<0,1	<0,1	1,5	-	Допустим
7 (2,0 м)	6,9	367,0	6,5	3,3	24	0,82	4,3	<0,1	<0,1	1,4	-	Допустим
8 (3,0 м)	6,9	364,0	5,8	3,2	22	0,95	3,8	0,13	<0,1	1,5	-	Допустим
9 (0-0,2 м)	7,2	315,0	5,8	3,3	22	0,96	3,7	0,15	<0,1	1,5	-	Допустим
10 (1,0 м)	6,9	366,0	6,1	3,1	24	0,91	4,0	0,20	<0,1	1,0	-	Допустим
11 (2,0 м)	6,7	367,0	5,9	2,9	23	0,89	4,3	0,12	<0,1	1,1	-	Допустим
12 (3,0 м)	7,1	360,0	6,3	3,1	22	0,88	4,2	0,17	<0,1	1,3	-	Допустим
13 (4,0 м)	7,0	300,0	6,5	3,3	25	0,84	4,4	0,18	<0,1	0,7	-	Допустим
14 (5,0 м)	6,9	333,0	5,8	3,1	23	0,93	3,8	0,13	<0,1	1,0	-	Допустим
15 (6,0 м)	7,1	349,0	6,5	3,2	22	0,78	4,2	0,21	<0,1	1,4	-	Допустим
16 (7,0 м)	7,0	362,0	6,5	2,9	24	0,77	4,4	0,12	<0,1	1,2	-	Допустим
17 (8,0 м)	7,0	366,0	5,8	3,3	23	0,85	4,5	0,17	<0,1	1,5	-	Допустим
ПДК, мг/кг	-	-	6,0	3,0	23,0	6,0	4,0	1,0	2,1	2,0	-	-

По результатам лабораторных исследований почв превышения ПДК исследуемых показателей: медь, никель, свинец, цинк. Рекомендации по использованию почв и грунтов участка изысканий, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 следующие: почвы, которые относятся к допустимой категории, использовать без ограничений, избегая объектов повышенного риска.

Уровень загрязнения земель нефтепродуктами определяется согласно «Порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» по следующей шкале:

Элемент, соедине- ние	Содержание (мг/кг), соответствующее уровню загрязнения				
	1 уровень допу- стимый	2 уровень низкий	3 уровень средний	4 уровень высокий	5 уровень очень высокий
нефть и нефтепро- дукты	ПДК	от 1000 до 2000	от 2000 до 3000	от 3000 до 5000	>5000

По содержанию нефтепродуктов (табл. 12) уровень загрязнения земель во всех пробах допустимый. Содержание бензапирена во всех пробах менее 0,005 мг/кг (ниже нижнего предела обнаружения). Содержание легколетучих токсикантов (бензол, толуол, ксилол, этилбензол) ниже ПДК 0,3 мг/кг. Содержание Пестицидов ниже нижнего предела обнаружения (менее 1).

Для оценки степени эпидемической опасности почвы проведены исследования 6 проб

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							29

поверхностного слоя по микробиологическим и паразитологическим показателям Результаты бактериологического анализа почвы представлены в табл. 13.

Таблица 13. Микробиологические и паразитологические показатели

№ пробы, глубина	индекс энтерококков	индекс БГКП	патогенные энтеробактерии	яйца гельминтов
1-5,9 (0,2 м)	менее 1	менее 1	не обнаруж.	не обнаруж.

Оценочная шкала степени эпидемической опасности, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», представлена в табл.17

Таблица 14. Оценка степени эпидемической опасности почвы

Категория загрязнения почв	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Патогенные бактерии	Яйца гельминтов, экз./кг
Чистая	1-10	1-10	0	0
Умеренно опасная	10-100	10-100	0	до 10
Опасная	100-1000	100-1000	0	до 100
Чрезвычайно опасная	1000 и выше	1000 и выше	0	> 100

По степени эпидемической опасности почвы на участке изысканий относится к чистой категории.

Рекомендации по использованию почв согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 – без ограничений, избегая объектов повышенного риска.

Результаты исследования отходов и Результаты расчета содержания жироподобных, углеводоподобных и белковых веществ в органике отходов представлены в приложении Н.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							30

4.4. Исследование и оценка радиационной обстановки

Радиационное обследование территории заключалось в измерении мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения (мкЗв/час). Радиационное обследование проводилось с привлечением специалистов лаборатории радиационного контроля ООО «ЭкоЭксперт» Аттестат аккредитации лаборатории представлен в текстовом приложении Ж.

Результаты измерений МЭД гамма-излучения. Измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения (мкЗв/ч) выполнялись прибором ДКГ – 02У «Арбитр - М» (протокол см. в текстовом приложении И) в 32 контрольных точках по сетке 45x50 м. Схема расположения контрольных точек представлена в графическом приложении 1. Результаты измерения МЭД гамма-излучения представлены в табл. 15.

Таблица 15. Результаты измерения МЭД гамма-излучения

точек	минимальное значение мощности дозы гамма-излучения ± Погрешность Δ, мкЗв/ч	максимальное мощности дозы гамма-излучения ± Погрешность Δ, мкЗв/ч	среднее значение мощности дозы гамма-излучения мкЗв/ч
32	0,07 ± 0,02	0,18± 0,05	0,11

В ходе проведения гамма-съемки территории радиационных аномалий не обнаружено. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения не превышает 0,6 мкЗв/ч. Согласно п.5.10 МУ 2.6.1.2398-08 земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства производственных зданий и сооружений

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
									31
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ

4.5 Результаты измерений уровня шума

Для оценки акустической нагрузки в районе проектируемого строительства проведены измерения уровня шума. Измерения проводились в 6 точках шумомером- «Testo 816-1» по границе участка работ. Измерения выполнены специалистами ООО «Эконорм» Протокол измерений шума представлен в текстовом приложении К. Характер шума на территории непостоянный. Результаты измерений сведены в таблице 16.

Таблица 16- Результаты измерений уровня шума

Номер точки измерений	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
1	39,6	56,8
2	48,7	50,8
3	46,2	51,9
4	43,7	50,8
Допустимые уровни звука, согласно п.9 табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96	55	70
Допустимые уровни звука, согласно п.5 табл. 2 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для всех видов работ на территории предприятий, за исключением работ, требующих сосредоточенности	80	-

По результатам выполненных измерений эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука на территории, прилегающей к объекту, не превышают допустимых уровней, согласно п.9 табл. 3 и п.5 табл. 2 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ						32
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

5 ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

В процессе работ по рекультивации полигона ТБО происходит закономерное воздействие на компоненты природы: почво-грунты, водные объекты, атмосферу, объекты флоры и фауны.

Основным источником техногенных воздействий на почвенно-растительный покров в период строительных работ являются: эксплуатация машин, механизмов и транспорта; подготовка и производство земляных работ; перемещение почвы.

Строительная техника разрушает почвенно-растительный покров любого типа за 1-2 прохода или проезда. Разрушение почвенной структуры влечет за собой нарушение водно-воздушного режима почвы, что сказывается на почвенной микрофлоре и растениях. В связи с тем что растительность на участке работ представлена малоценными видами, ущерб будет незначительным.

Подготовительные земельные работы приводят к тому, что грунты на участке становятся разуплотненными и трещиноватыми. Эта разуплотненная зона всегда более проницаема, что ускоряет поступление загрязняющих веществ с поверхности в грунтовые воды. Планировка территории также приводит к перераспределению зон разуплотнения и областей питания грунтовых вод, что может привести к изменению гидрогеологических условий (могут наблюдаться размыв грунтов, подтопление территории и т.п).

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства объекта сводится к выбросам отработанных газов двигателей специальной техники и автотранспорта в атмосферный воздух. Наиболее опасными являются оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, углеводороды, из аэрозольных компонентов наиболее опасна тонкодисперсная сажа.

Также в период строительных работ увеличится шумовая нагрузка на территорию.

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							33
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

При рекультивации объекта необходимо проводить природоохранные мероприятия в соответствии с нормами СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

Требования к мероприятиям по охране природы на стадии производства строительных работ включают: обязательную рекультивацию поврежденных земель после строительства; предотвращение или очистку вредных выбросов в почвы, водоемы, атмосферу; предотвращение потери природных ресурсов.

Рекультивация полигона ТБО включает выравнивание рельефа, образовавшихся при проведении земляных работ (технический этап рекультивации), посадку трав, кустарников и деревьев (биологический этап рекультивации).

Исполнитель строительных работ должен обеспечить уборку территории и прилегающей к ней пятиметровой зоны от мусора в установленные органом местного самоуправления места и сроки. Временные здания и сооружения для нужд строительства, неиспользуемые конструкции после окончания строительных работ подлежат ликвидации.

В качестве природоохранных и природосберегающих мероприятий необходимо также выполнять следующие требования и условия: выполнение работ строго в контурах отвода земель, для предотвращения механического нарушения почвенно-растительного покрова на прилегающих участках; проведение противоэрозионных мероприятий; максимальное использование существующих дорог; избежание нарушения естественной дренажной сети, засыпка выемок для исключения скопления воды и заболачивания участка; оснащение бригады строителей контейнерами для строительных и бытовых отходов, герметичными емкостями для сбора отработанных ГСМ.

С целью предотвращения загрязнения грунтовых вод все земляные работы рекомендуется проводить во время летнего снижения уровней подземных вод.

При проектировании объекта необходимо предусмотреть регулирование стока атмосферных осадков.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист	
			05-2018.ИИ.3.ТЧ							34
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-экологические изыскания на объекте «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов» выполнены в полном объеме, согласно технического задания и программы работ, утвержденных заказчиком, в соответствии с действующим нормативным законодательством РФ, в объеме достаточном для разработки проекта.

1. Участок работ в административном отношении находится в северной части города-курорта Железноводска, в районе горы Развалка, Ставропольский край РФ.

