



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)  
Научно-аналитический центр промышленной экологии  
ул. Молодогвардейская, 244, гл. корпус, г. Самара, 443100  
Тел.: (846) 337 15 97, факс: (846337 15 97, e-mail: [ncpesamgtu@gmail.com](mailto:ncpesamgtu@gmail.com)  
[ОКПО 02068396](#), [ОГРН 1026301167683](#), [ИНН 6315800040](#), [КПП 631601001](#)

**Заказчик – Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и  
природопользования Самарской области**

**МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
в рамках проектной документации:**

***«Рекультивация территорий в районе сельского  
поселения Рождествено Самарской области,  
техногенно деградированных несанкционированным  
размещением спиртовой барды (в том числе  
проектирование)»***

**0142200001319008883\_247182-ОВОС-01**

**Самара  
2020**

---

ул. Молодогвардейская, 244, гл. корпус, г. Самара, 443100 Тел.: (846) 337 15 97, факс: (846337 15 97, e-mail: [ncpesamgtu@gmail.com](mailto:ncpesamgtu@gmail.com)  
ОКПО 02068396, ОГРН 1026301167683, ИНН 6315800040, КПП 631601001

**Заказчик – Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области**

**МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**  
**в рамках проектной документации:**

**«Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»**

**0142200001319008883 247182-OBOC-01**

## Главный инженер проекта

**Д.П. Шульгин**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	4		17.08.2023

# Самара 2020

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

В разработке материалов ОВОС принимали участие специалисты  
ФГБОУ ВО «СамГТУ»:

Главный инженер проекта, д.т.н.

Шульгин Д.П.

Ведущий специалист проектной группы, д.т.н.

Тупицына О.В.

Старший научный сотрудник НЦПЭ СамГТУ, к.т.н.

Пыстин В.Н.

Старший научный сотрудник НЦПЭ СамГТУ, к.т.н.

Самарина О.А.

Инженер – проектировщик I категории, к.т.н.

Агакишиева Е.Г.

## Техник

Петренко Е.Н.

## Техник

Шерстобитов Д.Н.

Инв. № подл.							0142200001319008883_247182-ОВОС-01  <b>Материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)».</b>	Стадия	Лист	Листов
									3	120
								ФГБОУ ВО "СамГТУ"		
Подп. и дата							0142200001319008883_247182-ОВОС-01			
Взам. инв. №							0142200001319008883_247182-ОВОС-01			

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ПРОЦЕДУРЫ ОВОС .....</b>	<b>9</b>
1.1 Общие требования в области охраны окружающей среды.....	9
1.2 Использование и охрана недр.....	10
1.3 Использование и охрана водной среды и биоресурсов .....	11
1.4 Охрана атмосферного воздуха .....	12
1.5 Использование и охрана земельных ресурсов и почв .....	13
1.6 Требования по обращению с отходами.....	13
<b>2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ОВОС .....</b>	<b>16</b>
<b>3 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ .....</b>	<b>19</b>
<b>4 ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>20</b>
<b>5 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ПРЕДЛАГАЕМЫЙ И "НУЛЕВОЙ ВАРИАНТ" (ОТКАЗ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....</b>	<b>26</b>
<b>6 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ .....</b>	<b>28</b>
<b>7 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....</b>	<b>32</b>
7.1 Природно-климатическая характеристика района .....	32
7.2 Физико-геологические процессы и явления .....	38
7.3 Гидрологические условия .....	39
7.4 Гидрогеологические условия и месторождения полезных ископаемых.....	41
7.5 Защищенность подземных вод от загрязнения "сверху" .....	49
7.6 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....	51
7.7 Физико-геологические процессы и явления .....	52
7.8 Характеристика почвенно-растительного покрова.....	53
7.9 Характеристика животного мира.....	56
7.10 Особо охраняемые природные территории и другие зоны ограничения хозяйственной деятельности .....	57
7.11 Объекты культурного наследия .....	58
7.12 Социально-экономические условия (хозяйственное использование территории и социальная сфера).....	59
<b>8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>61</b>
8.1 Оценка воздействия на атмосферу в период подготовительных работ .....	61
8.1.1 Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ.....	72
8.1.2 Определение влияния шума на окружающую среду в период подготовительных работ .....	75
8.2 Оценка воздействия на атмосферу в период рекультивации территории .....	78
8.2.1 Анализ расчета рассеивания в загрязняющих веществ в атмосферном воздухе .....	102
8.2.2 Определение влияния шума на окружающую среду в период рекультивации .....	107
8.3 Оценка воздействия на окружающую среду на период демонтажных работ .....	110
8.3.1 Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ.....	118
8.3.2 Определение влияния шума на окружающую среду на период демонтажных работ .....	120
8.4 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу .....	122
8.5 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.....	122
8.6 Оценка воздействия на земельные ресурсы и месторождения полезных ископаемых .....	125
8.7 Оценка воздействия на растительный и животный мир .....	126
8.8 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами .....	126
<b>9 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И / ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>144</b>
9.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....	144
9.2 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях .....	146
9.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов, недр, почвенного слоя .....	146
9.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.....	147

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №					0142200001319008883_247182-ОВОС-01	Лист	
			1			4		08.23.	4
			Изм.	Коп.	Лист	Недк		Подп.	Дата



9.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов .....	147
9.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания .....	147

<b>10 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>149</b>
--	------------

<b>11 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА .....</b>	<b>150</b>
--	------------

11.1. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха .....	150
11.2. Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов .....	150
11.3. Производственный контроль в области обращения с отходами .....	152
11.4. Мониторинг подземных вод .....	155
11.5. Мониторинг поверхностных вод .....	157
11.6. Мониторинг качества почво-грунтов .....	158
11.7. Мониторинг шумового воздействия .....	160
11.8. Мониторинг растительного покрова .....	161
11.9. Мониторинг животного мира .....	163
11.10. Мониторинг орнитофауны .....	165

<b>12 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ ВСЕХ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ .....</b>	<b>168</b>
---	------------

12.1 Отказ от намечаемой деятельности - "нулевой" вариант .....	168
12.2 Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности и выбор оптимального .....	168

<b>13 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>169</b>
--	------------

<b>14 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....</b>	<b>170</b>
---	------------

<b>Введение .....</b>	<b>170</b>
-----------------------	------------

14.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ .....	171
14.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ЛИКВИДАЦИИ .....	175
Физико – географическая характеристика .....	175
Климатическая характеристика района работ .....	175
Геоморфология и рельеф .....	177
Гидрография .....	178
Гидрогеологические условия .....	180
Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы .....	182
Физико-геологические процессы и явления .....	183
Инженерно-геологические условия участка .....	184
Защищенность подземных вод сверху .....	185
Характеристика почвенно-растительного покрова .....	185
Характеристика животного мира .....	188
Особо охраняемые природные территории и другие территории с особыми условиями использования .....	189
Объекты культурного наследия .....	190
14.3 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	191
Отказ от намечаемой деятельности - "нулевой" вариант .....	193
Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности и выбор оптимального .....	194
14.4 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	194
Воздействие на атмосферный воздух и шумовое воздействие .....	194
Предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение при ликвидации накопителя .....	195
Предварительная оценка воздействия на растительный и животный мир. Растительность .....	196
Предварительная оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами .....	197
Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов .....	197
14.5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И / ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	198
Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....	198

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

1			4		08.23.
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	

0142200001319008883\_247182-ОВОС-01

Лист
5

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях .....	198
Мероприятия по охране земельных ресурсов, недр, почвенного слоя .....	199
Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод .....	199
Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов .....	199
Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания .....	200
14.6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) .....	200
14.7 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ .....	201
14.8 УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОВОС .....	201
<b>ВЫВОДЫ .....</b>	<b>202</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>203</b>
Приложение 1. Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских работ .....	204
Приложение 3. Письмо Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 270401/23966 от 10.10.2019 г. ....	207
Приложение 4. Письмо Нижне-Волжского бассейнового управления (Нижне-Волжское БВУ) отдела водных ресурсов по Самарской области № СА-12/5165 от 11.10.2019 г. ....	210
Приложение 5. Письмо Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный парк «Самарская лука» № 2016 от 09.10.2019 г. ....	211
Приложение 6. Письмо Департамента ветеринарии Самарской области № ДВ-18-02/4559 от 01.10.2019 г. ....	213
Приложение 7. Письмо Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) от 02.10.2019 г. №СМ-ПФО-13-00-36/2655 .....	214
Приложение 8. Письмо Администрации муниципального района Волжский Самарской области от 11.10.2019 № 05-35-1866 Эл.П .....	216
Приложение 9. Письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области № 43/4956 от 29.10.2020 г. ....	218
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Справка гидрометеорологического центра №09-07-07/266 от 28.10.2019 г. ....	221
ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Письмо министерства транспорта и автомобильных дорог Самарской области №28/1943 от 10.03.2020 г. Об отсутствии автомобильного сообщения .....	222
ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Письмо министерства транспорта и автомобильных дорог Самарской области №28/4134 от 21.05.2020 г. Об отсутствии возможности строительства ледовой переправы .....	224
Приложение 13 – Письмо ФГБУ «Национальный парк «Самарская лука» №3003 от 04.12.2020 о согласовании документации .....	225
Приложение 14 – Письмо Минприроды России №15-29/35032 от 24.12.2020г. о согласовании социально экономической деятельности .....	226

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
									6
			0142200001319008883_247182-ОВОС-01						
			1			4		08.23.	
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недк	Подп.	Дата				

## ВВЕДЕНИЕ

В 2021 году Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «СамГТУ») разработана и передана Заказчику (Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области) проектная документация, разработанная в рамках Государственного контракта № 0142200001319008883\_247182 от 23.07.2019 г. «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)». По результатам прохождения государственных экспертиз на проектную документацию получены заключения:

- Положительное заключение государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утв. Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям №483-ГУ от 08.11.2021.

- Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации в части проверки достоверности определения сметной стоимости, рег№63-1-12171-21 от 28.12.2021г, утв. Директором ГАУ СО «Государственная экспертиза проектов в строительстве» (оригинал) и подписанное ЭЦП Балашова А.А. (сертификат ЭЦП 7ВРОЕ53864C893509B88304324ЭC1BCC4490PB99).

17.08.2023 года между Министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области и ФГБОУ ВО «СамГТУ» заключен Контракт № 4 на выполнение работ по корректировке проектной документации на объект: «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)» (далее – Контракт). Техническим заданием к Контракту предусмотрена корректировка документации в связи с заключением директора ГБУ СО «Природоохранный центр» от 15.08.2023 № 423/4 в части возможности использования «Технологии компостирования твердых коммунальных отходов» (Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 1123 от 04.09.2020 г.), предусмотренной положительным заключением государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утвержденной Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям 483-ГУ от 08.11.2021 г. Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)».

Материалы "Оценка воздействия на окружающую среду" (далее ОВОС) подготовлены в рамках Контракта в соответствии с техническим заданием на выполнение работ (приложение 1). Обустройство временной площадки компостирования в период производства рекультивационных работ согласовано с ФГБУ «Национальный парк «Самарская лука» (приложение 13) и Минприроды России (приложение 14), как с федеральным органом исполнительной власти,

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	№03-1-02-1-77-0000-20, утвержденной Приказом межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям 483-ГУ от 08.11.2021 г. Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)».						
			Материалы "Оценка воздействия на окружающую среду" (далее ОВОС) подготовлены в рамках Контракта в соответствии с техническим заданием на выполнение работ (приложение 1). Обустройство временной площадки компостирования в период производства рекультивационных работ согласовано с ФГБУ «Национальный парк «Самарская лука» (приложение 13) и Минприроды России (приложение 14), как с федеральным органом исполнительной власти,						
							0142200001319008883_247182-ОВОС-01		Лист
									7

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	данной деятельности. Процедура ОВОС, включающая публичные слушания, реализует права граждан на получение информации, связанной с намечаемой деятельностью, с соблюдением экологических прав их и возможностью задать по полученной информации вопросы. Организация и проведение публичных слушаний предусматривается в нижеприведённых законодательных актах.						
							0142200001319008883_247182-ОВОС-01		Лист
1			4			08.23.			
Изм.	Коп.	Лист	№ док	Подп.	Дата				8



Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;

- строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых.

Постановление Федерального горного и промышленного надзора России от 06.06.2003 г. №71 «Об утверждении «Правил охраны недр» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18.06.2003 г. №4718) определяет обязательные требования к организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим составление и реализацию проектов по добыче и переработке полезных ископаемых, использующих недр в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также производящих геологические работы на территории Российской Федерации.

Постановление определяет требования к проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов пользования недрами, планированию и проектированию развития горных работ, разработке месторождений нефти и газа, охране окружающей среды при пользовании недрами.

Согласно Постановлению, основными требованиями, предъявляемыми к охране окружающей среды при пользовании недрами, являются:

- обеспечение безопасности для жизни и здоровья населения, охрана зданий и сооружений, атмосферного воздуха, земель, лесов, вод, животного мира у других объектов окружающей среды;

- систематический контроль состояния окружающей среды и выполнения природоохранных мероприятий, в случае выявления необходимости применения более эффективных мероприятий по охране окружающей среды, в проектную документацию вносятся необходимые изменения;

- проведение мероприятий, предотвращающих или препятствующих развитию водной и ветровой эрозии почв, засолению, заболачиванию или другим формам утраты плодородия земель;

- охрана вод от загрязнения и истощения, предупреждение и устранение вредного воздействия горных работ и дренажных вод на окружающую среду.

### 1.3 Использование и охрана водной среды и биоресурсов

Отношения, возникающие в результате использования объектов и их охраны, регулируются рядом законодательных актов Российской Федерации, среди которых: Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ является основным документом, регулирующим отношения в области водного законодательства субъектов Российской Федерации.

Водный кодекс распространяется на поверхностные водные объекты, внутренние морские воды, территориальное море и подземные водные объекты.

Охрана водных биоресурсов регулируется применительно к выполнению настоящей Программы следующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации: Федеральный закон от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» выступает в качестве основного правового акта, регулирующего отношения, возникающие в области сохранения водных биоресурсов, и устанавливает требование о сохранении водных ресурсов и среды их обитания при осуществлении хозяйственной деятельности.

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности должны соблюдаться следующие требования:

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	документом, регулирующим отношения в области водного законодательства субъектов Российской Федерации.						
			Водный кодекс распространяется на поверхностные водные объекты, внутренние морские воды, территориальное море и подземные водные объекты.						
Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	Охрана водных биоресурсов регулируется применительно к выполнению настоящей Программы следующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации: Федеральный закон от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» выступает в качестве основного правового акта, регулирующего отношения, возникающие в области сохранения водных биоресурсов, и устанавливает требование о сохранении водных ресурсов и среды их обитания при осуществлении хозяйственной деятельности.						
			При реализации намечаемой хозяйственной деятельности должны соблюдаться следующие требования:						
			0142200001319008883_247182-ОВОС-01						
			Лист 11						
1			4		08.23.				
Изм.	Коп.ч.	Лист	Подп.	Дата					







регулирования правоотношений в области обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду, устанавливает требования при обращении с отходами.

Согласно Федеральному закону №89-ФЗ «Об охране окружающей среды», при реализации хозяйственной деятельности, сопровождающейся образованием отходов, юридические лица обязаны:

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и здоровья человека;
- иметь техническую и технологическую документацию об использовании, обезвреживании образующихся отходов.

В настоящее время регулирование сферы обращения с отходами и вторичными ресурсами на территории Самарской области осуществляется с учетом действующего федерального законодательства.

Статья 2 Федерального закона от 12.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» устанавливает требования для осуществления санитарно-эпидемиологического благополучия населения, включающие: контроль выполнения мероприятий и обязательным соблюдением санитарных правил как составной части осуществляемой ими деятельности, государственную регистрацию отходов производства и потребления.