2. При сравнении фактических концентраций вредных веществ с максимально разовыми ПДК установлено, что в атмосферном воздухе района изысканий превышения ПДК отсутствуют.

3. По результатам лабораторных исследований почв незначительные превышения ПДК исследуемых показателей: медь, никель, свинец, цинк. По степени эпидемической опасности почвы на участке изысканий относятся к чистой категории Рекомендации по использованию почв и грунтов участка изысканий, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 следующие: почвы, которые относятся к допустимой категории, использовать без ограничений, избегая объектов повышенного риска.

4. На период изысканий в грунтовых водах, отобранных в пределах площадки изысканий, установлено превышение ПДК по содержанию никеля, свинца, кадмия, мышьяка, нитрата и магния. По остальным исследованным химическим показателям превышений ПДК не установлено, согласно требованиям ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2280-07.

5. В ходе проведения гамма-съемки территории радиационных аномалий не обнаружено. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения не превышает 0,6 мкЗв/ч. Согласно п.5.10 МУ 2.6.1.2398-08 земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства производственных зданий и сооружений

6. По результатам выполненных измерений эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука на территории, прилегающей к объекту, не превышают допустимых уровней, согласно п.9 табл. 3 и п.5 табл. 2 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

7. Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, особо охраняемые территории (заповедники, парки) федерального значения в пределах территории проведения изысканий отсутствуют.

Согласно данным Министерства природопользования и охраны окружающей среды Ставропольского края, в пределах земельного участка проектируемого объекта особо охраняемых природных территорий краевого (регионального) и местного значения не имеется.

Согласно Заклчению Департамента по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу (Кавказнедра), участок предстоящей застройки расположен на территории нераспределенного фонда недр в пределах второй зоны горно-санитарной охраны ку-

Взаим. инв. №							05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
								36
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

порта федерального значения Железноводск, в границах которого расположено Железноводское месторождение минеральных подземных вод.

Согласно данным Министерства природопользования и охраны окружающей среды Ставропольского края, на участке изысканий отсутствуют ЗСО источников водоснабжения.

Согласно данным Управления ветеринарии Ставропольского края, в пределах участка изысканий и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от закрытой полигона ТКО, скотомогильники, в том числе сибирезвенные, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных отсутствуют.

В районе участка работ редкие и охраняемые виды животных и растений отсутствуют.

8. В целом участок работ находится на освоенной территории. При неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендаций относительно сроков производства строительных работ воздействие на компоненты природной среды планируемых работ прогнозируется как минимальное.

Составил:



А.В. Ханов

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ						37
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативная

1. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. – М., 2013
2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
3. № 174-ФЗ Закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 г.;
4. СНиП 23-01-99 Строительная климатология. М.: 2000г.
5. ГОСТ 25100-95 Грунты. Классификация. Москва. 1996г
6. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
7. ГОСТ 17.4.4.02-84 Почвы. Отбор проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
8. ГОСТ 12071-2000 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
9. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
10. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
11. ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
12. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами – М., 1993
13. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях общественных зданий и на территории жилой застройки.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			05-2018.ИИ.3.ТЧ						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ А

11.2.3	Требования к инженерно-геологическим изысканиям	<p>1.Проведение геологического бурения тела полигона, уточнение гидрогеологических показателей, площади и мощности складирования ТБО.</p> <p>2.Проведение анализа фондовой и архивной информации, материалов изысканий, результатов мониторинга</p> <p>3.Отбор и анализ проб подземных вод не менее чем из 3-х геологических скважин на химические и микробиологические показатели.</p> <p>4.Представить отчет об инженерно-геологических изысканиях с текстовой и графической частями, включающий в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику выполненных работ; – инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки; – физико-механические и коррозионные свойства грунтов; – иные необходимые данные в соответствии с СП 11-105-97;
11.2.4	Требование к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	Привести данные по прогнозируемому изменению уровня грунтовых вод, дать прогноз изменения инженерно-геологической обстановки под воздействием физико-геологических процессов.
11.3	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	Выполнить согласно СП 11-103-97, СП 47.13330.2012 Сбор и обобщение справочных и фондовых материалов Роскомгидромета по гидрологическому режиму водных объектов и климату района изысканий.
11.4	Инженерно-экологические изыскания	<p>Выполнить согласно СП 11-102-97, СП 47.13330.2012. Исследование и оценка радиационной обстановки, загрязненности почв, грунтов и подземных вод:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка радиационной опасности территории в соответствии с п. п. 4.45, 4.58, 4.59 СП 11-102-97; – оценка газохимической обстановки в соответствии с п.п. 4.30, 5.37, 5.38, 6.26-6.28 (при необходимости); – оценка качества воды как компонента природной среды в соответствии с п.п. 4.31, 4.37-4.39 СП 11-102-97; – геоэкологическое опрودование почв, грунтов с оценкой их загрязнения в соответствии с п.п. 4.18-4.20 и прилож. А СП 11-102-97; – оценка загрязненности воздуха п. 4.17 СП 11-102-97; – измерение уровня шума п. 4.75 СП 11-102-97.
11.4.1	Дополнительные требования	Нет
12	Сроки предоставления отчетов	30 к.д. с момента подписания муниципального контракта
13	Форма и состав технической документации	Результаты изысканий оформляются в виде технических отчетов и передаются заказчику в бумажном виде в 4-х экземплярах и в 1 экземпляре в электронном виде на CD диске в файлах PDF, JPG, а также в редактируемом виде в файлах формата DWG, DXF, DOC, RTF, XLS и др.
14	Особые требования	Нет

1. Ситуационный план к техническому заданию

Главный инженер проекта



А.Н. Князев

12.02.2018 г

Инд. № подл.

Подпись и дата

Взаим. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							40

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ Б


 Саморегулируемая организация
 основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

АССОЦИАЦИЯ ИНЖЕНЕРОВ-ИЗЫСКАТЕЛЕЙ
«Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»
 192012, г. Санкт-Петербург, ул. Запорожская, д. 27, корп. 2, лит. А, пом. 1С.
www.ingneft.ru
№СРО-И-032-22122011

Санкт - Петербург _____ «28» октября 2016г.
(место выдачи Свидетельства) (дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о допуске к определённому виду или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства
№ 1219

Выдано члену саморегулируемой организации
Общество с ограниченной ответственностью
Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт»,
ОГРН 1110280011962, ИНН 0276131674,
450105, Башкортостан, Уфа, Баязита Бикбая, дом № 29, кв.20

Основание выдачи Свидетельства : решение Контрольно-дисциплинарного комитета
(наименование органа управления саморегулируемой организации,
АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»
№ 28КДК от 28 октября 2016г.
номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
 приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
 безопасность объектов капитального строительства.
 Начало действия с «28» октября 2016г.
 Свидетельство без приложения не действительно.
 Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
 Свидетельство выдано взамен ранее выданного _____
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Генеральный директор
 АС «Инженерная подготовка
 нефтегазовых комплексов»
(должность уполномоченного лица)


(подпись)
 Артемкин Н.Ф.
(инициалы, фамилия)



Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

41

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Б

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «28» октября 2016г. № 1219

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт», ИНН 0276131674 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт», ИНН 0276131674 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
1.1.	Создание опорных геодезических сетей.
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами.
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.
1.4.	Трассирование линейных объектов.
1.5.	Инженерно-гидрографические работы.
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
2.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000.
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.
2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.
2.4.	Гидрогеологические исследования.
2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
2.7.	Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Б

ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации

20 сентября 2018г.

№ 1

(дата)

Саморегулируемая организация: АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

вид саморегулируемой организации

Ассоциация инженеров-изыскателей

«Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»

полное наименование саморегулируемой организации

192012, г. Санкт-Петербург, пер. 3-й Рабфаковский, д. 5, корп. 4, литер А, оф. 4.11, www.ingneft.ru

адрес, электронный адрес в сети интернет

СРО-И-032-22122011

регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

№ п/п	Вид информации	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт» (ООО Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт») ИНН 0276131674 450105, Башкортостан, Уфа, Баязита Бикбая, дом № 29, кв.20 Регистрационный номер в реестре членов: 281016/058 Дата регистрации в реестре: 28.10.2016
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 28.10.2016 вступило в силу 28.10.2016
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Действующий член Ассоциации
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных	Имеет право соответственно выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме объектов

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							44

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Выписка из реестра СРО АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» от 20 сентября 2018г. Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт» (ООО Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт») ИНН 0276131674

	способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	1 уровень ответственности
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	1 уровень ответственности
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Не приостановлено.

Генеральный директор
АС «Инженерная подготовка
нефтегазовых комплексов»
должность



Артемкин Н.Ф.
фамилия, инициалы

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							45

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ В

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

№ 0001777

РОСАККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН **Обществу с ограниченной ответственностью**
Лабораторный Центр "Эконорм"; **ИНН:0274167957**

№ **ROSS RU.0001.21AU19**
номер аттестата аккредитации

450106, РФ РБ, г. Уфа, ул. Раборов, д. 8/1
адрес местонахождения (местонахождение) заявителя

Испытательная лаборатория
наименование

450106, РФ РБ, г. Уфа, ул. Раборов, д. 8/1
адрес местонахождения деятельности

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**

АККРЕДИТОВАН(А) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ, ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с **12 ноября 2013 г.** по **12 ноября 2018 г.**

Руководитель (заместитель, Руководитель)
 Национального органа по аккредитации

М.А. Якутова
подпись, фамилия

М.А. Якутова
подпись, фамилия



Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ Г


ЭКОНОРМ

 Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AU19
 действителен до 12 ноября 2018 г.

 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
 ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

 р/с 40702810406000008201
 В Отделении № 8598
 ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
 БИК 048073601
 ОГРН 1120280030463
 ИНН 0274167957
 КПП 027401001

ПРОТОКОЛ № 255-108

количественного химического анализа

от 11 сентября 2018 г.

Исполнитель:	ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория 450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48Факс: +7 347 246-17-48e-mail: info@eco-norm.ru		
Заказчик:	ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»		
Цель:	Опробование атмосферного воздуха при инженерно-экологических изысканиях для строительства		
Наименование объекта аналитического контроля:	Атмосферный воздух		
Место отбора проб:	Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»		
Дата отбора проб:	20.03.2018 г.		
Кем отобраны пробы:	Васильев М.Н.		
Дата поступления проб:	20.03.2018 г. 16 ⁰⁰		
Дата проведения анализов:	20.03 – 10.04.2018 г.		
Условия отбора:	Температура воздуха, °С: +14	Атмосферное давление, мм рт.ст.: 696	Направление ветра: Юго-восточный Скорость ветра, м/с: 3
Наименование средств измерения, заводской номер, номер свидетельства о поверки, срок действия:	<ul style="list-style-type: none"> • Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437 действительно до 26.12.2018г. • Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США, свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г • Барометр-анероид контрольный М67 ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», свидетельство о поверке №9/15178, действительно до 27.11.2019г. • Секундомер механический СОСпр-26-2-010, ОАО «Златоустовский часовой завод» г. Златоуст, свидетельство о поверке №7/13, действительно до 08.01.2019г. • Меры вместимости стеклянные: бюретки, пипетки (по ГОСТ 29169-91, ГОСТ 29228-91; колбы мерные, цилиндры, мензурки, пробирки (по ГОСТ 1770-74) • Аспиратор ПУ-2Э исп.1, ЗАО «Химко», г. Москва, свидетельство о поверке №9/4683, действительно до 17.05.2019г; • Аспиратор ПУ-3Э исп.1 («12»), ЗАО «Химко», г. Москва, свидетельство о поверке №9/4742, действительно до 17.05.2019г • Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г. 		
Обозначение НД, устанавливающего требования к объекту контроля	ГН 2.1.6.3492-17 ГН 2.1.6.2309-09		
Начальник лаборатории (тел.: 266 14 46)	Ю.А. Карнаухов		


 Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
 Протокол № 255-108 Страница 1 из 2

 450106, г. Уфа
 ул. Рабкоров, 8/1

 Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
 Факс: +7 (347) 246 65 26

 e-mail: info@eco-norm.ru
 www.eco-norm.ru

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

05-2018.ИИ.3.ТЧ

47

Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Г

Таблица 1 Результаты анализа

Определяемые показатели	Точка №1		Точка №2		Точка №3		Точка №4		Нормативный документ на метод измерений (испытаний)
	X	ΔX	X	ΔX	X	ΔX	X	ΔX	
Пыль (взвешенные вещества)	<0,26	-	0,28	0,07	<0,26	-	0,27	0,07	РД 52.04.186-89, п. 5.2.6
Сероводород, мг/м ³	<0,004	-	<0,004	-	<0,004	-	<0,004	-	РД 52.04.186-89, п. 5.2.7.4
Оксид углерода, мг/м ³	<2,0	-	<2,0	-	2,0	0,5	<2,0	-	ПНД Ф 13.1:2.3:27-99
Диоксид азота, мг/м ³	0,032	0,008	0,030	0,008	0,032	0,008	0,027	0,007	РД 52.04.792-2014
Оксид азота, мг/м ³	0,020	0,005	0,023	0,006	0,019	0,005	0,018	0,004	РД 52.04.186-89, п. 5.2.1.6
Диоксид серы, мг/м ³	<0,040	-	<0,040	-	<0,040	-	0,049	0,012	РД 52.04.794-2014
Формальдегид, мг/м ³	<0,01	-	<0,01	-	<0,01	-	<0,01	-	РД 52.04.186-89, п. 5.3.3.6
Бензол/пирен, мг/м ³	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	ГОСТ Р ИСО 12884-2007
Аммиак, мг/м ³	<0,025	-	<0,025	-	<0,025	-	<0,025	-	РД 52.04.186-89, п. 5.2.1.1

„-“ - погрешность измерений (испытаний) не определена, либо не задана методикой измерений (испытаний)

X - результат измерений (испытаний)

ΔX - погрешность измерений (испытаний)

Исполнитель:
Инженер-химик


подпись

Р.Р. Садретдинова

Инженер-химик



Н.К. Гатиятуллина

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)



Ю.А. Карнаухов

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-108 Страница 2 из 2

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ Д


ЭКОНОРМ
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»**

р/с 40702810406000008201
В Отделении № 8598
ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
БИК 048073601
ОГРН 1120280030463
ИНН 0274167957
КПП 027401001

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AU19
действителен до 12 ноября 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 255-109

количественного химического анализа

от 11 сентября 2018 г.

Исполнитель:	ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория 450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48 Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru
Заказчик:	ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»
Цель:	Опробование вод при инженерно-экологических изысканиях для строительства
Наименование объекта аналитического контроля:	Вода природная подземная.
Место отбора проб:	Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»
Дата отбора проб:	20.03.2018 г.
Кем отобраны пробы:	Ханов А.Ф.
Дата поступления проб:	20.03.2018 г. 16 ⁰⁰
Дата проведения анализов:	20.03 –10.04.2018 г.
Наименование средств измерения, заводской номер, номер свидетельства о поверки, срок действия:	<ul style="list-style-type: none"> • Анализатор вод АНИОН 4151, ООО НПП «Инфраспак-Аналит» г. Новосибирск, свидетельство о поверке № 11/18434 действительно до 26.12.2018г. • Концентратомер нефтепродуктов ИКН-025, ООО «ЭМИ» г. Санкт-Петербург, свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 26.12.2018г. • Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США, свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г. • Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г. • Анализатор ПАН-As, ООО «НПП «Томьяналит» г. Томск, свидетельство о поверке №11/18368 действительно до 26.12.2018г. • Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437 действительно до 26.12.2018г. • Спектрометрический комплекс «Прогресс», свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 20.11.2018г. • Анализатор вольтамперометрический ТА- Lab, ООО «НПП «Томьяналит» г. Томск, свидетельство о поверке № 11/4616 действительно до 17.05.2018г.
Обозначение НД, устанавливающего требования к объекту контроля	ГН 2.1.5.1315-03, Перечень ПДК и ОБУВ для воды водных объектов, имеющих рыб- хоз. значение. М.,2010 г, СП 11-102-97
Примечание:	Результаты представлены в Таблице 1

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)



Карнаухов Ю.А.

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-109 Страница 1 из 2

450106, г. Уфа
ул. Рабкоров, 8/1

Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
Факс: +7 (347) 246 65 26

e-mail: info@eco-norm.ru
www.eco-norm.ru

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Таблица 1 Результаты анализа

Определяемый показатель	Скв. № 1, глубина 1,0м		Нормативный документ на метод измерений (испытаний)
	X	ΔX	
pH, ед. pH	7,1	0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Мель, мг/дм ³	0,034	0,009	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Никель, мг/дм ³	0,02	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Цинк, мг/дм ³	0,11	0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Свинец, мг/дм ³	0,011	0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Кадмий, мг/дм ³	0,0012	0,0003	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Железо, мг/дм ³	0,30	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
Ртуть, мг/дм ³	<0,00001	-	МИ 2865-2004
Мышьяк, мг/дм ³	0,011	0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.223-06
Нефтепродукты, мг/дм ³	<0,05	-	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95
АПAB, мг/дм ³	<0,01	-	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
ХПК, мг/дм ³	22,9	2,1	ПНД Ф 14.1:2:4.210-05
БПК, мг O ₂ /дм ³	2,9	0,4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Фенол, мг/дм ³	<0,0005	-	ПНД Ф 14.1:2:4.225-2006
Ионы аммония, мг/дм ³	0,22	0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
Нитраты, мг/дм ³	53,2	6,4	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
Нитриты, мг/дм ³	0,28	0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
Хлориды, мг/дм ³	153	15	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
Сульфаты, мг/дм ³	95,5	14,3	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
Фториды, мг/дм ³	<0,05	-	ГОСТ 4386-89
альфа-ГХЦГ, мкг/дм ³	< 0,1	-	ГОСТ 31858-2012
Гексахлорбензол, мкг/дм ³	< 0,1	-	ГОСТ 31858-2012
Гептахлор, мкг/дм ³	< 0,02	-	ГОСТ 31858-2012
ДДТ, мкг/дм ³	< 0,1	-	ГОСТ 31858-2012
ДДЕ, мкг/дм ³	< 0,1	-	ГОСТ 31858-2012
Сухой остаток (минерализация), мг/дм ³	708	64	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
Взвешенные вещества, мг/дм ³	24,9	2,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
Цветность, градусы	17,5	3,5	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Запах, баллы	3	-	ПНД Ф 12.16.1-10
Бор, мг/дм ³	<0,01	-	ГОСТ Р 51210-98
Бериллий, мг/дм ³	< 0,0002	-	ПНД Ф14.1:2:4.140-98
Селен, мг/дм ³	< 0,002	-	ГОСТ Р 51309-99
Молибден, мг/дм ³	< 0,001	-	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
Стронций, мг/дм ³	0,21	0,04	ПНД Ф14.1:2:4.138-98
Магний, мг/дм ³	52,6	2,63	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98
Растворенный кислород, мг/дм ³	<1,0	-	ПНД Ф 14.1:2.101-97

*.- погрешность измерений (испытаний) не определена, либо не задана методикой измерений (испытаний).

X- результат измерений (испытаний), ΔX - погрешность измерений (испытаний)

Исполнители:

Инженер-химик

Инженер-химик


подпись

Р.Р. Садретдинова

Н.К. Гатиятуллина



Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Карнаухов Ю.А.