Отходы производства и потребления подлежат временному накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению. Условия и способы обращения с отходами должны быть безопасными для здоровья населения и среды обитания и должны осуществляться в соответствии с санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами РФ.

Статья 51 Федерального Закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» запрещает сброс производственных и бытовых отходов в водоемы общего пользования и подземные водоносные горизонты.

Статья 12 Федерального закона №89-ФЗ «Об охране окружающей среды» устанавливает требования к объектам размещения отходов. В соответствии с пп. 3-4 настоящей статьи собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, обязаны проводить мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды как во время, так и после их эксплуатации, а также проводить работы по восстановлению нарушенных земель в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 11 «Федерального закона об отходах производства и потребления» индивидуальные предприниматели и юридические лица при эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов, связанной с обращением с отходами, обязаны:

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и здоровья человека;
- разрабатывать проекты нормативов образования отходов и лимитов на размещение отходов в целях уменьшения количества их образования;

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
			0142200001319008883_247182-ОВОС-01							
			1			4		08.23.		
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата						14

- внедрять малоотходные технологии на основе новейших научно-технических достижений;
- проводить инвентаризацию отходов и объектов их размещения;
- проводить мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов;
- предоставлять в установленном порядке необходимую информацию в области обращения с отходами;
- соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических лиц либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления.

Инв. № подл.						0142200001319008883_247182-ОВОС-01	Лист
							15
Инв. № подл.						0142200001319008883_247182-ОВОС-01	Лист
1			4		08.23.	0142200001319008883_247182-ОВОС-01	15
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата			

## 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ОВОС

Объект проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду – проектная документация «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)».

Местонахождение объекта намечаемой деятельности: территория несанкционированного размещения отходов спиртовой барды общей площадью 42,44 га, расположенная в административном отношении в Волжском районе Самарской области, в северо-западной части села Рождествено.

Указанная территория включает земельные участки с кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201 площадью 18,4821 га; 63:17:0206020:1306 площадью 22,40 га и 63:17:0206005:1 площадью 1,56 га соответственно.

Вид разрешенного использования земельного участка - для размещения производственных, коммунальных и складских объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду, размещения необходимых объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, установления СЗЗ объектов в соответствии с требованиями технических регламентов - зона П1, согласно Правилам землепользования и застройки сельского поселения Рождествено муниципального района Волжский Самарской области, утвержденным Решением собрания представителей сельского поселения Рождествено муниципального района Волжский Самарской области № 42 от 27.13.2013.

Несанкционированное размещение спиртовой барды образовано в результате прошлой производственной деятельности (на протяжении нескольких десятилетий) нескольких юридических лиц, начиная с Рождественского спиртзавода ОАО «Родник».

После ликвидации Рождественского спиртзавода собственником оборудования, зданий, земельного участка, на котором расположены производственные корпуса, являлось ООО «Самарская инженерно-технологическая компания «САМИТЕК» (ООО «СИТК «САМИТЕК»). До 2011 года договор аренды на пользование оборудованием по производству спиртосодержащей продукции был заключен с ООО «Сканди», которое в 2011 году в связи с прекращением срока действия лицензии прекратило свою деятельность. В период 2011-2013 годы деятельность на территории спиртзавода осуществляло ООО «Рождественское», деятельность которого была прекращена по иску Самарской межрайонной природоохранной прокуратуры.

В 2015 году в соответствии с протоколом совещания по вопросу реализации мероприятия «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)» государственной программы Самарской области «Подготовка к проведению в 2018 году чемпионата мира по футболу» под председательством первого вице-губернатора - председателя Правительства Самарской области А.П.Нефедова от 02.06.2015 № 6-АН-28, министерством было направлено в ГУ МВД по Самарской области заявление о выявлении лиц, незаконно разместивших отходы спиртовой барды в районе сельского поселения Рождествено, с целью возмещения вреда, причиненного окружающей среде.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

1			4		08.23.	0142200001319008883_247182-ОВОС-01	Лист 16
Изм.	Коп.	Лист	Недк	Подп.	Дата		

Получено постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по факту незаконного размещения спиртовой барды, лица, осуществляющие незаконное размещение спиртовой барды, не установлены.

Исходя из вышеизложенного, установить собственника отходов и обязать его произвести работы по рекультивации территории не представилось возможным.

В соответствии с пунктом 4 (в) постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» разработку проектной сметной документации и проведение рекультивационных работ осуществляет исполнительный орган государственной власти.

В соответствии с поручением первого вице-губернатора председателя Правительства Самарской области А.П.Нефёдова от 14.10.2016 № 6-11/1776 реализация мероприятия «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)» предусмотрена в рамках государственной программы Самарской области «Охрана окружающей среды Самарской области на 2014 - 2025 годы и на период до 2030 года». Ответственный исполнитель государственной программы - министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области.

Правообладатели земельных участков отсутствуют в соответствии с выписками из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости.

Объект несанкционированного размещения отходов спиртовой барды общей площадью 42,44 га расположен в административном отношении в границах сельского поселения Рождествено муниципального района Волжский Самарской области. Указанная территория включает земельные участки с кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201 площадью 18,4821 га; 63:17:0206020:1306 площадью 22,40 га; 63:17:0206005:1 площадью 1,56 га. В настоящее время право собственности на указанные земельные участки не оформлено.

Территория рекультивации в настоящий момент представлена антропогенными образованиями спиртовой барды. На территории изысканий, в основном, произрастает рудеральная растительность. Район производства работ используется в настоящее время для выпаса скота. В юго-восточной части участка располагается бардохранилище спиртзавода ООО «Рождественское», представляющее собой земляной амбар неправильной трапециевидной формы, размерами 180х150 метров, разделенный дамбами на 4 секции, протяженные с запада на восток. По периметру бардохранилище обустроено дамбой обвалования. Обвалование имеет переменную высоту от 0,8 до 2 метров над естественным для участка уровнем земли. На обваловании бардохранилища и прилегающей территории произрастает рудеральная и сорная растительность.

На севере обследуемой территории располагается малый участок розлива спиртовой барды клиновидной формы («малый накопитель»). В северной части накопителя проходит грунтовая дорога. Территория между бардохранилищем и малым накопителем представлена растительностью «переходного типа»: с запад на восток изменяется от типичной рудеральной до нарушенного суходольного типа.

В средней части обследуемой территории находится третий участок, нарушенный размещением спиртовой барды – большой накопитель, протяженностью с запада на восток – 510 метров, с севера на юг – 210 метров. Представляет собой овал

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС-01						
			1			4		08.23.	
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

неправильной формы с неровными, изогнутыми границами. Накопитель имеет прерывистое обвалование.

По внутреннему периметру большого накопителя имеется наиболее развитая рудеральная растительность при полном отсутствии кустарников и деревьев. По внешней границе обвалования южной части накопителя находится деградированный суходольный луг и деградированный опушечный биотоп. Изменение растительности в сторону рудеральной происходит в направлении с юга на север. Западная часть исследуемой территории представлена суходольным лугом, деградированным в восточном направлении.

Предприятия пищевой и фармацевтической промышленности в районе с. Рождествено отсутствуют.

Расстояния от объекта рекультивации до жилой зоны, садово-дачных участков, зон рекреации, домов отдыха, питьевых скважин отражено в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Жилая зона	110 м
Садово-дачные участки	СНТ «Бугорок» 4900 м
Скважина питьевого назначения	п. Усинский (спортивная база «Гребная») 4500 м
Скважина питьевого назначения (скважина местного населения)	с. Рождествено, ул. Фабричная, д. 15 1750 м
База отдыха (База отдыха «Ромашка»)	с. Рождествено 2500 м

Разработчик материалов ОВОС: ФГБОУ ВО «СамГТУ».

Юридический адрес: 443100, Российская Федерация, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, Главный корпус.

Почтовый адрес: 443100, Российская Федерация, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, Главный корпус.

Контактное лицо – ведущий специалист проектной группы, д.т.н. Тупицына Ольга Владимировна.

Адрес эл. почты: olgatupicyna@yandex.ru.

Телефон: 8(846) 377-21-20, факс 8(846) 377-15-97.

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

1			4		08.23.
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	

0142200001319008883\_247182-ОВОС-01

### 3 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Мероприятия по оценке воздействия на окружающую среду выполнены в соответствии с:

- 1 Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- 2 Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- 3 Федеральным законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- 4 Федеральным законом «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1;
- 5 Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- 6 Водным кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- 7 Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- 8 Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- 9 Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду";

а также иными законами, подзаконными и нормативно-правовыми актами, методическими указаниями, нормами и правилами, действующими в Российской Федерации на момент разработки настоящей документации.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) учтены технические и технологические решения, принятые в целях реализации намечаемой деятельности, сведения о состоянии окружающей природной среды в районе реализации.

Проведена прогнозная оценка изменения состояния окружающей среды в период рекультивации территории, дан анализ и оценка достаточности принимаемых мер по сокращению негативного воздействия при использовании «Технологии компостирования твердых коммунальных отходов» (Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 1123 от 04.09.2020 г.), предусмотренной для использования на объекте положительным заключением государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утвержденной Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям 483-ГУ от 08.11.2021 г. Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»;

Основанием для разработки данного раздела являются следующие материалы:

- техническое задание на выполнение работ по корректировке проектной документации на объект: «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»;
- техническое задание на выполнение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
			0142200001319008883_247182-ОВОС-01							
			1			4		08.23.		
Изм.	Коп.	Лист	Недк	Подп.	Дата					19

#### 4 ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Реализация мероприятия по проектированию объекта намечаемой деятельности: «Рекультивация территории в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды» осуществляется в рамках государственной программы Самарской области "Охрана окружающей среды Самарской области на 2014 - 2025 годы и на период до 2030 года".

Мероприятие осуществляется на территории площадью 42,44 Га, расположенном в границах Национального парка «Самарская Лука» (особо охраняемая природная территория федерального значения).

В ходе выполнения комплексных инженерных изысканий были выполнены:

- детальная топо-геодезическая съемка поверхности участка расположения объекта намечаемой деятельности, с определением площади рекультивационных работ, техногенного рельефа и абсолютных отметок поверхности;
- инженерно-геологические исследования территории, с идентификацией геологического профиля и степени загрязненности геосреды;
- гидрогеологические наблюдения, с определением уровня вскрытия и установления уровня подземных вод, направления их движения, зон питания и разгрузки;
- инженерно-экологические исследования, для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.
- гидрометеорологические исследования для оценки гидрометеорологических условий участка проектирования и прилегающей к нему территории, а также сведений, необходимых для подготовки проектной документации для рекультивации территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды.

По данным исследований на территории участка имеет место комплексная деградация почвенного покрова в связи с несанкционированным размещением спиртовой барды.

Нарушенные участки представлены бардохранилищем, большим и малым накопителем. Наибольшая глубина жидкой спиртовой барды зафиксирована для бардохранилища (площадью 0,85 га) и составляет до 1,5 м. На территории большого накопителя (площадью 9,6 га) спиртовая барда не зафиксирована, однако поверхность подвергалась её воздействию и почвы на данной территории подвергались загрязнению.

Большой накопитель (9,6 га).

Накопитель овальной формы 541 × 200 м, вытянутый по линии восток-запад. Специфические грунты на данном участке представлены загрязненным почвенным покровом. Разлив барды в процессе загрязнения происходил спонтанно, чем обусловлена значительная площадь загрязненных территорий, специального

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	деградация почвенного покрова в связи с несанкционированным размещением спиртовой барды.						
			Нарушенные участки представлены бардохранилищем, большим и малым накопителем. Наибольшая глубина жидкой спиртовой барды зафиксирована для бардохранилища (площадью 0,85 га) и составляет до 1,5 м. На территории большого накопителя (площадью 9,6 га) спиртовая барда не зафиксирована, однако поверхность подвергалась её воздействию и почвы на данной территории подвергались загрязнению.						
			Большой накопитель (9,6 га).						
Накопитель овальной формы 541 × 200 м, вытянутый по линии восток-запад. Специфические грунты на данном участке представлены загрязненным почвенным покровом. Разлив барды в процессе загрязнения происходил спонтанно, чем обусловлена значительная площадь загрязненных территорий, специального									
						0142200001319008883_247182-ОВОС-01			Лист
1			4		08.23.				20
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата					



обуртования не проводилось. После широкой общественной огласки данной ситуации в 2012 году, были предприняты меры к обуртовыванию южной и западной границ участка, бурты высотой до 2 м. До обуртования имел место смыв барды в сторону малого накопителя поверхностным стоком в связи с чем, в настоящее время непосредственно техногенные образования антропогенного грунта на территории большого накопителя отсутствуют (размыты осадками, минерализованы, подвергнуты ветровому переносу). На восточной границе большого накопителя выявлено углубление с жидкой бардой объемом около 600 м<sup>3</sup>.

Малый накопитель (2,4 га).

Накопитель треугольной формы 377 × 100 м, вытянутый по линии восток-запад. Данный накопитель является основным источником негативной органолептики. Помимо техногенных образований на участке имеет место общее загрязнение грунтов.

Бардохранилище (0,85 Га)

Накопитель расположен рядом с асфальтированной дорогой на южной границе участка изысканий. На площадке размерами 140 × 136 м размещены накопители, обуртованные до 1,5-2,0 м и содержащие антропогенное образование. Верхний слой – минерализованная барда или грунт пересыпки мощностью 10-20 см, скрывает исходную барду в виде светло-соломенной пастообразной и подвижной массы.

Таким образом, на рассматриваемой территории выделены участки, загрязненные деятельностью спиртзавода - нарушенные почвы, а также антропогенные образования, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду путем вымывания загрязняющих веществ и распространения неприятных запахов. Рекультивация территории требует, в первую очередь, ликвидации антропогенных образований и активизации почвенных восстановительных процессов.

Цель - рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды для последующего проведения работ по ликвидации накопленного экологического вреда и снижение уровня техногенной нагрузки, а также экологического оздоровления окружающей природной среды.

В 2021 году Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «СамГТУ») разработана и передана Заказчику (Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области) проектная документация, разработанная в рамках Государственного контракта № 0142200001319008883\_247182 от 23.07.2019 г. «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)». По результатам прохождения государственных экспертиз на проектную документацию получены заключения:

- Положительное заключение государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утв. Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям №483-ГУ от 08.11.2021.

- Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации в части проверки достоверности определения сметной стоимости,

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №					0142200001319008883_247182-ОВОС-01		Лист
			1			4			21
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата		

рег№63-1-12171-21 от 28.12.2021г, утв. Директором ГАУ СО «Государственная экспертиза проектов в строительстве» (оригинал) и подписанное ЭЦП Балашова А.А. (сертификат ЭЦП 7ВРОЕ53864С893509В88304324ЭС1ВСС4490РВ99).

Корректировкой предусматривается замена железобетонных карт для компостирования на временные тентовые ангары. Преимуществами данного решения являются:

2) отсутствие стока фильтрата, так как при ворошении верхние подсохшие слои смешиваются с нижними и впитывают фильтрат;

4) возможность многократной обработки массы буртов биопрепаратами и значительного ускорения процесса компостирования;

6) повышение эффективности технологических процессов за счет возможности сквозного проезда через массу буртов и сам тентовый ангар.

Ускорение компостирования возможно благодаря активной вентиляции массы осадка, а также ворошения с помощью ворошительной машины с целью равномерного перемешивания, измельчения, выравнивания температуры, дополнительной аэрации и ускорения удаления влаги.

5) облегающий визуальный и приборный контроль за процессом компостирования;

6) повышение эффективности технологических процессов за счет возможности сквозного проезда через массу буртов и сам тентовый ангар.

Согласно технологического регламента технологии компостирования органических отходов, принятой для применения на территории Российской Федерации и прошедшей Государственную экологическую экспертизу за №1123, минимальный срок термофильной стадии компостирования может быть равен 14 дням.

Ускорение компостирования возможно благодаря активной вентиляции массы осадка, а также ворошения с помощью ворошительной машины с целью равномерного перемешивания, измельчения, выравнивания температуры, дополнительной аэрации и ускорения удаления влаги.

Марки использования ворошительной машины komptech, Backhus, Vermeer, Pronar, Composter или аналоги.

Компостирование предусматривается по тентовым ангаром не капитального строительства длиной 120 м, шириной 26 м, высота в коньке 9,2 м. Технология ускоренного компостирования принята проектом и предусматривает цикл термофильной стадии продолжительностью 14 дней под тентовым ангаром путем подработки массы фронтальным погрузчиком типа и формирования в бурты длиной 100 м, в виде пирамиды высотой 2 м и основанием 4,0 м. На одном погонном метре располагается 4 м<sup>3</sup> массы. Объем всего бурта длиной 100 м равен 400 м<sup>3</sup>. Для продолжительности цикла в 14 дней каждый день закладывается по 200 м<sup>3</sup> массы. По м с каждой из торцевых сторон буртов остается свободное пространство для разгрузки массы на равноудаленном расстоянии от стен тентового ангара (примерно под коньком) и с торцов по 10 метров для разворота ворошительной машины. Технологические параметры временной площадки компостирования представлены в таблице 4.1.

Таблица 1.7 Сводные технологические параметры площадки компостирования

Объем антропогенного образования, м <sup>3</sup>	<b>25428</b>
Плотность антропогенного образования, т/м <sup>3</sup>	1,1
Масса антропогенного образования, т	27970,8
Объем наполнителя, м <sup>3</sup>	25428
Плотность наполнителя, т/м <sup>3</sup>	0,3
Масса наполнителя, т	7628,4
Плотность смеси, тонн/куб.м	0,7
Масса смеси за период рекультивации, т	35599,2
Объем смеси за период рекультивации, м <sup>3</sup>	50856
Габариты карты, длина/ширина/высота, м	42,5x8,0x2,0
Количество буртов, шт	20
Время обработки, дней	56
Объем материалов, закладываемых в карту для смешения, м <sup>3</sup>	510
Общий объем материалов, закладываемых для смешения	10200
Общий объем антропогенного образования, закладываемого для смешения	5100
Технологические проезды между буртами, м	2
Кол-во получаемого продукта за один цикл на одной карте (60-70 %), м <sup>3</sup>	357
Кол-во получаемого продукта за один цикл площадки (60-70 %), м <sup>3</sup>	7140
Кол-во получаемого продукта за все время (60-70 %), м <sup>3</sup>	35600

Обезвреживание и утилизация осадка методом компостирования основана на термическом обеззараживании при температуре от 55 °С до 80°С, с одновременным окислением органического субстрата ферментами микроорганизмов, содержащихся в самом осадке и в наполнителе, дополнительно привнесенных обработкой массы органики микробиологическими препаратами. Компостирование осуществляется в неотапливаемом закрытом от осадков тентовом ангаре, с ограждающими конструкциями стен из тентового материала, тепловлажностный режим не поддерживается согласно технологии. Временное сооружение предназначено для складирования и обработки массы спиртовой барды и наполнителя. Постоянные рабочие места отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
			0142200001319008883_247182-ОВОС-01							
			1			4		08.23.		
Изм.	Кол-во	Лист	Недк	Подп.	Дата					23

Временное сооружение оборудовано приточной и вытяжной вентиляционной системой, удаляющей загрязненный воздух и включающей биофильтр контейнерного типа (далее биофильтр) с органическим наполнителем (опилки, обработанные препаратом микроорганизмов, утилизирующих газообразные соединения азота, серы). Биофильтр представляет металлический контейнер из сэндвич-панелей, устойчивых к влаге и коррозии.

Внутри биофильтра имеются щелевые полы, на которые нанесен наполнитель (опилки), объемом 54 м<sup>3</sup>. На опилках иммобилизованы микроорганизмы, усваивающие аммиак, оксиды азота, метан, летучие соединения. Фильтрующий материал биофильтра после проведения работ по рекультивации используется на других аналогичных объектах.

В биофильтр попадают паровоздушные выбросы из ангара через систему вентиляции. Оставшиеся неусвоенные микроорганизмами продукты аэрозоля конденсируются на мембране изнутри и вновь возвращаются в наполнитель уже в виде раствора, который усваивается и разлагаются микроорганизмами. Поэтому концентрация выделяющихся в атмосферу вредных веществ минимальна. Кроме того, мембрана не пропускает клетки и споры микроорганизмов, что препятствует попаданию их в атмосферный воздух. Мембрана представляет собой трехслойное изделие, центральная прослойка которого полупроницаемая. Верхний и нижний слои устойчивы к действию влаги и атмосферным осадкам, а также ультрафиолетовому излучению. Марки использования мембран для биофильтра Core Cover, Toptex, Compostex, Compost Mat или аналоги.

Полы модуля гидроизолированные, исключаяющие проникновение стоков, образующихся при компостировании в грунт и грунтовые воды. В полах предусмотрено 6 каналов с отверстиями для вентиляции буртов (по одному под каждый борт), через которые снизу подается (вдувается) в борт свежий воздух. В холодное время года воздух, поступающий под борты, прогревается калориферами до температуры не менее 10°C. Полы устроены без разуклонки, так как стока при проектной влажности грунта и смеси его с наполнителем (60-65%) не образуется.

Технологической схемой предусмотрена эксплуатация двух тентовых ангаров. При пуске ангаров в эксплуатацию в первый день в ангар №1 выгружается наполнитель (щепа) с одной из боковых сторон на расстоянии 1 м от стены. Для этого используется автосамосвал марки КАМАЗ или аналог. Далее фронтальным погрузчиком древесная щепа разравнивается слоем 0,5 м. Затем на щепу накладывается антропогенный грунт в соотношении 1:1, борт подрабатывается фронтальным погрузчиком, окончательно формируется проход ворошительной машины в виде пирамидальной полосы шириной 4,0 м, высотой 2,0 м, длиной 100 м. При этом ворошительная машина перемешивает массу и одновременно вносит микробиологический препарат для ускорения процесса компостирования.

На второй день в тентовый ангар выкладываются второй борт длиной 100 м. Общая объем 400 м<sup>3</sup>. На третий день в тентовом ангаре рядом с первой линией компостного бурта аналогично формируется борт №3 длиной 100 м. При этом ворошится повторно борт №1. Далее заполняется весь ангар. После повторного ворошения с объединением полубуртов, целые борты ворошатся через каждые 3 дня.

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

1			4		08.23.
Изм.	Кл.уч.	Лист	Подп.	Дата	

0142200001319008883\_247182-ОВОС-01

Цикл ворошения может меняться в зависимости от влажности и температуры в буртах, что устанавливается в ходе компостирования массы. Так под тентовым ангаром №1 формируются 6 буртов длиной 100 м, шириной 4 м, высотой 2 м. Общее время заполнения тентового ангара — 6 дней. Аналогично, за 6 дней заполняется тентовый ангар №2. На 15-й день из ангара с помощью погрузчика выгружается 100 м компоста и складывается на буферной карте накопления готового материала или площадке хранения минерального грунта. После выгрузки в тентовый ангар №1 на освобожденную полосу укладывается новый бурт смеси антропогенного грунта и наполнителя. На 16-й день из тентового ангара №1 с помощью погрузчика выгружается бурт №2. После выгрузки в тентовый ангар №1 на освобожденную полосу укладывается новый бурт смеси антропогенного грунта и наполнителя. Итак, за цикл термофильной фазы компостируется 400 м³ смеси. Общая продолжительность термофильного компостирования всей массы 50856 м³ составляет 127 дней. С учетом периода первого цикла в 14 дней, общее время компостирования антропогенного грунта составит 141 день. Готовый грунт по мере необходимости используется для заполнения образовавшихся выемок.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
									25	

1			4		08.23.	0142200001319008883_247182-ОВОС-01	
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата			

## 5 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ПРЕДЛАГАЕМЫЙ И "НУЛЕВОЙ ВАРИАНТ" (ОТКАЗ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Цель рекультивации земель - улучшение условий окружающей среды, восстановление нарушенных земель, а также содействие естественному восстановлению природных экосистем, возврат земель в первоначальное природопользование и ликвидация накопленного экологического вреда окружающей среде, оказанного в результате прошлой хозяйственной деятельности.

Под понятием накопленный вред окружающей среде, понимается вред, возникший по результатам осуществления прошлой экономической деятельности.

Процесс ликвидации накопленного вреда окружающей среде в рамках рекультивации деградированной территории включает следующие этапы:

- проведение необходимых обследований, в том числе инженерных изысканий, в целях выявления объектов накопленного вреда окружающей среде;
- разработка проекта работ по рекультивации деградированной территории, его согласование и утверждение с соответствующими государственными органами;
- проведение работ по рекультивации;
- контроль и приемка выполненных работ.

В связи с тем, что деградированная территория представлена антропогенными образованиями (смесью грунтов и спиртовой барды) проектными решениями предлагается произвести её рекультивацию в следующей последовательности:

- экскавация антропогенного образования с его последующим обработкой с применением методов компостирования;
- подъем гипсометрических отметок выемок объекта с использованием материала, полученного при обработке экскавированного антропогенного грунта;
- планировка всей территории объекта;
- восстановление ландшафта проведением биологической рекультивации.

Положительным заключением государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утвержденной Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям 483-ГУ от 08.11.2021 г. Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)» предусмотрена возможность использования на временной площадке компостирования одной из следующих технологий:

1. «Технология компостирования твердых коммунальных отходов». Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 1123 от 04.09.2020 г.
2. «Технология обработки и утилизации органических отходов методом компостирования в климатической камере». Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 611 от 27.12.2017 г.
3. «Проект технической документации технологии компостирования органических отходов, в том числе после сортировки производственных отходов и отходов ТКО».

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

1			4		08.23.	0142200001319008883_247182-ОВОС-01	Лист 26
Изм.	Кор.ч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата		

Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования по центральному федеральному округу № 159-Э от 15.05.2018 г.

4. «Технология производства рекультиванта «Грунтосмесь-БЭП». Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 21.04.2021 №441.

В качестве прототипа при оценке воздействия на окружающую среду рассматривалась технология согласно приказу федеральной службы по надзору в сфере природопользования по центральному федеральному округу № 159-Э от 15.05.2018 г.

Корректировкой предусмотрена оценка воздействия на окружающую среду при использовании технологии компостирования, согласно приказу федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 1123 от 04.09.2020 г.

В качестве вариантов рассмотрены следующие сценарии:

- **"нулевой вариант"** - отказ от намечаемой деятельности;

- **Вариант 1 (Заключение № 159-Э от 15.05.2018 г.)** – экскавация техногенного образования, с целью его последующей обработки в границах нарушенной территории. Обработка антропогенного образования проводится с применением технологии компостирования в бетонных картах с покрытием мембраной.

- **Вариант 2 (Заключение № 1123 от 04.09.2020 г.)** – экскавация техногенного образования, с целью его последующей обработки в границах нарушенной территории. Обработка антропогенного образования проводится с применением технологии компостирования в закрытом модуле.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
									27	
1			4		08.23.	0142200001319008883_247182-ОВОС-01				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

## 6 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ

Воздействия на окружающую среду сопровождают намечаемую хозяйственную деятельность на различных стадиях её реализации и могут иметь различный уровень значимости для состояния компонентов окружающей среды: от незначительных (отсутствие какого-либо вида воздействия) до критических, обуславливающих негативные социально-экономические и/или экологические последствия.

Выявленные значимые техногенные воздействия и связанные с ними экологические аспекты рассмотрены в последующих разделах материалов ОВОС. Альтернативный вариант реализации намечаемой деятельности, также, как и выбранный вариант, не приведут к недопустимому воздействию на окружающую среду.

Технологическая схема производства работ по варианту 1, который рассматривался первоначально, включает последовательное, в соответствии с этапностью выполнения работ, проведение мероприятий технической и биологической рекультивации.

Комплекс мероприятий технической рекультивации включает следующие виды работ:

1. организация в границах земельного отвода рекультивируемой территории, временной гидроизолированной площадки компостирования (биотермической обработки) органической компоненты экскавированного из накопителей антропогенного грунта. Площадка расположена в непосредственной близости от деградированных участков;

2. монтаж системы нейтрализации запахов «мокрый барьер» (узла приготовления реагентов, дозирования, смешения, насоной подачи, линия с форсунками на опорах по периметру площадки);

3. поэтапная экскавация антропогенного грунта из выемок накопителей (малый накопитель и бардохранилище) и последующей доставкой автотранспортом на временную площадку компостирования;

4. доставка наполнителей (порообразующих добавок) на временную площадку компостирования;

5. формирование исходной компостной смеси антропогенного грунта и наполнителей (гомогенизации) в статические штабеля при помощи ворошительной машины (при необходимости - с внесением биодобавок);

6. изоляция поверхности сформированных статических штабелей мембранами односторонней проводимости при помощи укрывных машин (буртоукрывателей) для защиты окружающей среды от неблагоприятной органолептики и предотвращения образования фильтрата;

7. компостирование (биотермическая обработка) сформированных и изолированных мембраной статических штабелей с принудительной аэрацией от нагнетательных воздуходувных устройств (вентиляторов) для микробиального удаления легкоразлагаемой органики в термофильных условиях и преобразования смеси в рекультивационный материал;

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

1			4		08.23.
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	

0142200001319008883\_247182-ОВОС-01



Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам (сравнительная характеристика) представлено в таблице 6.1. Сравнение количества образующихся отходов и выбросов в атмосферный воздух на этапе рекультивационных работ представлено в таблицах 6.2 и 6.3.

[illegible]

Таблица 6.1 Сравнительная оценка предлагаемых вариантов по экологическим и экономическим критериям

	Критерий оценки	"Нулевой" вариант / значение оценки	Вариант № 1 / значение оценки	Вариант № 2/ значение оценки
1	Изменение качества атмосферного воздуха	«-» Продолжение оказания негативного воздействия	«+» Применение методов компостирования антропогенного образования позволит минимизировать эмиссию загрязняющих веществ	«++» Применение методов компостирования антропогенного образования позволит минимизировать эмиссию загрязняющих веществ. Реализация технологии в закрытом ангаре, оборудованном биофильтром позволит дополнительно снизить возможную эмиссию загрязняющих веществ в атмосферный воздух
2	Изменение качества почв	«-» Продолжение оказания негативного воздействия	«+» Реализация мероприятий позволит предотвратить дальнейшую деградацию почвенного покрова	«+» Реализация мероприятий позволит предотвратить дальнейшую деградацию почвенного покрова
3	Воздействие на водные объекты	«-» Продолжение оказания негативного воздействия	«+» Воздействие оказываться не будет	«+» Воздействие оказываться не будет
4	Воздействие на здоровье населения	«-» Оказания косвенного воздействия на здоровья населения за счет ухудшения качества компонентов окружающей среды	«+» Воздействие объекта на здоровье человека минимизируется или полностью исключится	«+» Воздействие объекта на здоровье человека минимизируется или полностью исключится
5	Экономические издержки	«-» Затраты на ликвидацию вероятных чрезвычайных ситуаций	«+» Кратковременные экономические затраты на проведение рекультивационных работ без использования прилегающей территории и дополнительных земельных отводов	«++» Кратковременные экономические затраты на проведение рекультивационных работ без использования прилегающей территории и дополнительных земельных отводов. Реализация технологии в быстровозводимом ангаре приведет к уменьшению количества отходов, которые будут образовываться при демонтаже бетонных карт по первому варианту.