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-109 Страница 2 из 2

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

05-2018.ИИ.3.ТЧ

50

Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Д


ЭКОНОРМ

 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
 ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

 р/с 40702810406000008201
 В Отделении № 8598
 ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
 БИК 048073601
 ОГРН 1120280030463
 ИНН 0274167957
 КПП 027401001

 Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AY19
 действителен до 12 ноября 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 255-118

количественного химического анализа

от 11 сентября 2018 г.

 Исполнитель: ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория
 450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48
 Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru

Заказчик: ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

Цель: Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях для строительства

Наименование объекта
аналитического контроля: Почва, грунты.

Место отбора проб: Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»

Дата отбора проб: 20.03.2018 г.

Кем отобраны пробы: Ханов А.Ф.

Дата поступления проб: 21.03.2018 г. 16⁰⁰

Дата проведения анализов: 21.03 – 10.04.2018 г.

 Наименование средств измерения, заводской номер, номер свидетельства о поверки, срок действия:

- Анализатор вод АНИОН 4151, ООО НПП «Инфраспек-Аналит» г. Новосибирск, свидетельство о поверке № 11/18434 действительно до 26.12.2018г.
- Концентраметр нефтепродуктов ИКН-025, ООО «ЭМИ» г. Санкт-Петербург, свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 26.12.2018г.
- Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США, свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г.
- Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г.
- Анализатор ПАН-As, ООО «НПП «Томьаналит» г. Томск, свидетельство о поверке №11/18368 действительно до 26.12.2018г.
- Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437 действительно до 26.12.2018г.
- Спектрометрический комплекс «Прогресс», свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 20.11.2018г.
- Анализатор вольтамперометрический ТА- Lab, ООО «НПП «Томьаналит» г. Томск, свидетельство о поверке № 11/5552 действительно до 16.05.2019г.

 Обозначение НД,
 устанавливающего требования к
 объекту контроля

 ГН 2.1.7.2041-06
 ГН 2.1.7.2511-09
 СП 11-102-97

Примечание: Результаты представлены в Таблице 1

 Начальник лаборатории
 (тел.: 266 14 46)

Ю.А. Карнаухов


 Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
 Протокол № 255-118 Страница 1 из 2

 450106, г. Уфа
 ул. Рабкоров, 8/1

 Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
 Факс: +7 (347) 246 65 26

 e-mail: info@eco-norm.ru
 www.eco-norm.ru

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

05-2018.ИИ.3.ТЧ

51

Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Таблица 1 Результаты анализа

Определяемый показатель	1. Фонгрунт		2. Грунт		3. Грунт		4. Грунт		5. Грунт		6. Грунт		7. Грунт		Нормативный документ на метод измерений (испытаний)
	Гл. отбора 0,2 м	X ΔX	Гл. отбора 1,0 м	X ΔX	Гл. отбора 2,0 м	X ΔX									
pH, ед. рН	7,2	0,1	6,8	0,1	6,8	0,1	7,0	0,1	7,0	0,1	7,2	0,1	6,9	0,1	ГОСТ 26423-85
Медь (п.ф.), мг/кг	2,7	0,8	2,0	0,6	2,7	0,8	2,1	0,6	2,3	0,7	3,1	0,9	3,3	1,0	МУ 31-1/105
Никель (п.ф.), мг/кг	3,0	0,9	3,4	1,0	3,2	1,0	3,3	1,0	3,0	0,9	4,5	1,4	4,3	1,3	МУ 31-18/06
Цинк (п.ф.), мг/кг	15	5	21	6	17	5	17	5	16	5	22	7	24	7	МУ 31-1/105
Свинец (п.ф.), мг/кг	4,8	1,4	4,5	1,4	4,5	1,4	4,8	1,4	4,6	1,4	5,8	1,7	6,5	2,0	МУ 31-1/105
Кадмий (п.ф.), мг/кг	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,17	0,05	0,22	0,07	МУ 31-1/105
Кобальт (п.ф.), мг/кг	0,77	0,23	0,74	0,22	0,62	0,19	0,51	0,15	0,71	0,21	0,86	0,26	0,82	0,25	МУ 31-18/06
Ртуть (вал.), мг/кг	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	МУ 31-1/105
Мышьяк (вал.), мг/кг	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,7	0,2	0,5	0,2	1,5	0,5	1,4	0,4	ГОСТ 26423-85
Нефтепродукты, мг/кг	201	50	240	60	230	58	231	58	241	60	321	80	367	92	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98
Бензол/пирен, мг/кг	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	ПНД Ф 16.1.2.2.3.81-13
Формальдегид, мг/кг	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	ПНД Ф 16.1.2.2.3.45-05
Бензол, мг/кг	0,010	0,002	0,010	0,002	0,013	0,003	0,015	0,003	0,012	0,002	0,010	0,002	0,010	0,002	МУК 4.1.1061-01
Толуол, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	МУК 4.1.1061-01
Ксилолы, мг/кг	0,011	0,002	0,010	0,002	0,014	0,003	0,013	0,003	0,013	0,003	0,014	0,003	0,013	0,003	МУК 4.1.1061-01
Этилбензол, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	МУК 4.1.1061-01
ПХБ-28, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-52, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-101, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-118, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-138, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-153, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-180, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
Индекс энгерококов, кл/г	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	не опр.	-	не опр.	-	МРФЦ/4022
Индекс БГКП, кл/г	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	не опр.	-	не опр.	-	МРФЦ/4022
Патогенные энтеробактерии, кл/г	н.о.	-	МРФЦ/4022												
Яйца гельминтов, экз/г	н.о.	-	МУК 4.2.2661-10												

, - погрешность измерений (испытаний) не определена, либо не задана методикой измерений (испытаний), неопр. - данные показатели не определялись
п.ф. - подвижная форма элементов, вал. - валовое содержание элементов, X - результат измерений (испытаний), ΔX - погрешность измерений (испытаний)

Исполнитель:
Инженер-химик
Инженер-химик

Ю.А. Карнаухова
Ю.А. Карнаухова

Р.Р. Садретдинова
Н.К. Гатиятуллина



Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконом»
Протокол № 255-118 Страница 2 из 2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Д


ЭКОНОРМ

 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
 ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

 р/с 40702810406000008201
 В Отделении № 8598
 ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
 БИК 048073601
 ОГРН 1120280030463
 ИНН 0274167957
 КПП 027401001

 Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AU19
 действителен до 12 ноября 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 255-119

количественного химического анализа

от 11 сентября 2018 г.

Исполнитель:	ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория 450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48 Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru
Заказчик:	ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»
Цель:	Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях для строительства
Наименование объекта аналитического контроля:	Почва, грунты.
Место отбора проб:	Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»
Дата отбора проб:	20.03.2018 г.
Кем отобраны пробы:	Ханов А.Ф.
Дата поступления проб:	21.03.2018 г. 16 ⁰⁰
Дата проведения анализов:	21.03 – 10.04.2018 г.
Наименование средств измерения, заводской номер, номер свидетельства о поверке, срок действия:	<ul style="list-style-type: none"> Анализатор вод АНИОН 4151, ООО НПП «Инфраспек-Аналит» г. Новосибирск, свидетельство о поверке № 11/18434 действительно до 26.12.2018г. Концентраметр нефтепродуктов ИКН-025, ООО «ЭМИ» г. Санкт-Петербург, свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 26.12.2018г. Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США, свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г. Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г. Анализатор ПАН-As, ООО «НПП «Томьаналит» г. Томск, свидетельство о поверке №11/18368 действительно до 26.12.2018г. Комплексе аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437 действительно до 26.12.2018г. Спектрометрический комплекс «Прогресс», свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 20.11.2018г. Анализатор вольтамперометрический ТА- Lab, ООО «НПП «Томьаналит» г. Томск, свидетельство о поверке № 11/5552 действительно до 16.05.2019г.
Обозначение НД, устанавливающего требования к объекту контроля	ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-06 СП 11-102-97
Примечание:	Результаты представлены в Таблице 1
Начальник лаборатории (тел.: 266 14 46)	Ю.А. Карнаухов


 Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
 Протокол № 255-119 Страница 1 из 2

 450106, г. Уфа
 ул. Рабкоров, 8/1

 Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
 Факс: +7 (347) 246 65 26

 e-mail: info@eco-norm.ru
 www.eco-norm.ru

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Таблица 1 Результаты анализа

Определяемый показатель	8. Грунт Гл. отбора 3,0 м		9. Грунт Гл. отбора 0,2 м		10. Грунт Гл. отбора 1,0 м		11. Грунт Гл. отбора 2,0 м		12. Грунт Гл. отбора 3,0 м		13. Грунт Гл. отбора 4,0 м		14. Грунт Гл. отбора 5,0 м		Нормативный документ на метод измерений (испытаний)
	X	ΔX	X	ΔX	X	ΔX	X	ΔX	X	ΔX	X	ΔX	X	ΔX	
pH, ед. рН	6,9	0,1	7,2	0,1	6,9	0,1	6,7	0,1	7,1	0,1	7,0	0,1	6,9	0,1	ГОСТ 26423-85
Медь (п.ф.), мг/кг	3,2	1,0	3,3	1,0	3,1	0,9	2,9	0,9	3,1	0,9	3,3	1,0	3,1	0,9	МУ 31-1/05
Никель (п.ф.), мг/кг	3,8	1,1	3,7	1,1	4,0	1,2	4,3	1,3	4,2	1,3	4,4	1,3	3,8	1,1	МУ 31-1/05
Цинк (п.ф.), мг/кг	22	7	22	7	24	7	23	7	22	6	25,0	7,5	23,3	7,0	МУ 31-1/05
Свинец (п.ф.), мг/кг	5,8	1,7	5,8	1,7	6,1	1,8	5,9	1,8	6,3	1,9	6,5	2,0	5,8	1,7	МУ 31-1/05
Кадмий (п.ф.), мг/кг	0,13	0,04	0,15	0,05	0,20	0,06	0,12	0,04	0,17	0,05	0,18	0,05	0,13	0,04	МУ 31-1/05
Кобальт (п.ф.), мг/кг	0,95	0,29	0,96	0,29	0,91	0,27	0,89	0,27	0,88	0,26	0,84	0,25	0,93	0,28	МУ 31-1/05
Ртуть (вал.), мг/кг	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	МУ 31-1/05
Мышьяк (вал.), мг/кг	1,5	0,5	1,5	0,5	1,0	0,3	1,1	0,3	1,3	0,4	0,7	0,2	1,0	0,3	ГОСТ 26423-85
Нефтепродукты, мг/кг	364	91	315	79	366	92	367	92	360	90	300	75	333	83	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98
Бензол/пирен, мг/кг	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	ПНД Ф 16.1.2.2.3.81-13
Формальдегид, мг/кг	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05
Бензол, мг/кг	0,012	0,002	0,014	0,003	0,013	0,003	0,012	0,002	0,014	0,003	0,013	0,003	0,015	0,003	МУК 4.1.1061-01
Толуол, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	МУК 4.1.1061-01
Ксилолы, мг/кг	0,012	0,002	0,012	0,002	0,011	0,002	0,012	0,002	0,014	0,003	0,011	0,002	0,012	0,002	МУК 4.1.1061-01
Этилбензол, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	МУК 4.1.1061-01
ПХБ-28, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-52, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-101, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-118, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-138, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-153, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-180, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
Индекс энгергоколов, кл/г	не опр.	-	<1	-	не опр.	-	МРФЦ/4022								
Индекс БГКП, кл/г	не опр.	-	<1	-	не опр.	-	МРФЦ/4022								
Патогенные энтеробактерии, кл/г	не опр.	-	н.о.	-	не опр.	-	МРФЦ/4022								
Яйца гельминтов, экз/г	не опр.	-	н.о.	-	не опр.	-	МУК 4.2.2661-10								

"н" - погрешность измерений (испытаний) не определена, либо не задана методикой измерений (испытаний), неопр. - данные показатели не определялись
п.ф. - подвижная форма элементов, вал. - валовое содержание элементов, X - результат измерений (испытаний), ΔX - погрешность измерений (испытаний)

Исполнитель:
Инженер-химик
Инженер-химик

Р.Р. Садретдинова
Р.Р. Садретдинова



Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Ю.А. Карнаухов

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконом»
Протокол № 255-119 Страница 2 из 2

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Д


ЭКОНОРМ

 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
 ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

 р/с 40702810406000008201
 В Отделении № 8598
 ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
 БИК 048073601
 ОГРН 1120280030463
 ИНН 0274167957
 КПП 027401001

 Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AU19
 действителен до 12 ноября 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 255-120

количественного химического анализа

от 11 сентября 2018 г.

Исполнитель:	ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория 450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48 Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru
Заказчик:	ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»
Цель:	Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях для строительства
Наименование объекта аналитического контроля:	Почва, грунты.
Место отбора проб:	Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»
Дата отбора проб:	20.03.2018 г.
Кем отобраны пробы:	Ханов А.Ф.
Дата поступления проб:	21.03.2018 г. 16 ⁰⁰
Дата проведения анализов:	21.03 – 10.04.2018 г.
Наименование средств измерения, заводской номер, номер свидетельства о поверки, срок действия:	<ul style="list-style-type: none"> Анализатор вод АНИОН 4151, ООО НПП «Инфраспек-Аналит» г. Новосибирск, свидетельство о поверке № 11/18434 действительно до 26.12.2018г. Концентраномер нефтепродуктов ИКН-025, ООО «ЭМИ» г. Санкт-Петербург, свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 26.12.2018г. Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США, свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г. Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г. Анализатор ПАН-As, ООО «НПП «Томьяналит» г. Томск, свидетельство о поверке № 11/18368 действительно до 26.12.2018г. Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437 действительно до 26.12.2018г. Спектрометрический комплекс «Прогресс», свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 20.11.2018г. Анализатор вольтамперометрический ТА- Lab, ООО «НПП «Томьяналит» г. Томск, свидетельство о поверке № 11/5552 действительно до 16.05.2019г.
Обозначение НД, устанавливающего требования к объекту контроля	ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 СП 11-102-97
Примечание:	Результаты представлены в Таблице 1

 Начальник лаборатории
 (тел.: 266 14 46)


Ю.А.Карнаухов

 Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
 Протокол № 255-120 Страница 1 из 2

 450106, г. Уфа
 ул. Рабкоров, 8/1

 Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
 Факс: +7 (347) 246 65 26

 e-mail: info@eco-norm.ru
 www.eco-norm.ru

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Е

Геоэкологическое опробование:

отбор проб почвы и грунтов для определения: рН, содержания тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов, пестицидов, легколетучих токсикантов бактериологического анализа, в количестве 17 проб, из них 6 проб – с поверхности, 11 проб– с глубины 1-2-3-4-5-6-7-8м., отбор проб атмосферного воздуха -4 пробы, отбор природных вод-1 поверхностная проба из ближайшего водотока.

Измерение уровня шума:

Проводится в 4 точках в дневное время, специалистами ООО «Эконорм».

Примечания:

1.Точки наблюдений; отбора проб почв, радиационных и акустических замеров находятся в контуре сооружения, при отклонении даётся объяснение.

2.Эколог, ведущий объект (бригадир), в зависимости от конкретных инженерно-экологических условий, должен вносить изменения в пределах заключенного договора за счет перераспределения намеченных предписанием объёмов работ. При значительных отклонениях изменения согласовываются с техническими руководителями общества и Заказчиком.

Сводная таблица видов и объемов работ

№ п/п	Виды работ:	Единица измерения	Объем работ
1.	Рекогносцировочное обследование участков работ	га	5
2.	Радиационное обследование участка МЭД	точка	32
3.	Отбор проб почво-грунтов на лабораторные химические/ бактериологические исследования	проб	17/6
4.	Определение в почво-грунтах тяжелых металлов, нефтепродуктов, бензапирена, и др ,	определение	22
5.	Бактериологический анализ почво-грунта	анализ	4
6.	Отбор проб грунтовых вод на лабораторные исследования	проб	1
7.	Определение в грунтовых водах тяжелых металлов, нефтепродуктов, ,и др ,	определение	38
8.	Отбор проб /определение в атмосферном воздухе загрязняющих веществ	проба	4/9
9.	Замеры уровня шума	точка	4

3. Организация работ

3.1. Техника безопасности и охрана труда

Перед началом работ размещение всех выработок согласовывается с владельцами инженерных коммуникаций. За согласование персональную ответственность несет геолог, ведущий объект. Все буровые и горнопроходческие работы выполняются в соответствии с требованием «Единых правил безопасности при геологоразведочных работах». Ответственные - геолог, ведущий объект и бурильщик, производящие работы.

3.2. Охрана природы

Все горные выработки, выполнившие свое назначение, тампонируются согласно «Правил ликвидационного тампонажа буровых скважин различного назначения». Ответственный - геолог, ведущий объект.

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
							58

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Е

3.3. Контроль работ

Техническими руководителями осуществляется полевой контроль выполняемых работ с обязательными записями в полевой документации, при этом могут корректироваться виды и объемы работ исходя из конкретных геологических условий. Ими же принимаются завершённые работы с составлением «Акта приемки завершённых работ».

3.4. Качество работ

Качество изысканий обеспечивается безусловным соблюдением требований нормативных документов и стандартов общества.

Приложения к предписанию:

1. Техническое задание на производство инженерно-экологических работ – 1 стр.

Предписание составил:



Ханов А.Ф.

Инв.№ подл.		Подпись и дата		Взаим. инв. №		05-2018.ИИ.3.ТЧ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	59	

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

№ 0006315

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21A377 выдан 23 мая 2016 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан **Обществу с ограниченной ответственностью «Экология и Экспертиза»**
информационное наименование
ИНН: 5003106068
место нахождения (место жительства) заявителя

142718, РОССИЯ, Московская область, Ленинский район, село Булатниково, Варшавское шоссе 21-й км, оф. 313

и удостоверяет, что **Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Экология и Экспертиза»**
информационное наименование
142718, РОССИЯ, Московская область, Ленинский район, село Булатниково, Варшавское шоссе 21-й км, оф. 327
адрес-места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**

аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **19/апреля 2016 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

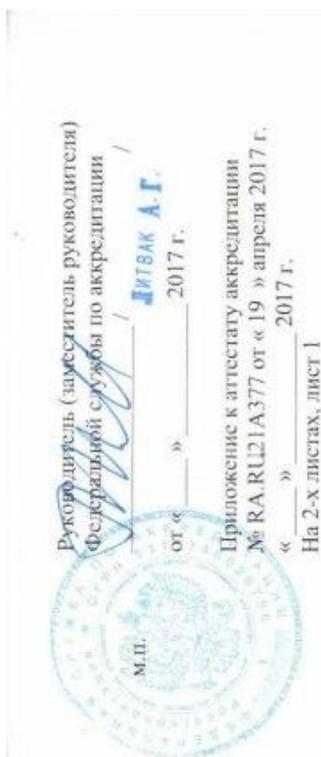
Н.С. Султанов
подпись, фамилия




ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

Дитвак А.Г.

от « 2017 г.