Таблица 6.2 Сравнение количества образующихся отходов на этапе рекультивационных работ

Класс опасности отходов	Мембранное компостирование (Вариант 1)	Компостирование в ангаре (Вариант 2)
Отходы 2 класса опасности, т	-	-
Отходы 3 класса опасности, т	1,33	0,906
Отходы 4 класса опасности, т	31,68	3,36
Отходы 5 класса опасности, т	-	1,62
Всего отходов, т	<b>33,01</b>	<b>5,925</b>

Таблица 6.3 Сравнение количества выбросов в атмосферный воздух на этапе рекультивационных работ

Вещество		Выброс вещества			
		Мембранное компостирование (Вариант 1)		Компостирование в ангаре (Вариант 2)	
Код	Наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV))	0,193817	2,4038992	0,003087818	0,01355504
303	Аммиак	0,004823	0,15211	0,001289982	0,003566542
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,028956	0,4748061	0,001452636	0,004831469
328	Углерод (Сажа)	0,026666	0,1953744	0,0003953	0,001475
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,04951	0,3644693	0,00135098	0,004720566
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000241	0,0076055	0,000151767	0,000419607
337	Углерод оксид	0,827169	21,3097317	0,022921128	0,071834383
410	Метан	0,120584	3,802751	0,026360752	0,072882206
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,005556	0,00759	0,0046667	0,001103
2732	Керосин	0,055922	0,4394861	0,0008966	0,003558
Всего		1,313245	29,1578233	0,05790696	0,17684281

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

## 7 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

### 7.1 Природно-климатическая характеристика района

Климат района формируется под влиянием континентального воздуха умеренных широт и характерными вторжениями арктического и тропического воздуха. Основными чертами его являются: холодная продолжительная зима, теплое лето, большая вероятность весенних и осенних заморозков, недостаточность и неустойчивость атмосферных осадков, сухость воздуха, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного света в течение весеннего сезона.

Зима. Зимой увеличивается повторяемость антициклонической погоды. Это способствует сильному выхолаживанию. Для начала зимы характерны пасмурность, сильные ветры. Периоды сравнительно теплой погоды сменяются длительными морозами. Потепления, связанные с прохождением южных циклонов, сопровождаются снегопадами, метелями и снежными заносами. В январе-феврале преобладает ясная морозная погода.

Весна. В первых числах апреля средняя суточная температура воздуха становится положительной. В первой декаде апреля разрушается снежный покров. Для весны характерна неустойчивая погода. Повышение температуры в мае может сменяться резким похолоданием. Заморозки наблюдаются до конца мая, а в отдельные годы и до июня.

Лето. Летний режим устанавливается обычно в июне.

Особенностью лета являются большие запасы солнечного тепла и света. Июль самое тёплое время года. Высокие летние температуры определяются влиянием континента. При вторжении холодных арктических масс воздуха возможны очень резкие понижения температуры даже в июле. Август последний летний месяц. Дни становятся короче и прохладнее, возрастает пасмурность.

Осень. В начале сентября наступает осень. В начале октября начинаются первые заморозки. Погода становится неустойчивой, часто идут дожди, но бывают и по-летнему жаркие дни. Возвраты тепла чаще наблюдаются во второй декаде сентября.

Климатическая характеристика района изысканий принята согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная редакция СНиП 2.01.07.-85), СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений» (актуализированная редакция СНиП 2.02.01.-83), и данным многолетних наблюдений на метеостанции – г. Самара.

Расстояние от метеостанции до объекта изысканий 5 км.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» климатический район для строительства – I В.

Значение коэффициента А – 160.

Согласно ГОСТ 16350-80, район изысканий расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный II5. Согласно СП 131.13330.2018 (рисунок 1 [19]) территория изысканий относится к климатическому району - IIB.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист	
Изм.	Кор.ч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата					32

Температура воздуха. Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С весной приходится на 3-6 апреля, осенью - на 28-31 октября [27]. В таблицах 7.1, 7.2 представлены температурные параметры воздуха района изысканий.

**Таблица 7.1 - Температурные параметры холодного периода года (СП 131.13330.2012 [18])**

Параметр	Значение	
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98	-39
	0,92	-36
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	0,98	-36
	0,92	-30
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 °С, сут	149	
Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха за год, °С (НПСК [30])	-32	

**Таблица 7.2 - Температура воздуха, °С**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная температура воздуха (СП 131.13330.2012 [18])												
-13,5	-12,6	-5,8	5,8	14,3	18,6	20,4	19,0	12,8	4,2	-3,4	-9,6	4,2
Абсолютный максимум температуры воздуха (НПСК [27])												
4	4	14	31	34	38	39	38	34	26	12	7	39
Абсолютный минимум температуры воздуха (НПСК [27])												
-43	-37	-31	-21	-5	-0,4	6	2	-3	-16	-28	-41	-43

Ветер на территории преобладает западной четверти (44% повторяемости, рисунок 3.1) [27], штиль за год составляет 3%. В таблицах 3.4-3.5 представлены основные характеристики ветрового режима района изысканий.

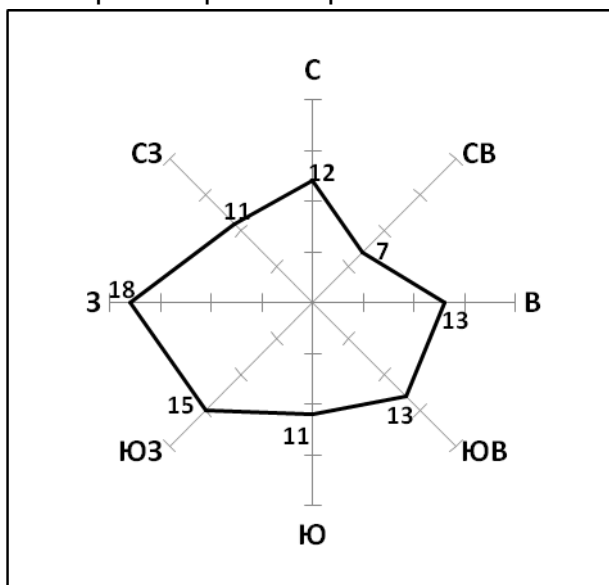


Рисунок 7.1 - Годовая повторяемость направлений ветра, %

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							33

**Таблица 7.3 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, максимальная скорость и порыв ветра (м/с) по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а) (НПСК [27])**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя скорость												
4,2	4,1	4,0	3,8	3,7	3,2	3,0	3,0	3,2	3,9	4,2	4,2	3,7
Максимальная скорость												
24ф	20ф	20ф	18ф	20ф	20ф	17ф	17ф	17ф	17ф	18ф	20ф	24ф
Порыв												
-	25а	24а	23а	23а	4ф	21а	20а	23а	28а	22а	22а	28а

**Таблица 7.4– Средняя годовая скорость ветра по направлениям, м/с (Н.А. Попов «Климат Куйбышева»)**

Направление							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
4,6	4,4	4,4	4,7	5,2	4,5	3,8	4,0

По карте районирования (карта 2, СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» [14]) территория изысканий по давлению ветра относится к III району со значением показателя 0,38 кПа.

Влажность воздуха характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью (таблицы 7.5, 7.6). Наиболее низкие значения последней наблюдаются обычно весной, когда приходящие воздушные массы сформированы над холодным морем. Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» [10], по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне.

**Таблица 7.5 - Средняя месячная относительная влажность воздуха (СП 131.13330.2012 [18])**

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %
84	63

**Таблица 7.6 - Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа (СП 131.13330.2012 [18])**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2,2	2,2	3,6	6,2	8,5	12,2	14,7	13,1	9,5	6,3	4,5	3,0	7,2

Осадки на территории составляют в среднем за год 483 мм (таблицы 7,7, 7.8). Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода, большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. Согласно НПСК [27] на МС Самара наибольшее количество осадков (72 мм) отмечено 21.09.1916. Суточный максимум осадков 1% вероятности превышения равен 60 мм. Согласно СП 131.13330.2012 в годовом ходе на теплый период (апрель – октябрь) приходится 307 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 176 мм [19].

**Таблица 7.7- Среднее месячное и годовое количество осадков, мм (НПСК [27])**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №



	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
продолжи- тельность, час													
Наибольшее	-	1	1	3	8	13	15	12	7	1	-	-	43
Метель													
Среднее	9	8	7	0,5	0,1	-	-	-	0,02	2	4	6	37
Наибольшее	19	16	18	3	2	-	-	-	1	6	16	17	68
Град													
Среднее	-	-	-	0,1	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,02	-	-	1,7
Наибольшее	-	-	-	1	3	3	2	2	2	1	-	-	5
Пыльная буря													
Среднее	0,02	-	-	-	0,07	0,2	0,09	0,2	0,1	-	-	-	0,7

Снежный покров ложится чаще всего в третьей декаде октября (средняя дата 29 октября). Первый снег долго не лежит и тает. Устойчивый покров образуется обычно к 22 ноябрю. Максимальной мощности снеговой покров достигает к третьей декаде февраля (таблицы 7.11-7.13).

Разрушение снежного покрова и сход его протекает в более сжатые сроки, чем его образование (таблица 7.15). По карте районирования территория изысканий по расчетному значению веса снежного покрова земли относится к IV району (СП 20.13330.2016, карта 1) со значением показателя 2,4 кПа [14].

**Таблица 7.11 – Число дней со снежным покровом, даты появления и образования снежного покрова (НПСК [27])**

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
143	29.10	06.10	10.12	22.11	13.10	25.12

**Таблица 7.12 - Даты разрушения и схода снежного покрова (НПСК [27])**

Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
04.04	24.03	24.04	08.04	25.03	25.04

**Таблица 7.13 – Декадная высота снежного покрова, см (НПСК [27])**

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Средняя декадная высота																					
Высота	-	-	1	1	3	5	8	10	14	19	23	27	30	33	33	34	32	23	9	-	-
Наибольшая декадная высота																					
Высота	1	6	8	10	11	16	30	33	40	56	56	55	65	86	88	86	83	67	54	20	2
Наименьшая декадная высота																					
Высота	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	6	8	7	8	10	9	2	1	1	1

Расчетная высота снежного покрова 5 % вероятности превышения составляет 44 см. Согласно карте 1 приложения Ж обязательного СП.20.13330.2011 [14] участок проектирования находится в снеговом районе IV с значением показателя 2,4 кПа. По карте районирования территория изысканий по расчетному значению веса снежного

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

36

Изм. Коп. Лист Недк Подп. Дата



покрова земли относится к III району (СП 20.13330.2016, карта 1) со значением показателя 1,5 кПа [14].

Температура почвогрунтов в районе проектирования изменяется от самых низких значений на глубинах до 0,4 м в феврале до наибольшего прогрева на поверхности – в июле. Данные о средней месячной и годовой температуре поверхности почвы (тип почвы – чернозем тяжелосуглинистый) представлены в таблице 7.14. В более глубоких слоях наступление годового минимума сдвигается ближе к весне, годовой максимум приходится на осенние месяцы. Начиная с глубины 0,8 м и ниже, температура почвы положительная (таблица 7.15).

**Таблица 7.14 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, оС (НПСК [27])**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-14	-13	-6	7	19	25	26	23	14	4	-4	-9	6

**Таблица 7.15 - Годовой ход температуры почвогрунтов (Н.А. Попов «Климат Куйбышева»)**

Глубина, м	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0,2	-2,9	-3,4	-2,1	3,1	12,2	18,0	20,3	19,4	14,0	6,6	0,5	-2,1	7,0
0,4	-1,8	-2,4	-1,5	2,0	10,0	15,6	18,3	18,2	14,2	7,9	2,5	-0,5	6,9
0,6	-0,2	-1,1	-0,8	1,4	8,0	13,5	16,5	17,1	14,1	9,0	4,1	1,2	6,9
0,8	0,6	-0,4	-0,3	1,2	6,8	11,9	15,0	15,9	14,1	9,7	5,3	2,2	6,8
1,2	2,6	1,2	0,7	1,5	5,2	9,7	12,9	14,3	13,5	10,6	7,0	4,0	7,0
1,6	3,7	2,5	1,6	1,8	4,2	8,1	11,2	12,8	12,9	10,9	8,1	5,4	6,9
2,4	5,7	4,5	3,6	3,1	3,7	5,8	8,2	9,8	10,8	10,5	9,0	7,3	6,8
3,2	6,9	5,9	5,0	4,3	4,2	5,2	6,7	8,1	9,2	9,7	9,1	8,2	6,9

Промерзание зависит от физических свойств грунтов (тип, механический состав, влажность), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов. Нормативная глубина промерзания грунта определена согласно СП 22.13330.2016 (п.п. 5.5.2-5.5.3) [16] (таблица 7.16):

для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}, \text{ где}$$

$M_t$  - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе;

$d_0$  - величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30 м; крупнообломочных грунтов - 0,34 м.

**Таблица 7.16 - Нормативная глубина промерзания грунтов, м**

Грунт	$M_t$	$d_0$	Глубина промерзания, м
Суглинки, глины	44,9	0,23	1,54
Супесь, песок пылеватый или мелкий		0,28	1,88
Пески гравелистые, крупные, средней крупности		0,30	2,01

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
											37
			Изм.	Кор.	Лист	Нодж	Подп.	Дата			

Грунт	$M_t$	$d_0$	Глубина промерзания, м
Крупнообломочный грунт		0,34	2,28

Согласно «Справочнику по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации», Санкт-Петербург, Гидрометеиздат 1997, по данным наблюдений на метеостанции Самара на исследуемой территории следует ожидать проявления следующих опасных метеорологических явлений:

- крупный град (диаметр градин 20 мм и более) – максимальное число дней в году 1;
- сильный туман (метеорологическая дальность видимости 100 м, продолжительность явления – 12 ч и более) – максимальное число дней в году 2.

## 7.2 Физико-геологические процессы и явления

Основным широко развитым геодинамическим процессом на территории Самарской Луки является карстообразование. Развитие карста (растворение природными водами горных пород: известняков, гипсов, каменной соли и др.) обусловлено наличием в литологическом комплексе исследуемой территории карбонатных и сульфатных пород верхнего карбона, перми и верхнего мела, в частности, значительного количества прослоев и линз гипса. При воздействии на них слабо минерализованных атмосферных вод и хозяйственно-бытовых сточных вод населенных пунктов вследствие утечек из водонесущих коммуникаций, явления выщелачивания резко усиливаются.

Проявления карста наблюдаются, в основном, на водоразделах, склонах и в речных долинах. Наиболее распространенными формами проявления карста являются карстовые воронки, пещеры, западины, провалы, замкнутые ложбины и карстовые овраги.

Карстовые воронки имеют различную форму и размеры, чаще они округло-овальные, нередко расположены цепочками. Воронки имеют диаметр 10-15 м, реже - до 100 м при глубине от 2-3 до 30-40 м. Большинство воронок имеют провальное происхождение. Обычно эти формы проявления карста располагаются в пониженных частях междуречий, в виде цепочек на продолжении существующих оврагов и в их тальвегах. Разрушение перемычек в цепочках воронок приводит к образованию слепых логов, бессточных оврагов в действующей эрозионной сети.

Наибольшее распространение карстовые полости получили в восточной части территории, где зарегистрировано более 500 воронок и впадин размером от 1 до 100 м в длину и от 1 до 20 м в глубину. На Самарской Луке карст представлен воронками и пещерами у населенных пунктов: Гаврилова Поляна, Бахилова Поляна, Винновка; в Аскульском овраге. Карбонатные породы здесь сильно трещиноваты, закарстованы и местами превращены в доломитовую муку.

Старые кальматированные карстовые воронки, развитие которых приостановилось, обычно представляют собой плоскodonные понижения с переувлажненными почвами и лугово-болотной растительностью на дне.

Оползневые процессы интенсивно развиваются там, где юрские глины опускаются к урезу воды и непосредственно омываются Волгой (правый берег Саратовского водохранилища между с. Ширяево и с. Подгоры). Оползни активизируются под влиянием процессов переработки берегов (абразии).

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист
									38
Изм.	Коп.	Лист	Недк	Подп.	Дата				

Проявлений опасных геологических процессов в ходе выполняемых работ не отмечено.