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21A377 от « 19 » апреля 2017 г.
« » 2017 г.
На 2-х листах, лист 1

ДОПОЛНЕНИЕ № 1 К ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Экология и Экспертиза» (ООО «Эко.Эксперт»)

Адрес места осуществления деятельности: 142718, Московская область, Ленинский район, с. Булатниково, Варшавское шоссе, 21 км, офис 327

№ 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.	ГОСТ 23337	Здания, помещения общественного и жилого назначений Территория жилой застройки	-	-	Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровень звука в октавных полосах частот Уровень инфразвука Уровень инфразвука в октавных полосах Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровень звука в октавных полосах частот Уровень инфразвука Уровень инфразвука в октавных полосах Уровень звука	(22 - 139) дБ (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБ Лин (22 - 139) дБ (22 - 139) дБ (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБ Лин (22 - 139) дБ (22 - 139) дБ
2.	ГОСТ 20444	Автомобильные дороги Рельсовые пути	-	-	Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровень звука в октавных полосах частот Уровень инфразвука Уровень инфразвука в октавных полосах Уровень звука	(22 - 139) дБ (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБ Лин (22 - 139) дБ (22 - 139) дБ
3.	ГОСТ 22283	Территория жилой застройки при взлете, прелете и посадке самолетов и вертолетов, при опробовании двигателей	-	-	Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровень звука в октавных полосах частот Уровень инфразвука Уровень инфразвука в октавных полосах Уровень звука	(22 - 139) дБ (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБ Лин (22 - 139) дБ (22 - 139) дБ

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

на 2-х листах - лист 2

1	2	3	4	5	6	7
4.	МУК 4.3.2194-07	Здания, помещения общественного и жилого назначений Территория жилой застройки	-	-	Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровень звука в октавных полосах частот Уровень инфразвука Уровень инфразвука в октавных полосах	(22 - 139) дБ (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБ Лин (22 - 139) дБ
5.	Руководство по эксплуатации ЭКОФИЗИКА-110А	Здания, помещения общественного и жилого назначений, Территория жилой застройки Автомобильные дороги Рельсовые пути	-	-	Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровень звука в октавных полосах частот Уровень инфразвука Уровень инфразвука в октавных полосах	(22 - 139) дБ (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (22 - 139) дБ Лин (22 - 139) дБ
6.	Руководство по эксплуатации дозиметра гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр»	Здания, помещения общественного и жилого назначения, Территории производственной зоны Территории жилой зоны Селитебные территории	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭДГП)	(0,1 - 3*10 ⁶) мкЗв/ч
7.	Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра полевкового МКС/СП-08А с БДЭС-25-01А	Здания, помещения общественного и жилого назначения, Территории производственной зоны Территории жилой зоны Селитебные территории	-	-	Мощность ambientной эквивалентной дозы гамма-излучения (МАЭДГП)	(0,1 - 500) мкЗв/ч
8.	Руководство по эксплуатации прибора «Комплексе измерительный для мониторинга района «Камера-01»	Здания, помещения общественного и жилого назначения Территории производственной зоны Территории жилой зоны Селитебные территории	-	-	Объемная активность (ОА) Rn-222 Плотность потока Rn-222 с поверхности грунта	20-1*10 ⁵ Бк/м ³ (3 - 1*10 ⁵) мБк/(с*м ²)



Начальник Испытательной лаборатории
ООО «Эко Эксперт»
Генеральный директор
ООО «Эко Эксперт»

А.А. Семенов

А.В. Попов

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взаим.инв.№

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

62

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

ПРОШИТО И ПРОНУМЕРОВАНО

2 (два) ЛИСТА.

*Руководитель экспертной группы
Смирнов Л.Е.*



Смирнова Л.Е.

Данилов Д.С.

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

Руководитель экспертной группы

Технический эксперт

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ И



ЭКОЭКСПЕРТ

**ООО «ЭкоЭксперт»
Испытательная лаборатория**

 Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21A377

Зарегистрирован: «19» апреля 2016 г.

Телефон: +7 (499) 647 44 56

www.экоизыскания.рф

ИНН 5003106068 КПП 500301001

ОГРН 1135003003970 ОКПО 45746837

 Адрес: 142718, Московская область, Ленинский район,
с. Булатниково, Варшавское шоссе, 21 км, строен. 1,
офис № 327

Протокол радиационного обследования земельного участка

(измерение МЭД гамма-излучения)

№ 180925001-рад от «25» сентября 2018 г.

1. **Наименование и адрес объекта:** Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов
2. **Наименование и адрес заказчика:** ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»
3. **Дата и время проведения измерений:** 24.09.2018, 11:00-14:00
4. **Место проведения измерений:** Ставропольский край, г. Железноводск
5. **Характеристика объекта:** полигон ТБО
6. **Условия измерения (наружные):**
 - температура воздуха – +26 °С;
 - атмосферное давление – 736 мм рт. ст.
 - влажность, 31 %
 - скорость ветра – 1 м/с
 - высота снежного покрова (в холодный период) – нет
7. **Цель измерений:** измерение МЭД гамма-излучения
8. **Методика проведения измерений:** измерения проведены в соответствии с МУ 2.6.1.2898-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

Лист 1 из 4

 Протокол № 180925001-рум от 25 сентября 2018 г.
Протокол измерений не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
испытательной лаборатории ООО «ЭкоЭксперт»

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

05-2018.ИИ.3.ТЧ

64

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ И

9. Средства измерения и сведения о государственной поверке:

Наименование средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке		Поверен до	Погрешность прибора
		Номер	Дата		
Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А	891	АА3385793/05487	29.09.2017	28.09.2018	± 15%
Дозиметр гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр»	251 И	ФВКМ.412113.028	27.08.2018	26.08.2019	± 15%
Анемометр с крыльчаткой Testo 410-2	3855677/50 1	СП 1907352	19.01.2018	18.01.2019	±(0,2+0,02V) в д-не (0,4...2,0) м/с; ±(0,2+0,03V) в д-не (2,1...5,0) м/с; ±(0,2+0,05V) в д-не (5,1...20) м/с ±2,5 % ОВ ±0,5° С
Рулетка измерительная металлическая Fisco TR 50/5	665	СП 1962126	05.04.2018	04.04.2019	± 0,0056

Примечание: Поисковый радиометр использовался для проведения поисковой гамма-съемки территории под строительство объекта

10. Характеристика поверхности: задернованный грунт

11. Обследуемая площадь: 4,5 га

12. МЭД внешнего гамма-излучения на территории:

№ п/п	Место измерений	Показания поискового прибора МКС/СРП-08А, мкЗв/ч
1	Земельный участок	0,11

13. Обнаружено УРЗ: обнаружено/не обнаружено (нужное подчеркнуть)

14. Обобщенные результаты измерений:

№	Наименование показателя	Значение МАЭД гамма-излучения, мкЗв/ч
1	Среднее значение	0,11
2	Минимальное значение	0,07
3	Максимальное значение	0,18
4	Минимальное предельное значение	0,09
5	Максимальное предельное значение	0,23

Лист 2 из 4

Протокол № 180925001-шум от 25 сентября 2018 г.

Протокол измерений не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения испытательной лаборатории ООО «ЭкоЭксперт»

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

65

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ И

15. Мнения и толкования:

1. На период проведения работ (сентябрь 2018 г.) значения МАЭД гамма-излучения на обследованном участке не превышают нормативного уровня 0.6 мкЗв/ч.

Согласно п. 5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08, участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю.

По результатам радиометрического обследования территории радиационных аномалий не выявлено.

Значения МЭД гамма-излучения:

Номер точки	Измеренное значение H_i , мкЗв/ч	Погрешность измерений Δ_i , мкЗв/ч	Предельное значение $H_i + \Delta_i$, мкЗв/ч
1	0.18	0.05	0.23
2	0.15	0.05	0.20
3	0.15	0.05	0.20
4	0.10	0.03	0.13
5	0.12	0.04	0.16
6	0.08	0.02	0.10
7	0.12	0.04	0.16
8	0.08	0.02	0.10
9	0.08	0.02	0.10
10	0.08	0.02	0.10
11	0.12	0.04	0.16
12	0.12	0.04	0.16
13	0.13	0.04	0.17
14	0.12	0.04	0.16
15	0.09	0.03	0.12
16	0.10	0.03	0.13
17	0.11	0.03	0.14
18	0.10	0.03	0.13
19	0.13	0.04	0.17
20	0.10	0.03	0.13
21	0.09	0.03	0.12
22	0.08	0.02	0.10
23	0.12	0.04	0.16
24	0.15	0.05	0.20
25	0.12	0.04	0.16
26	0.11	0.03	0.14
27	0.08	0.02	0.10
28	0.07	0.02	0.09
29	0.12	0.04	0.16
30	0.08	0.02	0.10
31	0.08	0.02	0.10

Лист 3 из 4

Протокол № 180925001-шум от 25 сентября 2018 г.

Протокол измерений не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения испытательной лаборатории ООО «ЭкоЭксперт»

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

05-2018.ИИ.3.ТЧ

66

Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ И

32	0.11	0.03	0.14
----	------	------	------

Лицо, ответственное за проведение измерений:
Зам. Руководителя ИЛ

Денисяк Н.М.

подпись

Лицо, ответственное за оформление протокола:
Зам. Руководителя ИЛ

Денисяк Н.М.

подпись

Протокол утвердил:
Начальник испытательной лаборатории:



Семенов А.А.

подпись

Дата: 4.10.18

Протокол № 180925001-шум от 25 сентября 2018 г.