### 7.3 Гидрологические условия

Населённые пункты сельского поселения Рождествено располагаются вдоль береговой линии Саратовского водохранилища на правом берегу реки Волга.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории принадлежит бассейну р. Волга. Район работ находится в зоне влияния Саратовского водохранилища, приходная часть водного баланса которого складывается из притока со стороны Куйбышевского водохранилища, поверхностного бокового притока, подземного стока, осадков и других, боле мелких, приходных статей баланса. **Саратовское водохранилище** образовано в результате перекрытия р.Волги у г.Балаково в 1967 году. Заполнение происходило в 1967-1968 г.г.

Нормальный подпорный уровень (НПУ) 28,0 м БС, был достигнут в период половодья 1969 года. Режим водохранилища определяется характером водохозяйственного использования Куйбышевского и Волгоградского водохранилищ.

Полный объем водохранилища при НПУ – 12,87 км<sup>3</sup>, площадь водного зеркала – 1831 км<sup>2</sup>. Объем при сработке до минимального зимнего уровня (27 м БС) – 11,12 км<sup>3</sup>, площадь водного зеркала – 1661 км<sup>2</sup>. Полезный объем при сработке до минимального навигационного уровня – 0,90 км<sup>3</sup>. Наибольшая длина по фарватеру 357 км, максимальная глубина 28 м. Ширина водохранилища в районе с. Рождествено изменяется от 1,5 до 3-4 км. Русло на отдельных участках делится на рукава и протоки, образуя острова. Очертания островов меняются во времени.

Водохранилище осуществляет суточное и недельное регулирование стока р.Волги и ее притоков.

Наиболее характерной фазой водного режима реки Волга является весеннее половодье, в период которого проходит до 60-80% годового стока. Весенний подъем уровней Саратовского водохранилища начинается в третьей декаде апреля и продолжается 15-20 дней. Высшие уровни наблюдаются как правило, в конце первой декады мая, в отдельные годы в конце апреля или в конце мая. Средняя продолжительность весеннего половодья около 40 дней. Сведения о средних сроках прохождения весеннего половодья на Саратовском водохранилище у г.Самары приведены в таблице 7.17.

Таблица 7.17. сроки прохождения весеннего половодья на Саратовском водохранилище

Река-пункт	Дата начала	Дата пика	Дата окончания
Саратовское вдхр. (р.Волга) – г.Самара	25.04.	07.05.	02.06.

Режим работы Саратовского водохранилища регламентируется «Основными правилами использования водных ресурсов Саратовского водохранилища на р.Волге», далее «Правила».

В соответствии с «Правилами» весеннее половодье пропускается через Саратовский гидроузел транзитом при стоянии уровня воды в водохранилище у плотины на отметке НПУ 28.0 м, в очень высокие половодья вероятностью превышения 1% и менее – при ФПУ (форсированный подпорный уровень).

зам. инв. №		таблица 1.11. Режим прохода весеннего половодья на Саратовском водохранилище							
		Река-пункт		Дата начала	Дата пика	Дата окончания			
		Саратовское вдхр. (р.Волга) – г.Самара		25.04.	07.05.	02.06.			
Подп. и дата		Режим работы Саратовского водохранилища регламентируется «Основными правилами использования водных ресурсов Саратовского водохранилища на р.Волге», далее «Правила».							
		В соответствии с «Правилами» весеннее половодье пропускается через Саратовский гидроузел транзитом при стоянии уровня воды в водохранилище у плотины на отметке НПУ 28.0 м, в очень высокие половодья вероятностью превышения 1% и менее – при ФПУ (форсированный подпорный уровень).							
Инв. № подл.								0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
		Изм.	Кор.ч.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата		

Характерные уровни кривой свободной поверхности Саратовского водохранилища у г. Самара по данным «Основных положений правил использования водных ресурсов Саратовского водохранилища на р.Волге» приведены в табл.7.18.

Таблица 7.18 Характерные уровни кривой свободной поверхности Саратовского водохранилища

Наименование створа	Отметка уровней воды, м БС					
	Максимальные в половодье, вероятностью превышения		Меженные			
			При работе ГЭС с максимальной нагрузкой	При нормальном навигационном уровне	Минимальные с учетом суточного и недельного регулирования	
	1%	5%			летом	зимой
Саратовское вдхр.-г.Самара	36,5	35,8	30,2	28,2	27,5	27,1

Фактический режим уровней воды Саратовского водохранилища характеризуется данными многолетних (1957-2007 г.г.) наблюдений на водомерном посту расположенном в 3 км выше устья р.Самары.

Характерные среднегодовые уровни воды Саратовского водохранилища у г.Самары по данным наблюдений представлены в табл.7.19.

Таблица 7.19. Характерные среднегодовые уровни воды Саратовского водохранилища

Характеристика уровня воды	Отметка уровня воды м БС
Средний за год	28.95
Высший из среднегодовых	29.59 (1979 г.)
Низший из среднегодовых	28.39 (1973 г.)

Годовая амплитуда колебания уровней воды Саратовского водохранилища у г.Самары в среднем составляет 4.60 м наибольшая — 6.29 м (1979 г.) наименьшая — 3.27 м (1976 г.)

Наибольшие уровни воды в водохранилище приходятся на период весеннего половодья.

Чаще всего половодье на Саратовском водохранилище проходит на отметках близких к 32,50 м БС.

Характерные срочные максимальные уровни воды весеннего половодья Саратовского водохранилища у г.Самары за период наблюдений приведены в табл.7.20.

Таблица 7.20. Характерные срочные максимальные уровни воды весеннего половодья Саратовского водохранилища

Характеристика уровня воды	Отметка максимального уровня воды, м БС
Средний из максимальных	32.25
Высший	34.40 (13.05.1979 г.)
Низший	31.00 (25.05.1976 г.)

Самым высоким за период эксплуатации водохранилища было половодье 1979 года. Высший уровень воды весеннего половодья р.Волги у г.Самары за весь период наблюдений (1916-2012г.г.) составил 36.86 м БС (1926 г.).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						40

После окончания половодья, в среднем это конец первой декады июня наступает продолжительная и устойчивая межень. В период летне-осенней и зимней межени особенности водного режима Саратовского водохранилища у г.Самары обусловлены переменными энергетическими пусками Жигулевской ГЭС при суточном и недельном регулировании ее мощности.

Суточное и недельное регулирование мощности Жигулевской ГЭС определяет неравномерный режим пусков в нижний бьеф гидроузла.

Характерные уровни воды Саратовского водохранилища в период летне-осенней и зимней межени по данным наблюдений на водомерном посту у г.Самары приводятся в табл.7.21.

Таблица 7.21. Характерные уровни воды Саратовского водохранилища в период летне-осенней и зимней межени

Характеристика уровня воды	Уровень воды, м БС	
	Летне-осенняя межень	Зимняя межень
Средний	28,5	28,9
Наибольший	30,66 (15.07.1994 г.)	30,67 (29.12.1984 г.)
Наименьший	27,33 (28.08.1970 г.)	27,26 (06.01.1969 г.)

В период летне-осенней и зимней межени уровни воды в водохранилище у плотины Саратовского гидроузла поддерживаются вблизи отметки 28.0 м. Минимальный уровень воды в водохранилище у плотины и у г.Самары в период навигации не должен быть ниже отметки 27.5 м. В зимний период минимальная отметка у г.Самары – 27.1 м.

В районе г.Самары максимальная суточная амплитуда колебаний уровня воды в водохранилище не превышает 0,9 м в период открытого русла и 1,2 м – зимой (при ледоставе).

Ширина заливной зоны (поймы) в годы высокого половодья составляет 5-10 км. Пойма имеет два уровня, из которых верхний затопляется не каждый год. Поверхность поймы сплошь покрыта озерами и старицами. В паводковый период крупные и мелкие озера объединяются протоками в целые системы, и идет пополнение их водных запасов. Абсолютные отметки уровней воды в озерах в летний период 28-29 м. Абсолютная отметка поверхности поймы 28-35 м. На ней развита лесная и луговая растительность.

Протока Недошивино находится южнее рассматриваемой площадки на 0,5 км. Длина протоки около 8 км. Русло слабоизвилистое шириной 50-70 метров. Берега умеренно крутые, местами обрывистые. Отметки бровок берегов колеблются в пределах 31 м БС-34 м БС.

#### 7.4 Гидрогеологические условия и месторождения полезных ископаемых

Согласно общей схеме гидрогеологического районирования территории России (средневожская серия ГГК-200, 1993 г.) район работ относится к Приволжско-Хоперскому артезианскому бассейну.

Самарская Лука – территория с выраженной тектонической нарушенностью, где древние коренные породы выходят на поверхность или залегают близко к ней и сильно трещиноваты, что является причиной интенсивного водообмена. Условия формирования подземных вод (питание, циркуляция, разгрузка) здесь благоприятны. Гидрогеологические условия территории отличаются сложностью, обусловленной естественноисторическими факторами:

зам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							41
Изм.	Коп.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата		





Аллювиальные отложения залегают непосредственно на карбонатных породах пермского возраста, а на участках распространения палеодолины – на акчагыльских отложениях. Имеют различный литологический состав. Подземные воды их гидравлически связаны с подземными водами нижележащих отложений.

Водосодержащими породами являются разнотернистые пески, в подошве с включением гравия и гальки. Невыдержанные прослои суглинков и глин на отдельных участках создают местный напор. Мощность водовмещающих пород изменяется от 12,5 до 30,0 м. Подземные воды безнапорные, зеркало их имеет уклон к руслу р. Волги. Глубины залегания уровня подземных вод 2,4-5,6 м (абсолютные отметки в межень 29-29,5 м).

Водообильность отложений полностью зависит от гранулометрического состава водовмещающих пород. Дебиты поисково - разведочных гидрогеологических скважин изменяются от 0,18 до 19 л/с при понижениях уровня воды 0,72-7,43м, а удельный дебит составляет 0,17-3,7 л/с. При этом водообильность нижней части отложений, как правило, более высокая, чем верхней. Коэффициенты фильтрации при опробовании составляли 17-34 м/сут.

Подземные воды верхнечетвертично-современного аллювиального комплекса пресные, с минерализацией 0,17-0,82 г/л и жесткостью 2,2-14,0 мг-экв./л, сульфатногидрокарбонатные магниевые - кальциевые, реже гидрокарбонатные кальциево-натриевые.

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет поверхностных вод реки Волги, частично за счет инфильтрации атмосферных осадков на площади его распространения. Разгрузка происходит в русло р. Волги и в нижележащие водоносные горизонты, частично путем испарения и транспирации растительностью.

#### **Водоносный верхнечетвертичный аллювиальный горизонт (aQIII).**

Водоносный горизонт распространен на первой надпойменной террасе и залегает на карбонатных породах перми и карбона (на северо-востоке района). На участках же распространения палеодолины он залегает на отложениях акчагыльского возраста.

Водовмещающими породами являются мелкозернистые пески и гравийно-галечные отложения. Мощность водовмещающих пород изменяется от 10,4 до 28,6 м. Воды практически безнапорные. Зеркало подземных вод имеет уклон к долине р. Волги и прослеживается на отметках 29,8-32,5м. Глубина залегания колеблется от 5 до 12 м и зависит от гипсометрических отметок.

Производительность скважин, вскрывающих водоносный горизонт изменяется от 0,5 л/с до 4,0 л/с при понижениях уровней воды 5-20 м и зависит от проницаемости водовмещающих пород. Удельный дебит изменяется от 0,02 до 1,65 л/с. В целом в нижней части водоносного горизонта отмечается увеличение водообильности отложений. Коэффициенты фильтрации при опробовании составили 6-10 м/сут.

Подземные воды верхнечетвертичного аллювиального водоносного горизонта пресные. Минерализация колеблется от 0,26 до 0,78 г/л, жесткость от 4,0 до 11,2 мг-экв/л.

На участках выявленного техногенного загрязнения минерализация и жесткость возрастают до 1,3-2,2 г/л и 12,0-26,6 мг-экв./л соответственно (режимные скважины 88а, 91а, 94а, 83б).

По составу подземные воды, в основном, гидрокарбонатные магниевые - кальциевые, реже сульфатно - гидрокарбонатные и хлоридно - гидрокарбонатные.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кл.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет поверхностных вод реки Волги через современный аллювий, а также за счет инфильтрации атмосферных осадков на площади его распространения. Разгрузка – в современный аллювий, долину р. Волги, частично в нижележащие водоносные горизонты.

### **Водоносный акчагыльский комплекс (N2a)**

Водоносный акчагыльский комплекс распространен в пределах палеодолины р. Волги. Вскрывается под аллювиальными четвертичными отложениями. Фациальная изменчивость верхнеплиоценовых отложений определяет большое непостоянство мощности, глубины залегания водоносных слоев и их водообильности.

Подземные воды приурочены к разнотернистым пескам мощностью от 5 до 76 м, залегающим в толще глин (скважины 9-р/2,45, 1-5, 111, 11, 12), а в некоторых случаях пески в разрезе полностью отсутствуют.

Кровля водоносных слоев в неогене изменяется резкими скачками и в широком диапазоне от 28 до 198 м (скважины 2-4). Большая амплитуда глубин залегания водоносных песков обуславливает и положение приуроченных к ним подземных вод. Подземные воды от слабо напорных до напорных. Высота напора изменяется от 16,5 до 187,8 м.

Глубина установившегося уровня воды 2,66-12,2 м (абсолютные от-метки 28,6-31,8 м). Дебиты поисковых и разведочных скважин варьируют от 2,0 до 6,3 л/с при понижениях уровня воды 3,0-8,5 м. Удельный дебит скважин изменяется от 0,23 до 1,8 л/с, коэффициент фильтрации равен 9-19 м/сут.

Как установлено по результатам наземных геофизических исследований (литологический состав и фильтрационные характеристики основного палеорусла р. Волги и палеопритоков существенно различаются. Литологический состав палеопритоков отличается повышенной глинистостью, появлением прослоев глин различной (до 20- 40 м) мощности.

Основное русло палеодолины сложено более грубозернистым матери-алом, прослои глин незначительны, в песках могут быть примеси гравия и гальки. Значения  $K_f = 15$  м/сут, иногда до 20-25 м/сут.

Питание горизонта осуществляется за счет перетока поверхностных вод через современный аллювий и подтока из нижележащих водоносных горизонтов (на участках глубокого залегания водоносных слоев акчагыльских отложений). Разгрузка осуществляется в палеодолину, в современное русло р. Волги и более древние водоносные комплексы.

Пресные воды фиксируются на участках соприкосновения с подземными водами аллювиальных четвертичных отложений, где происходит активный водообмен подземных и поверхностных вод.

Пестрота химического состава объясняется тем, что песчано-глинистая толща акчагыла, врезааясь в древние отложения, иногда полностью замещает пермские слои и врезана в каменноугольные породы. В связи с этим водоносные слои контактируют с подземными водами от четвертичных до каменноугольных отложений. Взаимосвязь носит двоякий характер: акчагыльский комплекс либо подпитывается, либо разгружается в породы палеозоя и четвертичной системы.

Практическое использование подземных вод акчагыльского водоносного комплекса невелико. По своим количественным и качественным характеристикам непригоден для централизованного водоснабжения и может быть использован только

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			44						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недк	Подп.	Дата				



для водоснабжения мелких населенных пунктов. Имеется несколько эксплуатационных скважин в селах Рождествено и Торное.

### **Водоносный нижеказанский горизонт (Р<sub>2кз1</sub>)**

Распространен узкой полосой между руслом р. Волги и ее палеодолиной, залегает на гипсово-ангидритовой толще нижней перми. Водоносный казанский горизонт вскрывается на глубинах от 26.0м (под аллювиальными отложениями) до 45-62 метров (под акчагыльскими отложениями).

Водовмещающими породами служат трещиноватые, местами закарстованные известняки и доломиты. Вскрытая мощность нижеказанских отложений 17,0-26,0 м.