Протокол измерений не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
испытательной лаборатории ООО «ЭкоЭксперт»

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

67

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ К


ЭКОНОРМ
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»**

р/с 40702810406000008201
В Отделении № 8598
ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
БИК 048073601
ОГРН 1120280030463
ИНН 0274167957
КПП 027401001

ПРОТОКОЛ № 255-129
**инструментальных замеров уровня шума
от 02 октября 2018 г.**

ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория
450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48
Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru

Заказчик:	ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»
Наименование объекта аналитического контроля:	Физические факторы селитебной территории. Шум.
Место проведения замеров:	Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»
Дата проведения замеров:	22.09.2018 г.
Кем проводились замеры:	Рахматуллин И.Р.
Наименование средств измерения, заводской номер, номер свидетельства о поверки, срок действия:	Шумомер-вибромер, анализатор спектра Экофизика, зав. №БА150078, ООО «ПКФ Цифровые приборы», г. Москва, свидетельство №10/5778, до 27.08.2019г. Калибратор акустический АК-1000, зав. №0319, свидетельство о поверке №10/9905, действительно до 27.11.2018г.
Примечание:	Характеристика шума - Широкополосный, непостоянный Результаты измерений представлены в таблице 1

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)



Ю.А. Карнаухов

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-129 Страница 1 из 2

450106, г. Уфа
ул. Рабкоров, 8/1

Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
Факс: +7 (347) 246 65 26

e-mail: info@eco-norm.ru
www.eco-norm.ru

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

05-2018.ИИ.3.ТЧ

68

Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ К

Таблица 1 Результаты измерений

Место проведения замеров	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука L(A) и эквивалентные уровни звука L(Aэкв.), дБа	Максимальные уровни звука L(Aмакс.), дБа	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Точка № 1	50,2	42,2	41,7	37,8	34,8	28,6	25,7	21,0	18,1	39,6	56,8
Точка № 2	53,7	52,0	40,8	38,6	37,2	33,6	36,7	26,6	19,9	48,7	50,8
Точка № 3	46,2	47,1	37,5	39,7	32,0	36,5	35,7	28,3	21,3	46,2	51,9
Точка № 4	53,6	49,1	43,0	41,7	36,7	34,0	31,4	25,7	23,4	43,7	50,8

Исполнитель:
Инженер-химик

И.Р. Рахматуллин

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Ю.А. Карнаухов



ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ Л
Таблица Результаты исследования отходов

Количество точек отбора	Компонент	Содержание, %					
		0-1 м	1-2 м	2-3 м	3-4 м	4-6м	6-8м
Т.1	Пищевые отходы	2,0	-	-	-	-	-
	Полимерные материалы	11,2	8,6	18,9	16,4	-	-
	Древесина	-	-	-	-	-	-
	Пенопласт	-	-	3,3	2,2	-	-
	Растительные остатки	5,7	-	-	-	-	-
	Грунт, песок	38,2	83,8	58,9	54,2	-	-
	Штукатурка (мелкокусковая)	-	-	3,7	6,0	-	-
	Кирпич (бой)	-	-	2,2	8,4	-	-
	Стекло	13,3	5,6	5,8	5,5	-	-
	Текстиль	-	-	-	-	-	-
	Картон, бумага	8,8	-	-	-	-	-
	Растительные и животные остатки	-	-	-	-	-	-
	Строительный раствор (крошка)	21,8	2,0	2,2	3,9	-	-
	Черный металлолом	-	-	2,5	3,4	-	-
	Цветной металлолом	-	-	-	-	-	-
	Кости	-	-	2,6	-	-	-
	Кожа, резина	-	-	-	-	-	-
Т. 2	Пищевые отходы	2,2	-	-	-	-	-
	Полимерные материалы	14,9	6,7	5,6	3,1	5,8	-
	Древесина	-	4,5	4,3	1,3	2,1	-
	Пенопласт	-	4,2	2,1	1,6	2,9	-
	Растительные остатки	4,7	2,3	-	-	-	-
	Грунт, песок	42,7	59,6	64,2	78,5	72,4	-
	Штукатурка (мелкокусковая)	23,4	-	11,7	5,5	10,4	-
	Кирпич (бой)	6,5	12,8	3,6	3,7	2,8	-
	Стекло	2,1	6,5	4,3	2,6	2,6	-
	Текстиль	-	-	2,1	2,5	-	-
	Картон, бумага	1,2	1,0	1,0	-	-	-
	Растительные и животные остатки	-	-	-	-	-	-
	Строительный раствор (крошка)	1,3	-	-	-	-	-
	Черный металлолом	-	-	1,1	1,2	1,0	-
	Цветной металлолом	-	-	-	-	-	-
	Кости	-	0,9	-	-	-	-
	Кожа, резина	1,0	1,5	-	-	-	-

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

05-2018.ИИ.3.ТЧ

70

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

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Л

Таблица Результаты расчета содержания жироподобных, углеводоподобных и белковых веществ в органике отходов

Количество точек отбора	Компонент	Результат расчета, %					
		0-1 м	1-2 м	2-3 м	3-4 м	4-6м	6-8м
Содержание общего органического вещества (Т. 1)		21,4	13,6	20,5	20,9	24,2	н.о.
Т. 1	Белковые вещества	4,0	3,8	3,1	1,8	0,6	н.о.
	Жироподобные вещества	0,8	0,7	1,1	0,9	0,5	н.о.
	Углеводоподобные вещества	12,8	7,3	0,9	0,4	0,2	н.о.
	Влажность	10,6	13,7	15,6	14,7	12,9	н.о.
Содержание общего органического вещества (Т. 2)		24,7	27,8	21,6	21,3	н.о.	н.о.
Т. 2	Белковые вещества	3,2	4,1	6,7	5,1	н.о.	н.о.
	Жироподобные вещества	3,0	2,2	1,0	1,3	н.о.	н.о.
	Углеводоподобные вещества	6,4	5,6	5,2	5,6	н.о.	н.о.
	Влажность	13,5	11,3	13,9	14,3	н.о.	н.о.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
									71
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ			

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ М

Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

По списку рассылки

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телегайн 112242 СФЕН

16.02.2018 № 12-53/4724

на № _____ от _____

О предоставлении информации

Минприроды России рассмотрело поступившее обращение о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

Проектируемый объект не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем, в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

На сайте Минприроды России в разделе деятельность (вкладка Особо охраняемые природные территории) содержится исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р.

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

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

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

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

72

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ М

Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

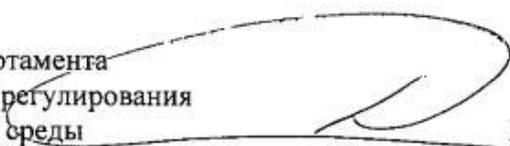
На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в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

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

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

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

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды



И.В. Давыдов

Исл. Гапченко С.А. (499) 254-63-69

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

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

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

73

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Н

ропольского края, просим направлять в наш адрес полученную информацию для актуализации базы данных редких и исчезающих видов.

Согласно ст. 22 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектировании и строительстве, предприятий, железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи сооружений и других объектов, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

Приложение: на 7 л. в 1 экз.

Первый заместитель министра



В.В.Нестерук

К.А.Черноусова
8(8652)94-73-28

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	05-2018.ИИ.3.ТЧ	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Н

Приложение 1

Видовой состав и плотность редких и исчезающих видов растений на территории Предгорного района

№	Вид	Плотность	Статус вида*	Категория охраны**
1	Наголоватка васильковая - <i>Jurinea cyanoides</i>	150 ос.	2 (V) (уязвимый вид)	V (редкий вид)
2	Астрагал Бунге - <i>Astragalus bungeanus</i>	1000 ос.	3 (R) (сокращающийся вид)	IV (вид, находящийся на границе ареала)
3	Пушкиния пролесковая - <i>Puschkinia scilloides</i>	300 ос.	3 (R) (сокращающийся вид)	III (гляциальный реликт)
4	Касатик (Ирис) крымский - <i>Iris taurica</i>	3000 ос.	3 (R) (сокращающийся вид)	IV (собираемое на букеты декоративное растение)
5	Ятрышник раскрашенный - <i>Orchis picta</i>	6000 ос.	3 (R) (сокращающийся вид)	IV (усиленно эксплуатируемое лекарственное растение)
6	Ковыль перистый - <i>Stipa pennata</i>	5000 ос.	2 (V) (уязвимый вид)	V (вид, исчезающий в связи с освоением территорий)
7	Ковыль красивейший - <i>Stipa pulcherrima</i>	5000 ос.	2 (V) (уязвимый вид)	V (вид, исчезающий в связи с освоением территорий)
8	Горицвет весенний -	5000 ос.	3 (R) (сокращаю-	IV (усиленно экс-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

76

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Н

	<i>Adonis vernalis</i>		щийся вид)	плуатируемое лекарственное растение)
9	Ветреница лесная - <i>Anemone sylvestris</i>	3000 ос.	5 (Res) (восстанавливающийся вид)	IV (собираемое на букеты декоративное растение)
10	Ломонос чинолистный - <i>Clematis lathyrifolia</i>	200 ос.	3 (R) (сокращающийся вид)	V (редкий по естественным причинам вид)

*Статус вида характеризует состояние популяций в природе.

**Категория охраны означает степень важности сохранения генофонда данного вида. По этому критерию подлежащие охране виды подразделяются на пять категорий.

Категория I. Региональные эндемики, распространение которых ограничено зачастую локальными участками или они известны из нескольких мест. Виды этой категории должны подлежать первоочередной охране независимо от состояния популяций или четкости систематической обособленности как носители редчайшего и неповторимого генофонда.

Категория II. Субэндемики, ареалы которых выходят за пределы региона на смежные территории. В данном случае особое внимание должно уделяться локальным популяциям, особенно в случае дизъюнктивного ареала.

Категория III. Реликтовые виды, имеющие в регионе точечные ареалы и редкие за его пределами: ксеротермические реликты, остатки средиземноморской, дагестанской, сарматской и закавказской аридных флор; гляциальные реликты бореального, европейского и кавказского происхождения, третичные реликты.

Категория IV. Гляциальные и ксеротермические реликты, имеющие более обширные ареалы как в регионе, так и за его пределами; виды, находящиеся в регионе на границе ареала; усиленно эксплуатируемые лекарственные и пищевые растения; собираемые на букеты декоративные виды; виды, описанные с территории региона, подлежащие охране в *locus classicus*.

Категория V. Виды, не относящиеся к первым четырем категориям, редкие по естественным причинам.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Н

Приложение 2

Видовой состав и плотность редких и исчезающих видов животных на территории Предгорного района

№	Вид	Плотность	Категория*
1	Скакун межняк - <i>Cicindela hybrida</i>	0,0007-0,007 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
2	Цициндела грацилис - <i>Cicindela gracilis</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
3	Жужелица кавказская - <i>Carabus caucasicus</i>	0,0007-0,007 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
4	Жужелица венгерская - <i>Carabus hungaricus</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
5	Красотел пахучий - <i>Calosoma sycophanta</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
6	Четырехпятнистый стефаноклеонус - <i>Stephanocleonus tetragrammus</i>	0,0008-0,008 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
7	Аблаттария левигата - <i>Ablattaria laevigata</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
8	Жук-олень - <i>Lucanus ibericus</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
9	Афодий двухпятнистый - <i>Aphodius bimaculatus</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
10	Копр лунный - <i>Copris lunaris</i>	0,002-0,02 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
11	Жук-носорог - <i>Oryctes nasicornis</i>	0,003-0,03 ос./га	II - Сокращающиеся в численности

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

78

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Н

12	Красивая бронзовка - <i>Netocia speciosa</i>	0,0001-0,001 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
13	Обыкновенный отшельник - <i>Osmoderma eremita</i>	0,0003-0,003 ос./га	0-Вероятно исчезнувшие
14	Кожеед Эриксона - <i>Dermestes erichsoni</i>	0,007-0,07 ос./га	III - Редкие
15	Усач альпийский - <i>Rosalia alpina</i>	0,002-0,02 ос./га	III - Редкие
16	Ксилокопка фиолетовая - <i>Xylocopa violacea</i>	0,0002-0,002 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
17	Пчелка-плотник широкоголовая - <i>Xylocopa valga</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
18	Шмель глинистый - <i>Bombus argilloceus</i>	0,0002-0,002 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
19	Шмель моховой - <i>Bombus muscorum</i>	0,00002-0,0002 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
20	Шмель степной - <i>Bombus fragrans</i>	0,0005-0,005 ос./га	I - Находящиеся под угрозой исчезновения
21	Шмель изменчивый - <i>Bombus proteus</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
22	Шмель Семенова - <i>Bombus semenoviellus</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
23	Дыбка степная - <i>Saga pedo</i>	0,002-0,02 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
24	Дозорщик-император - <i>Anax imperator</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

79

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Н

25	Павлиноглазка малая - <i>Saturnia pavonia</i>	0,0007-0,007 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
26	Медведица чистая - <i>Watsonarctia deserta</i>	0,0003-0,003 ос./га	III - Редкие
27	Медведица госпожа русская - <i>Callimorpha dominula</i>	0,0002 – 0,002 ос./га	IV - Неопределенные по статусу
28	Аполлон черный - <i>Parnassius mnemosyne</i>	0,0002-0,002 ос./га	I - Находящиеся под угрозой исчезновения
29	Зеринтия Поликсена - <i>Zerynthia polyxena</i>	0,002-0,02 ос./га	I - Находящиеся под угрозой исчезновения
30	Парусник Махаон - <i>Papilio machaon</i>	0,0003-0,003 ос./га	IV - Неопределенные по статусу
31	Парусник подалирий - <i>Iphiclides podalirius</i>	0,0003-0,003 ос./га	IV - Неопределенные по статусу
32	Беляночка дюпоншеля - <i>Leptidea duponcheli</i>	0,0005 - 0,005 ос./га	III - Редкие
33	Бархатница аретуза - <i>Arethusana arethusa</i>	0,0007-0,007 ос./га	III - Редкие
34	Голубянка алькон - <i>Phengaris alcon</i>	0,0008-0,008 ос./га	III - Редкие
35	Голубянка арион - <i>Phengaris arion</i>	0,0002-0,002 ос./га	III - Редкие
36	Голубянка дорилей - <i>Polyommatus dorylas</i>	0,0007-0,007 ос./га	III - Редкие
37	Тритон ланца - <i>Lissotriton lantzi</i>	1,18 ос./га	II - Сокращающиеся в

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

80

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Н

			численности
38	Ломкая веретеница - <i>Anguis fragilis</i>	0,02 ос./га	III - Редкие
39	Обыкновенная медянка - <i>Cornella austriaca austriaca</i>	0,09 ос./га	III - Редкие
40	Палласов полоз - <i>Elaphe sauromates</i>	0,04 ос./га	III - Редкие
41	Восточная степная гадюка - <i>Pelias renardi renardi</i>	0,05 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
42	Могильник - <i>Aquila heliaca</i>	0,05 ос./га	III - Редкие
43	Филин - <i>Bubo bubo</i>	0,08 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
44	Болотная сова - <i>Asio flammeus</i>	0,4 ос./га	III - Редкие
45	Средний дятел - <i>Dendrocopos medius</i>	1,0 ос./га	III - Редкие
46	Малая вечерница - <i>Nyctalus leisleri</i>	2,0 ос./га	II - Сокращающиеся в численности

* Выделяются 5 категорий статуса вида:

Категория I. - виды (подвиды), находящиеся под угрозой исчезновения, спасение которых невозможно без осуществления специальных мер;

Категория II. - виды (подвиды), численность которых еще относительно высока, но сокращается катастрофически быстро, что в недалеком будущем может поставить их под угрозу исчезновения;

Категория III. - редкие виды (подвиды), которым в настоящее время еще не грозит исчезновение, но встречаются они в таком небольшом количестве или на таких ограниченных территориях, что могут исчезнуть при неблагоприятном изменении среды обитания под воздействием природных или антропогенных факторов;

Категория IV. - виды (подвиды), биология которых изучена недостаточно, численность и состояние их вызывает тревогу, однако недостаток сведений не позволяет отнести их ни к одной из предыдущих категорий;

Категория V. – восстановленные виды (подвиды), состояние которых, благодаря принятым мерам охраны, не вызывает более опасений, но они не подлежат еще промысловому использованию и за их популяциями необходим постоянный контроль.

Инва.№ подл.	Взаим. инв. №
Изм.	Коп.уч.
Лист	№ док
Подп.	Дата

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕКСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ И

Приложение 3

Видовой состав, численность и плотность основных охотничьих ресурсов, обитающих на территории Предгорного района.

№	Вид охотничьего ресурса	Численность (особей)	Плотность (особей/1000 га)
1	Кабан	80	0,6
2	Косуля	430	4,3
3	Зяец-русак	3779	19,8
4	Лисица	560	2,0
5	Енотовидная собака	6	
6	Волк	42	
7	Белка	187	
8	Шакал	125	
9	Куница каменная	191	
10	Куница лесная	5	
11	Норка европейская	20	
12	Ласка	347	
13	Хорь степной	35	
14	Хорь перевязка	36	
15	Лесная кошка	53	
16	Кот камышовый	25	
17	Фазан	1474	66,5
18	Серая куропатка	3390	21,8
19	Рысь	3	

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

82

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ П
Копия письма КАВКАЗНЕДРА о наличии (отсутствии) полезных ископаемых



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
 ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
 (РОСНЕДРА)
**ДЕПАРТАМЕНТ
 ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
 ПО СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМУ
 ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ**
 (КАВКАЗНЕДРА)
 Переулок Садовый, д. 4а,
 г. Ессентуки, Ставропольский край, 357601
 Тел. (87934) 7-59-92, факс (87934) 4-20-08
 E-mail: kavkaz@rosnedra.gov.ru

ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

ул. Караидельская, 2, офис 8, г. Уфа,
 Республика Башкортостан, 450105.

19.03.2018 № 01-06-39/143
 На № 131 от 26.02.2018

Вход. № 132 от 05.04.18г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2392

**о наличии полезных ископаемых в недрах под участком
 предстоящей застройки**

1. Местоположение участка: Ставропольский край, северная часть города-курорта Железноводск, район горы «Развалка».

2. Географические координаты объекта (система координат WGS-84):

Номер угловой точки	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	44	09	25,50	43	01	10,50
2	44	09	18,90	43	01	06,80
3	44	09	21,70	43	01	00,00
4	44	09	20,70	43	00	53,50
5	44	09	26,40	43	01	01,70

3. Наименование объекта: участок предстоящей застройки.

4. Планируемые работы: предстоящая застройка.

5. Наличие месторождений, перспективных площадей: участок предстоящей застройки с вышеуказанными географическими координатами расположен на территории нераспределенного фонда недр в пределах второй зоны горно-санитарной охраны курорта федерального значения Железноводск, в границах которого расположено Железноводское месторождение минеральных подземных вод (справка Ставропольского филиала ФБУ «ТФГИ по Южному федеральному округу» от 15.03.2018 № 04-1/81).

6. Дополнительные условия: ввиду залегания полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки необходимо получить разрешение на застройку площадей залегания полезных ископаемых.

7. Срок действия заключения: 3 года с даты его регистрации в Кавказнедра.

Примечание: Данное заключение не дает право на производство работ.

Начальник Департамента по недропользованию
 по Северо-Кавказскому федеральному округу

С.Н. Вертий

«19» марта 2018 г.



Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ТЕКСТОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ Р

Копия письма Управления ветеринарии Ставропольского края о наличии (отсутствии) скотомогильников, сибирезвенные и иные захоронения животных



УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

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

15.03.2018 № 03-05/1164
на № _____ от _____

О предоставлении информации

Директору
ООО ПФ «ГОСТ-СТАНДАРТ»

А.Н. Князеву

Уважаемый Александр Николаевич!

Управлением ветеринарии Ставропольского края Ваши письма № 126 от 26.02.2018 г., № 99/5 от 28.02.2018 г. в пределах компетенции рассмотрены и сообщая.

На территории проводимых проектно-изыскательных работ по объекту «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов», расположенном по адресу: Ставропольский край, город-курорт Железноводск, район горы «Развалка», а также в радиусе 1000 м от него, скотомогильники, сибирезвенные и иные захоронения животных не зарегистрированы.

Заместитель
начальника управления

М.А. Хоха

Пазенко А.Н.
75-13-76

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

05-2018.ИИ.3.ТЧ

Лист

84