Подземные воды слабонапорные, уровень устанавливается на глубинах 2,67-3,7 м, что соответствует абсолютным отметкам 29,0-29,2м. Водообильность пород зависит от степени трещиноватости. Дебиты скважин варьируют от 10 л/с до 47,6 л/с при понижениях 6,18-4,22м. (скважины 11,12). Коэффициент водопроницаемости достигает 3800 м<sup>2</sup>/сут (скважина 12).

До абсолютной отметки минус 40м воды пресные, с минерализацией 0,32-0,87 г/л, гидрокарбонатного кальциевого-магниевого состава. Жесткость изменяется от 5,2 до 9,8 мг-экв/л.

Питание водоносный горизонт получает через аллювий за счет поверхностных вод р. Волги, а также подпитывания водами нижележащих водоносных пород. Разгрузка осуществляется в палеодолину, частично – в выше- и нижележащие водоносные горизонты.

### **Водоносный верхнекаменноугольно-пермский комплекс (С<sub>3-Р</sub>)**

Водоносный верхнекаменноугольно-пермский комплекс перспективный для водоснабжения на территории района имеет повсеместное распространение.

На площади Жигулевских гор он является первым от поверхности, постепенно погружаясь в южном направлении. В предгорьях Жигулей данный комплекс вскрывается под безводными, но водопроницаемыми казанскими отложениями верхней перми. На I надпойменной террасе он вскрывается под водоносным верхнечетвертичным аллювиальным горизонтом, а на площади распространения палеодолины (по правому ее борту) - под акчагыльским водоносным комплексом, на пойме (по левому борту палеодолины) на разных участках - под водоносными казанским, акчагыльским или аллювиальным горизонтами.

Водовмещающими породами служат трещиноватые, местами закарстованные известняки и доломиты.

Глубина вскрытия подземных вод комплекса варьирует от 8.2 до 144.0 м (скважины 1-р/8, 13, 111) и зависит от мощности перекрывающих водоносный комплекс отложений.

Максимальная, вскрытая поисково-разведочными скважинами, мощность водоносного комплекса составляет 230 м (абсолютная отметка минус 212 метров – скв.112).

Подземные воды комплекса напорные. Уровень подземных вод фиксируется на глубинах 2.6-11.0 м (абсолютные отметки 28.7 – 32.6 м), подтверждая гидравлическую связь с верхними горизонтами.

Коллекторские свойства водовмещающих известняков и доломитов обусловлены, главным образом, их трещиноватостью и закарстованностью. Выдержанный по площади водоносный комплекс обладает высокой водообильностью. В целом по глубине разреза степень разрушенности отложений комплекса и их трещиноватость и

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	<p>Глубина вскрытия подземных вод комплекса варьирует от 8.2 до 144.0 м (скважины 1-р/8, 13, 111) и зависит от мощности перекрывающих водоносный комплекс отложений.</p> <p>Максимальная, вскрытая поисково-разведочными скважинами, мощность водоносного комплекса составляет 230 м (абсолютная отметка минус 212 метров – скв.112).</p> <p>Подземные воды комплекса напорные. Уровень подземных вод фиксируется на глубинах 2.6-11.0 м (абсолютные отметки 28.7 – 32.6 м ), под-тверждая гидравлическую связь с верхними горизонтами.</p> <p>Коллекторские свойства водовмещающих известняков и доломитов обусловлены, главным образом, их трещиноватостью и закарстованностью. Выдержанный по площади водоносный комплекс обладает высокой водообильностью. В целом по глубине разреза степень разрушенности отложений комплекса и их трещиноватость и</p>								
			0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист		
									45		
Изм.	Кол.ч.	Лист	Нодж.	Подп.	Дата						

водообильность уменьшаются. Наиболее высокая водообильность в верхней части водоносного комплекса (отложения перми), где наблюдается большая разрушенность и трещиноватость пород. Мощность разрушенной зоны на территории района достигает участками 20-30 м, участками – 40-80м, и, как правило, она выше в прибортовой части па-леодолины.

Основное питание подземных вод водоносного верхнекаменно-угольно-пермского комплекса осуществляется за счет р. Волги в весеннее время, когда уровень речных вод выше уровня подземных вод (в результате затопления поймы и подпора подземных вод), а также за счет атмосферных осадков (подземный и поверхностный сток с горной части территории). Разгрузка идет в современное русло и палеодолину реки Волги, в выше- и нижележащие водоносные горизонты.

При производстве работ (с 01.09.2019г по 30.10.2019г) геологическими выработками до изученной глубины 15.0 м исследованы подземные воды аллювиальных четвертичных отложений. Подземные воды приурочены к Верхнечетвертичному аллювиальному водоносному горизонту.

Подземные воды в период изысканий зафиксированы на глубинах 9,0-12,5 м, абсолютные отметки подземных вод составляют 25,32м- 33,32м.

Водовмещающие грунты, в которых получили распространение подземные воды, характеризуются различным литологическим составом: пески, суглинки с включениями песка (ИГЭ-4, ИГЭ-6).

Питание горизонтов подземных вод преимущественно атмосферное, разгрузка – в ручьи и реки, а также в нижележащие коренные отложения.

Направление движения подземных вод имеет два направления, основное направление Южное и Юго-западное в сторону реки Волга, второстепенное Северное –Северо-Восточное – данное направление обусловлено движением подземных вод в сторону оврага на севере территории изысканий.

Режим подземных вод имеет двухстороннюю связь с водами реки Волга. То есть в меженный период движение подземных вод в основном проходит в сторону реки (юго-восточном, юго-западном направлении) от абсолютных отметок 29,00м-32,00м к отметкам уреза реки Волга 27,5м.

В паводковый период будет наблюдаться обратная связь, то есть подземные воды на площадке изысканий будут получать дополнительное питание от паводковых вод реки Волга. Разгрузка подземных вод в паводковый период будет происходить в пониженные формы рельефа.

Согласно фондовым материалам и настоящих изысканий, в районе работ, подземные воды верхнечетвертичного аллювиального горизонта имеют гидравлическую связь с подземными водами акчагыльского водоносного горизонта. Связь осуществляется за счет гидравлических «окон», то есть где мощность водоупорных глин минимальна.

Решающим фактором формирования режима подземных вод в аллювиальных отложениях является гидрологический режим водотоков в связи с непосредственной гидравлической связью этих ландшафтных единиц.

Подземные воды верхнечетвертичного аллювиального водоносного горизонта используются для мелкого водоснабжения местным населением.

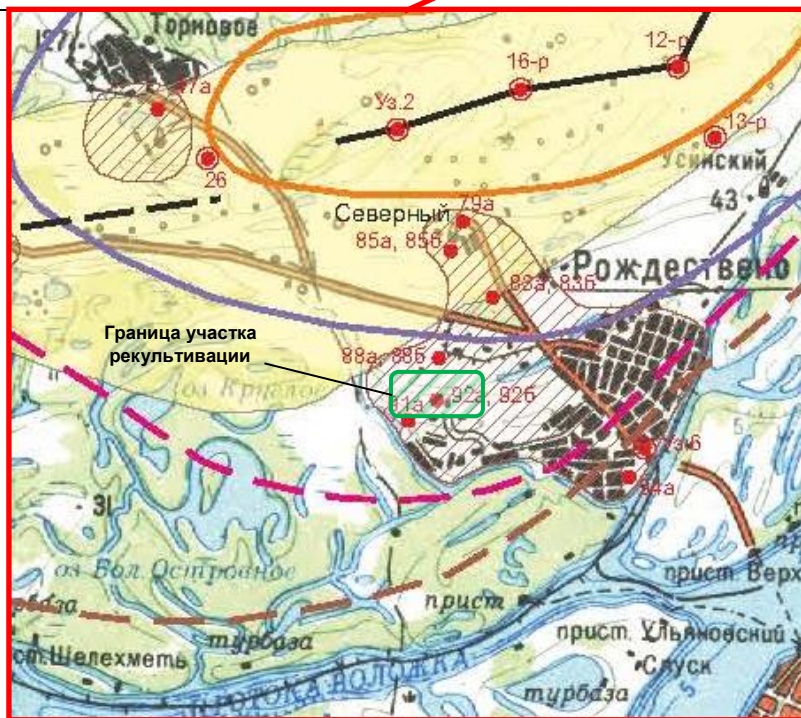
#### **Месторождение подземных вод «Рождественское»**

Согласно архивным данным отчета «Оценка эксплуатационных запасов подземных вод Рождественского месторождения (I очередь). Отчет по теме: «Поиски

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кор.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	



Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №



0142200001319008883 247182-OBOC

снижении уровней в эксплуатационных скважинах автономных водозаборов в пределах рассматриваемой территории. Степень этого влияния будет зависеть от различных факторов: расстояния от водозабора, близости к Саратовскому водохранилищу, интервалов установки фильтров. При этом, скважины, расположенные в прибрежной зоне (в низкой пойме), практически не будут испытывать влияния водоотбора; дополнительное понижение уровня в скважинах (в меженный период), расположенных в с. Рождествено составит 2-5 м; в с.с. Торновое, Выползово Подгоры – около 10 м.

Отмеченные в отчете АОЗТ «ГИДЭК» зондировочные и другие скважины на участке работ и прилегающей территории обнаружены не были.

В соответствии с п. 12 раздела 4 статьи 56 Градостроительного кодекса Российской Федерации сведения о границах зон с особыми условиями использования территории и об их характеристиках, в том числе об ограничениях использования земельных участков в границах таких зон, включаются в государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. Обязанность предоставления сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности возложена на органы местного самоуправления соответствующих городских округов и муниципальных районов.

На утверждённых генеральных планах с.п. Рождествено в районе размещения участка проектирования отсутствуют существующие и планируемые источники водоснабжения. Таким образом, зоны санитарной охраны для указанного месторождения в настоящее время не установлены.

Согласно письму Министерства лесного хозяйства, окружающей среды и природопользования Самарской области №27-04-01/23966 от 10.10.2019 в границах участков, отведённых под проектирование, отсутствуют участки недр местного значения, содержащие подземные воды, право пользования которыми предоставлено министерством, а также водозаборы поверхностных и подземных вод., используемых для централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны которых установлены в соответствии с Законодательством Российской Федерации и Самарской области (приложение 5).

В качестве исходных данных о месторождении были использованы архивные материалы, предоставленные фондом геологической информации, а также письма уполномоченных органов и органов местного самоуправления: Администрация с.п. Рождествено. В настоящее время Рождественское месторождение не эксплуатируется.

Согласно ответу Администрации с.п. Рождествено муниципального района Волжский Самарской области №13 от 12.01.2021 (приложение 33) в районе объекта проектирования расположен законсервированный водозабор ООО «САМИТЕК», расположенный на расстоянии 0,6 км от участка. Участок изысканий не попадает в границы зон санитарной охраны водозабора.

Ближайшая действующая скважина лицензионного водопользования – одиночная скважина ЗАО «Волжское», расположенная на расстоянии 2,8 км от участка проектирования. Участок изысканий не попадает в границы зон санитарной охраны водозабора.

Остальные скважины используются без лицензии (ст. 29 Закона №2395-1 "О недрах") для личного пользования. Учёт водопотребления такими скважинами не ведётся, а также не устанавливаются зоны санитарной охраны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	Согласно ответу Администрации с.п. Рождествено муниципального района Волжский Самарской области №13 от 12.01.2021 (приложение 33) в районе объекта проектирования расположен законсервированный водозабор ООО «САМИТЕК», расположенный на расстоянии 0,6 км от участка. Участок изысканий не попадает в границы зон санитарной охраны водозабора.						
			Ближайшая действующая скважина лицензионного водопользования – одиночная скважина ЗАО «Волжское», расположенная на расстоянии 2,8 км от участка проектирования. Участок изысканий не попадает в границы зон санитарной охраны водозабора.						
			Остальные скважины используются без лицензии (ст. 29 Закона №2395-1 "О недрах") для личного пользования. Учёт водопотребления такими скважинами не ведётся, а также не устанавливаются зоны санитарной охраны.						
Изм.	Кор.ч.	Лист	Недрж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС			Лист
									48



Все бездействующие водозаборные скважины тампонированы и ликвидированы. На территории с.п. Рождествено открытые стволы бесхозных скважин подземных вод отсутствуют.

Таким образом, границах объекта рекультивации отсутствуют водозаборы подземных вод и зоны их санитарной охраны.

Согласно письму Нижне-Волжского БВУ №КГ- 12/4317 от 28.12.2020 (приложение 34) в радиусе трех километров от объекта рекультивации водозаборы из поверхностных источников для питьевого водоснабжения отсутствуют, проектируемый объект находится за пределами зоны санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения. Ближайшим к объекту изысканий поверхностным водозабором, используемым для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, является водозабор ООО "Самарские коммунальные системы" (НФС-1), расположенный в границах: Саратовское 2 водохранилище, г. Самара, Самарская область, Октябрьский район (Кировский р-н); 1410 км от устья р. Волга, левый берег.

В соответствии с письмом ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» №07-81/1731 от 06.11.2020 (Приложение 35) участок Рождественский месторождения подземных вод стоит на балансе, и относится к нераспределённому фонду недр, и соответственно не используется в настоящее время для добычи подземных вод на основании лицензии. В соответствии с выпиской из государственных балансовых запасов запасы участка «Рождественский» (код 3610005001) месторождения подземных вод «Рождественское» на балансовый период 01.01.2021 воды учтённых запасов (ГКЗ 31.03.2003 №824) приурочены к верхнекаменноугольно-пермскому водоносному комплексу, относятся к категории С1 и составляют 300 тыс. м³/сут.

Согласно Комплексному Государственному балансу запасов твердых полезных ископаемых РФ ПФО за 2020 год (Письмо Федерального агентства по недропользованию №ЕП-02-31/926 от 27.01.2021г. – приложение 36) под участком изысканий месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

## 7.5 Защищенность подземных вод от загрязнения "сверху"

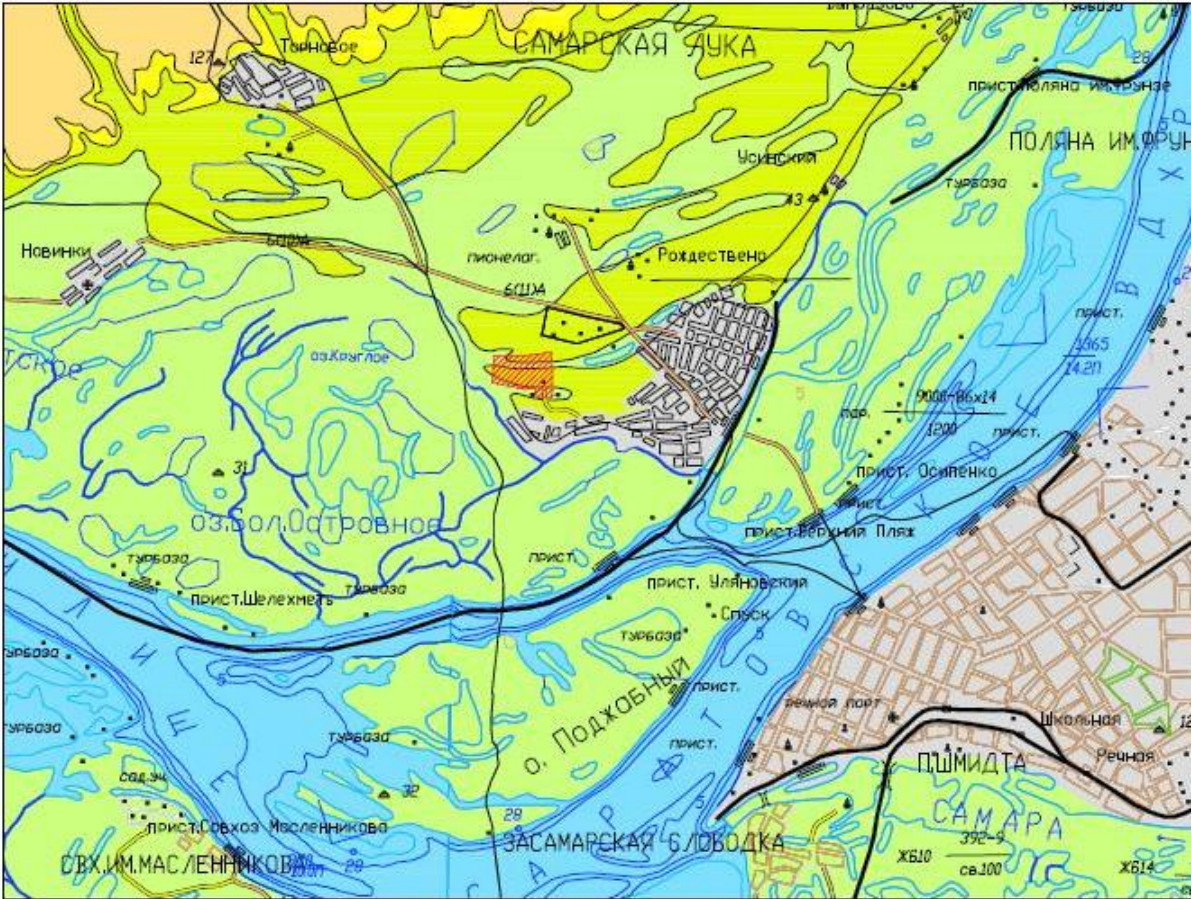
Подземные воды района работ имеют различную степень защищенности подземных вод от поверхностного загрязнения.

Естественная защищенность подземных вод от возможного загрязнения сверху рассматривается в первую очередь для водоносных горизонтов зоны свободного водообмена, содержащих, в основном, пресную воду. К таким горизонтам в данном районе относятся подземные воды неоген-четвертичных отложений. Степень защищенности водоносного комплекса, содержащего пресную воду, нанесена на карту защищенности подземных вод от загрязнения (рис 7.4) составленной по методике В.М.Гольдберга. В соответствии с этой методикой условия защищенности определяются исходя из мощности слабопроницаемых пород, залегающих в кровле водоносного горизонта, их литологического состава и фильтрационных параметров, гидравлических условий подземных вод.

На участке изысканий зона аэрации составляет 8-12 м, сложенная суглинистыми и песчаными породами неоген-четвертичного возраста. Гидрогеологические условия участка работ характеризуются повсеместным развитием постоянного безнапорного верхнечетвертичного аллювиального водоносного горизонта. Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 9,0-12,5 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист
									49
Изм.	Кор.	Лист	Недк	Подп.	Дата				

Таким образом, верхнечетвертичный аллювиальный горизонт в пределах описываемой территории по мощности зоны аэрации и литологическому составу перекрывающих пород (слабопроницаемые отложения) относится к незащищенным.



Масштаб 1:100 000

Условные обозначения

Категория защищенности

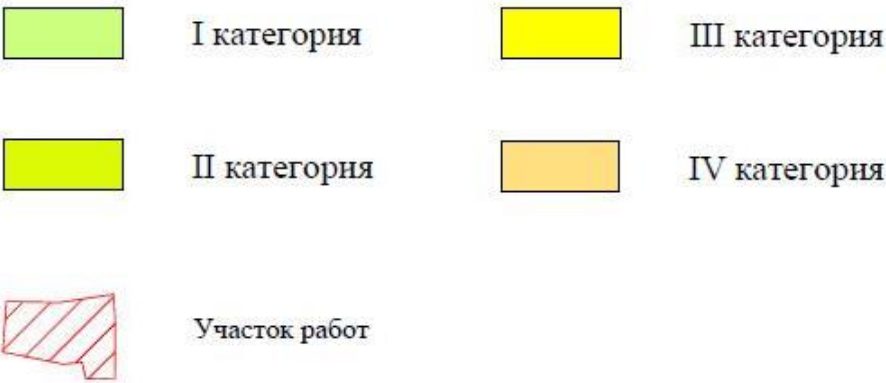


Рис. 7.4– Схематическая карта защищенности подземных вод

Как видно из карты защищенности подземных вод района, участок проектируемых работ располагается в пределах зоны не защищенных вод верхнечетвертичного аллювиального горизонта.

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

## 7.6 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы приводятся в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г.

Согласно статье 65 «Водного Кодекса Российской Федерации» водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов растительного и животного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и другой деятельности. Ширина водоохранной зоны устанавливается от береговой линии водного объекта.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных и отравляющих веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специализированных), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство и реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранных зон ограничениями запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 км<sup>2</sup>, устанавливается в размере 50 м. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Магистральные и межхозяйственные каналы имеют зону, совпадающую по ширине с полосами отводов таких каналов. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона берега водного объекта. Для озер и водохранилищ, имеющих особо ценное рыбоводное значение, ширина прибрежной защитной полосы равна 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			51						
Изм.	Кол.ч.	Лист	Недк.	Подп.	Дата				

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

На основании Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны р. Волги составляет 200 м, прибрежной защитной полосы - 200 м. Ширина водоохранной зоны проток Воложка и Недошивино принята равной также 200 м, так протоки находятся в единой гидравлической связи с р. Волгой. Проектируемые сооружения находятся за пределами водоохранных и прибрежных защитных полос водных объектов.

В таблице 7.22 приведены данные о величине водоохранных зон и прибрежных защитных полос для ближайших водных объектов.

Таблица 7.22 – Водоохранные зоны и прибрежные полосы

Наименование	Длина, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
Саратовское вдхр. (р. Волга)	357 (3530)	500	200

В соответствии с Письмом Нижневолжского бассейнового водного управления № СА-12/311 от 29.01.2020 участок проектирования расположен вне береговой полосы, и прибрежных полос Саратовского водохранилища (Приложение 5).

Согласно Письму Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области №27-04-02/7767 от 15.04.2020 участок изысканий располагается вне береговой полосы, вне прибрежной защитной полосы, вне водоохранной зоны водных объектов. Кроме того, поверхностные водные объекты, расположенные вблизи объекта изысканий, пользование с целью забора водных ресурсов для хозяйственно-питьевых нужд не предоставлялись. Также в границах участка проектирования отсутствуют участки недр местного значения, содержащие подземные воды, право пользования которыми предоставлено министерством, а также водозаборы поверхностных и подземных вод, используемые для централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны (Приложение 6).

## 7.7 Физико-геологические процессы и явления

Основным широко развитым геодинамическим процессом на территории Самарской Луки является карстообразование. Развитие карста (растворение природными водами горных пород: известняков, гипсов, каменной соли и др.) обусловлено наличием в литологическом комплексе исследуемой территории карбонатных и сульфатных пород верхнего карбона, перми и верхнего мела, в частности, значительного количества прослоев и линз гипса. При воздействии на них слабо минерализованных атмосферных вод и хозяйственно-бытовых сточных вод населенных пунктов вследствие утечек из водонесущих коммуникаций, явления выщелачивания резко усиливаются.

Проявления карста наблюдаются, в основном, на водоразделах, склонах и в речных долинах. Наиболее распространенными формами проявления карста являются карстовые воронки, пещеры, западины, провалы, замкнутые ложбины и карстовые овраги.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кор.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	



Наибольшее распространение карстовые полости получили в восточной части территории, где зарегистрировано более 500 воронок и впадин размером от 1 до 100 м в длину и от 1 до 20 м в глубину. На Самарской Луке карст представлен воронками и пещерами у населенных пунктов: Гаврилова Поляна, Бахилова Поляна, Винновка; в Аскульском овраге. Карбонатные породы здесь сильно трещиноваты, закарстованы и местами превращены в доломитовую муку.

Оползневые процессы интенсивно развиваются там, где юрские глины опускаются к урезу воды и непосредственно оmyваются Волгой (правый берег Саратовского водохранилища между с. Ширяево и с. Подгоры). Оползни активизируются под влиянием процессов переработки берегов (абразии).

Проявлений опасных геологических процессов в ходе выполняемых работ не отмечено. Процессы, способные оказать негативное воздействие на сооружения и коммуникации, такие как карст и оползни, в районе исследований отсутствуют. Согласно СНиП-II-7-81\* «Строительство в сейсмических районах» район работ относится к шестибальной зоне интенсивности при 5% вероятности возможного превышения в течение 50 лет.

По природно-сельскохозяйственному районированию описываемая территория относится к Заволжской провинции степной зоны (переходная степная полоса), характеризующейся преобладанием обширных пространств со степной ксерофитной растительностью, недостаточным увлажнением и небольшими массивами лесов.

На открытых местах Аскульской лесостепи и Рождественской надпойменной террасы формируются выщелоченные, оподзоленные и типичные черноземы. В пойме на участках с мощным травяным ярусом формируется выщелоченный луговой чернозем.

В ходе почвообразовательного процесса под влиянием климата, степной растительности, почвообразующих пород и ландшафтных особенностей на территории участка работ сформировался чернозем выщелоченный остаточно-луговой.

развитие на поверхности серых оподзоленных почв. Лес оказывает влияние и на степные почвы: способствует лучшему поглощению ими атмосферных осадков и интенсификации процесса вымывания. Вследствие этого черноземы на степных землях значительно выщелочены и даже оподзолены.

На открытых местах Аскульской лесостепи и Рождественской надпойменной террасы формируются выщелоченные, оподзоленные и типичные черноземы. В пойме на участках с мощным травяным ярусом формируется выщелоченный луговой чернозем.

В ходе почвообразовательного процесса под влиянием климата, степной растительности, почвообразующих пород и ландшафтных особенностей на территории участка работ сформировался чернозем выщелоченный остаточно-луговатый.

Почвообразующими породами для этой почвы послужили древнеаллювиальные легкие суглинки и супеси.

### Тип – Черноземы

Черноземами называются богатые гумусом темноокрашенные почвы, не имеющие признаков современного переувлажнения, сформировавшиеся под многолетней травянистой растительностью степи и лесостепи. Для черноземов характерна значительная мощность гумусового горизонта, накопление гумуса и аккумуляция в нем элементов зольного питания и азота, поглощенных оснований, а также наличие хорошо выраженной зернистой или зернисто-комковатой структурой.

### Подтип – Черноземы выщелоченные

Выщелоченные черноземы характеризуются наличием в профиле хорошо прогумусированного перегнойно-аккумулятивного горизонта, значительной промытостью верхних горизонтов от карбонатов, наличием довольно уплотненного из-за присутствия коллоидов и полуторных окислов иллювиального горизонта, под которым, как правило, сосредоточен горизонт скопления карбонатов. Разрыв между гумусовым и карбонатным горизонтами обычно колеблется в пределах 30-50 см.

В пределах данного подтипа выделен остаточно-луговатый род чернозема, который распространен на древних речных террасах и обнаруживает признаки луговости, оставшиеся от бывшего гидроморфного режима. Данные почвы характеризуются большей растянутостью почвенного профиля, слабой дифференциацией генетических горизонтов, более рыхлым сложением, чем обычные черноземы.

Согласно классификации ГОСТ 17.5.1.03-86, пригодные для биологической рекультивации породы можно разделить на плодородные и потенциально-плодородные (условно-плодородные). Основным лимитирующими факторами при определении норм снятия плодородного и потенциально-плодородного слоев (ПС и ППС) для песостепной и степной зон, согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.4.3.02-85, являются: глубина поверхностных гумусовых горизонтов, содержание в них гумуса, их реакция среды и гранулометрический состав.

Массовая доля гумуса по ГОСТ 17.5.3.06-85, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять в лесостепной и степной зоне - не менее 2, массовая доля гумуса в потенциально плодородном слое почвы, в процентах, должна быть - 1-2.

По содержанию гумуса в верхнем гумусовом горизонте выделенная почвенная разновидность относится к виду слабогумусированных почв. По мощности гумусового горизонта – к виду среднемощных (80-40 см).

Механический состав почвенной разновидности супесчаный. Реакция почвенной среды нейтральная (рН в диапазоне 5,9 -6,6).

Для более детальной морфологической характеристики чернозема выщелоченного остаточно-луговатого приводится описание почвенного профиля по горизонтам. Разрез заложен на пашне. От действия 10% соляной кислоты не вскипает по всему профилю.

Состав почвенных слоев представляет следующее:

А (0-18см) - темно-серый, однородный, рыхлый, слабоувлажнен, пороховато - комковатый. Супесчаный. Корни растений. Переход по глубине вспашки.

АВ (20-40см) - темно-серый с бурым оттенком, увлажнен, однородный, слабо уплотненный, комковато-зернистый, к низу – крупнозернистый, супесчаный, корни растений. Переход постепенный по цвету.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
Изм.	Кол.ч.	Лист	Подп.	Дата					

В (60-75см) - серовато-бурый, к низу – темно-бурый, крупнозернистый, значительно уплотнен, увлажнен, корней растений меньше, песчаный. Переход постепенный.

Также был проведен анализ характеристик почвы на территории, граничащей с размещением спиртовой барды (точка 2), и на территории восточнее накопителя (точка 3).

Физико-химические свойства почв, взятых на участке т.1, т.2, т.3, по обследованию 2020 г. представлены в таблице 7.23.

Таблица 7.23 Физико-химические свойства почв

Номер точки почв на карте (Рис.2.11.1)	Обозначение горизонта	Мощность горизонта,см	рН водной вытяж- ки	рН (солевой вытяжки)	Содержание гумуса, %	Сумма фракций менее 0,01 мм, %	Подвижные формы, мг/100г почвы	
							P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Чернозем выщелоченный остаточно-луговой слабогумусированный среднесиловый супесчаный								
1	A	0-18	6,0	5,8	2,7	12,1	4,7	12,1
	AB	18-41	5,9	5,8	2,2	-	-	-
	B	41-69	5,9	5,6	1,6	17,4	-	-
2	A	0-18	6,4	5,6	2,5	11,0	6,3	14,2
	AB	18-42	6,2	5,5	1,9	-	-	-
	B	42-73	6,6	5,4	0,9	16,5	-	-
3	A	0-17	6,2	5,6	3,0	14,1	8,1	15,8
	AB	17-35	6,2	5,8	3,6	-	-	-
	B	35-67	6,5	5,6	1,8	15,3	-	-

При производстве земляных работ предусматривается снятие (срезка) плодородного слоя почвы согласно ГОСТ 17.4.3.02-85. Почвенный покров описываемого участка представлен на карте (рис.7.5).

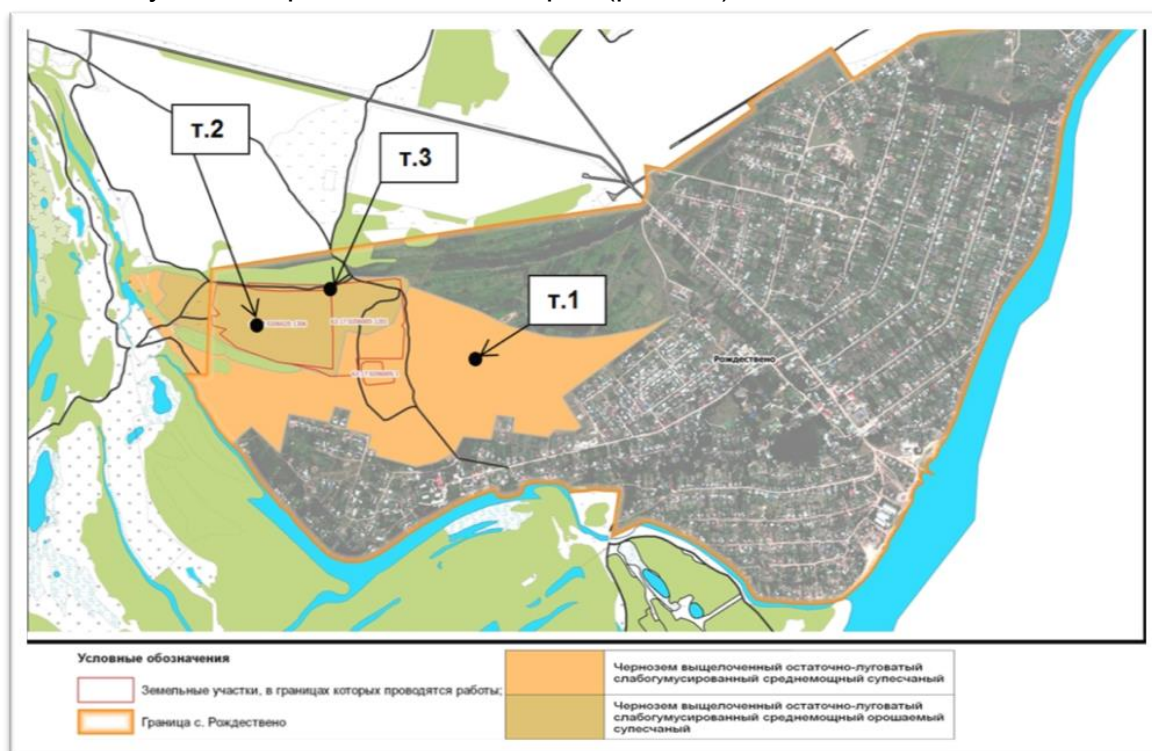


Рисунок 7.5 – Почвенный покров участка проведения работ

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

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

55

По ботанико-географическому районированию территория Самарской Луки входит в Восточно-Европейскую лесостепную провинцию Евразийской степной области. Здесь выделяются следующие растительные формации: восточно-европейские лесостепные и степные сосновые леса, восточно-европейские широколиственные леса, степи и сельхозугодья на их месте, растительность пойм.

Видовой состав растений и животных безлесных южных и юго-западных склонов гор типичен для степной зоны. На Самарской Луке сохранились реликтовые сосняки, дубравы, участки кустарниковой степи, березовые и сосновые редколесья, а также обширные интразональные пойменные сообщества. Благодаря краевому эффекту, проявляющемуся у границ природных сообществ, здесь имеются эндемичные формы и виды растений, а также обилие животных и растений, находящихся на границах своих ареалов.

Флора Самарской Луки насчитывает 1044 вида сосудистых растений. Наиболее древнее ядро сложено плиоценовыми реликтами – шаровница точечная (*Globularia punctata*), можжевельник казацкий (*Juniperus sabina*), короставник татарский (*Knautia tatarica*), шиверекия подольская (*Schivereckia podolica*), герань Роберта (*Geranium robertianum*) и др. Здесь встречаются бореальные и неморальные растения, сохранившиеся с ледникового периода: толокнянка обыкновенная (*Arctostaphylos uva-ursi*), динлазий сибирский (*Diplazium sibiricum*), ветреница алтайская (*Anemone altaica*), дуб черешчатый (*Quercus robur*), лещина (*Corylus avellana*) и др.

## 7.9 Характеристика животного мира

Количество видов млекопитающих на территории НП «Самарская Лука» - 71, из них фоновые: кабан, лось, заяц-беляк, заяц-русак, куница, лиса и другие; редкие - русская выхухоль, гигантская вечерница занесены в Красную книгу РФ.

Основные виды охотничьей фауны: заяц-русак, серая куропатка, косуля, лисица, куница, кабан, единично встречаются лось, белка, норка, ондатра, бобр и водоплавающая дичь.

Около трети видов фауны наземных позвоночных Национального парка «Самарская Лука» обитают у границ своих ареалов. Наряду с широко распространенными видами преобладают виды европейских широколиственных и хвойно-широколиственных лесов - соня-полчок, лесная соня, желтогорлая мышь, рыжая полевка, серая неясыть, клинтух, зеленый дятел, мухоловка-белошейка и др. Много таежных видов, у которых здесь проходят южные границы ареалов - лось, заяц-беляк, полевка-экономка, летяга, длиннохвостая неясыть, мохноногий сыч, глухарь, зеленая пеночка и др. В непосредственном соседстве с ними обитают такие степные полупустынные и пустынные виды, как обыкновенный слепыш, обыкновенная слепушонка, малый суслик, степная мышовка, огарь, черноголовый хохотун, домовый сыч, полевой конек, болотная черепаха, разноцветная ящурка, узорчатый полоз, водяной уж. Некоторые виды находятся у западных рубежей их распространения: большой суслик, желтоспинная трясогузка и др.

В настоящее время в районе НП встречаются 10 видов позвоночных и 28 видов беспозвоночных животных, занесенных в Красную книгу русской Федерации: скопа, орлан-белохвост, восковик-отшельник, альпийский усач, дыбка степная и др.

Общее количество птиц - 224, из них редкие виды: чернозобая гагара, скопа, степной лунь, курганник, змееяд, беркут, орлан, кулик-сорока, степная тиркушка,

Основными лесными видами орнитофауны являются: зяблик, большая и длиннохвостая синицы, буроголовая гаичка и обыкновенная лазоревка, пеночка-теньковка, обыкновенный поползень, зарянка, малая мухоловка, мухоловки белошейка и пеструшка, певчий дрозд, все виды дятлов, серая и длиннохвостая неясыти, рябчик, вальдшнеп. Характерными для редколесья и опушек видами являются полевой воробей, обыкновенная зеленушка, обыкновенная и садовая овсянки, лесной конек, лесной жаворонок, серая и садовая славки, серая ворона, обыкновенный канюк. Для открытых пространств Самарской Луки характерны луговой чекан, коростель, серая куропатка, полевой лунь. В пойменных участках - болотная и садовая камышевки, варакушка, тростниковая овсянка. На сельскохозяйственных полях - полевой жаворонок, перепел, желтая трясогузка. Типичными околотовдными обитателями района исследований являются: все виды чаек, крачек и куликов, кряква, обыкновенный гоголь, чирки - трескунок и свистунок, лебедь-шипун, береговая ласточка, черный коршун, обыкновенный зимородок, серая цапля, орлан-белохвост.

Орнитофауна с. Рождествено сформирована в основном синантропными видами, из них: явные синантропы – сизый голубь, деревенская ласточка, домовый воробей; лесные виды – черный стриж, серая ворона, большая синица, поползень, полевой воробей.

На рассматриваемой территории путей миграции крупных животных нет, наличие мест гнездования птиц также маловероятно.

Занесенные в Красную книгу Самарской области объекты растительного и животного мира на отведенной территории отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 270401/23966 от 10.10.2019 г. исследуемая территория находится вне береговой полосы, вне водоохранной зоны водных объектов. В границах территории изысканий отсутствуют участки недр местного значения, содержащие подземные воды, право пользования которыми предоставлено министерством, а также водозаборы поверхностных и подземных вод, используемые для централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны которых установлены в соответствии с Законодательством Российской Федерации и Самарской области.

На основании представленных в запросе координат на указанном земельном участке ООПТ регионального значения, а также виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Самарской области, отсутствуют (Приложение 3).

В соответствии с письмом Нижне-Волжского бассейнового управления (Нижне-Волжское БВУ) отдела водных ресурсов по Самарской области № СА-12/5165 от 11.10.2019 г на территории изысканий отсутствуют данные в государственном водном реестре сведений о гидрологической изученности запрашиваемых водных объектов, расположенных вблизи земельных участков с кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201, 63:17:0206020, 63:17:0206005:1 (Приложение 4).

В соответствии с письмом Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный парк «Самарская лука» № 2016 от 09.10.2019 г. земельные участки территории изысканий входят в границы ФГБУ «Национальный парк «Самарская Лука». Данные земельные участки, по функциональному зонированию, согласно Положению о национальном парке «Самарская Лука», относятся к зоне хозяйственного назначения.

В соответствии с п.11.4 Положения о национальном парке, зона хозяйственного назначения, предназначена для осуществления деятельности, направленной на обеспечение функционирования национального парка и жизнедеятельности граждан, проживающих на территории национального парка (Приложение 5).

В соответствии с письмом Департамента ветеринарии Самарской области № ДВ-18-02/4559 от 01.10.2019 г. на территории изысканий и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемых участков скотомогильники, санитарно-защитные зоны, сибиреязвенные захоронения отсутствуют (Приложение 6).

В соответствии с письмом Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) от 02.10.2019 г. № СМ-ПФО-13-00-36/2655 получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах не требуется (Приложение 7).

В соответствии с письмом Администрации муниципального района Волжский Самарской области от 11.10.2019 № 05-35-1866 ЭЛ.П данные об особо охраняемых природных территориях местного значения отсутствуют (Приложение 8).

### 7.11 Объекты культурного наследия

В соответствии с письмом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области № 43/4956 от 29.10.2020 г. на территории изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры) отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен также вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия. Также Управление считает возможным рекультивацию территории без проведения археологических полевых работ и государственной историко-культурной экспертизы (Приложение 9).

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кол.ч.	Лист	Недк.	Подп.	Дата	

### 7.12 Социально-экономические условия (хозяйственное использование территории и социальная сфера)

За 2018 год в Управление по муниципальному району Волжский ГКУ СО «ГУСЗН Поволжского округа» обратилось 19198 человек по вопросу предоставления государственных услуг.

Заявителям назначено 27469 мер социальной поддержки, из них 23590 пособий гражданам, имеющим детей, 1744 выплаты региональным льготополучателям, 2135 выплат на оплату ЖКУ.

Получателями ежемесячного пособия в районе являются около 6,5 тысяч детей. Пособие по уходу за ребенком до 1,5 лет с начала года назначено 523 родителям. Ежемесячная денежная выплата на 3-го и последующего ребенка назначена 342 заявителям, всего в районе данную выплату получают в среднем 650 семей.

Ежегодная выплата к Пасхе назначена 1180 детям. Единовременная денежная выплата (семейный капитал) назначена 229 получателям.

Компенсация части родительской платы за детский сад назначена 832 заявителям. На отчетную дату в районе около 1400 получателей данной компенсации.

Назначено 490 пособий родителям детей от 1,5 до 3 лет, не посещающих дошкольные образовательные учреждения, ежемесячно получателями данного вида пособия является около 550 человек.

Ежемесячная выплата в связи с рождением (усыновлением) первого ребенка на отчетную дату предоставлена 251 заявителю.

За 2018 год назначено 23801 социальное пособие 12256 семьям на сумму 11885,2 тыс. рублей.

За отчетный период назначено 379 ежемесячных выплат «Ветеранам труда», 310 ежемесячных выплат «Ветеранам труда Самарской области», а также 139 ежемесячных выплат работающим ветеранам труда, пенсия которых не превышает 13500 рублей. Выдано 339 удостоверений, оформлено 395 ежемесячных денежных выплат на проезд.

Проведена работа по сбору документов и назначению ежегодной денежной выплаты «Почетным донорам СССР» и «Почетным донорам России», назначено 154 выплаты.

Субсидия на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14.12.2005 № 761 «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг» за 2018 года назначена 857 получателям. Общая сумма выплаченных субсидий за отчетный период составила 8797,3 тыс. рублей.

В отчетном периоде компенсацию расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в соответствии с законом Самарской области от № 143-ГД от 26.12.2016 года «О мерах социальной поддержки по оплате жилого помещения и коммунальных услуг, предоставляемых отдельным категориям граждан, проживающих в Самарской области» получают 10814 человек.

Ежемесячная денежная компенсация платы за капитальный ремонт назначена 354 гражданам, общее число получателей компенсации составило 1820 человек.

В отчетном периоде выдано 236 справок на оформление социальной стипендии, 113 справок на оформление компенсации на погребение, 2587 справок о получении (неполучении) пособий. Выдано 302 социальные карты жителей Самарской области.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	<p>На оплату жилого помещения и коммунальных услуг» за 2018 года назначена 857 получателям. Общая сумма выплаченных субсидий за отчетный период составила 8797,3 тыс. рублей.</p> <p>В отчетном периоде компенсацию расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в соответствии с законом Самарской области от № 143-ГД от 26.12.2016 года «О мерах социальной поддержки по оплате жилого помещения и коммунальных услуг, предоставляемых отдельным категориям граждан, проживающих в Самарской области» получают 10814 человек.</p> <p>Ежемесячная денежная компенсация платы за капитальный ремонт назначена 354 гражданам, общее число получателей компенсации составило 1820 человек.</p> <p>В отчетном периоде выдано 236 справок на оформление социальной стипендии, 113 справок на оформление компенсации на погребение, 2587 справок о получении (неполучении) пособий. Выдано 302 социальные карты жителей Самарской области.</p>					
			0142200001319008883_247182-ОВОС					
Изм.	Копч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист		
						59		

В сельскохозяйственных предприятиях района среднесуточный привес на выращивании и откорме крупного рогатого скота составил 722 грамма, что на 16,9 % больше, чем в 2017 году.

[illegible]



## 8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Осуществление рассматриваемой в настоящей работе намечаемой деятельности неизбежно сопряжено с воздействием на окружающую среду.

Принятие экологически ориентированных управленческих решений на начальной стадии реализации намечаемой деятельности требует анализа этого воздействия в аспекте соответствия нормам природоохранного законодательства.

### **Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта**

Состояние атмосферного воздуха оценивается по устойчивости ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн, по грациям состояния воздушного бассейна, грациям фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферы сравнительно с ПДК (предельно допустимой концентрацией).

В соответствии со справкой о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе №10-02-49/615 от 19.05.2020 г., фоновые концентрации рассчитаны в соответствии методическими указаниями Росгидромета на основании мониторинга загрязнения атмосферного воздуха г. Самара по данным стационарных постов за 2015-2019 гг.

Таблица 8.1.2. Фоновые значения концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Вредное вещество	Значение концентраций, мг/куб. м					ПДК <sub>мр</sub> , мг/куб. м
	При скорости ветра 0-2 м/сек	При скорости ветра от 3 м/сек и более и направлении				
		Север	Восток	Юг	Запад	
Взвешенные вещества (пыль)	0,06	0,05	0,07	0,06	0,06	0,5
Диоксид серы	0,017	0,013	0,015	0,018	0,017	0,05
Оксид углерода	1,5	1,3	1,5	1,4	1,3	5,0
Диоксид азота	0,060	0,052	0,056	0,050	0,052	0,2
Формальдегид	0,027	0,025	0,024	0,026	0,027	0,05

В соответствии с представленными данными, значения концентраций загрязняющих веществ не превышают максимально разовые ПДК, установленные ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

### **8.1 Оценка воздействия на атмосферу в период подготовительных работ**

Поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух ожидается на всех этапах выполнения работ по рекультивации техногенного деградированной территории.

В подготовительный период производства работ на территории объекта появятся временные источники выбросов, связанные с производством работ по обустройству временной площадки компостирования: разгрузка (пересыпка) пылящих материалов, работа спецтехники.

Все механизмы и машины, задействованные в работе, принадлежат подрядчикам, выполняющим данные виды работ. Обслуживание данного

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

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							61
Изм.	Кор.ч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата		

автотранспорта на период производства работ будет осуществляться подрядчиком в специализированных и предназначенных для этого местах, за территорией объекта. Мойка техники на территории площадки и в пределах участка производства работ запрещена.

**Качественная и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации территории:**

- строительство площадки биодеструкции (*источник выбросов № 6001: ИВ 1 - работа спецтехники; ИВ 2 - сварочный пост; ИВ 3 - лакокраска; ИВ 4 - пересыпка строительных материалов; ИВ 5 - бурение скважин; ИВ 6-7 - ДЭС).*

Суммарные данные по выбросам представлены в таблице 8.1.3 Всего выбрасывается 15 наименований веществ, общее количество выбросов - 3.4317725 т/год. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 1-4 класса опасности.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и подлежащих гос. учету и нормированию, представлены в таблицах 8.1.3 - 8.1.4.

Параметры источников выбросов вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении работ по рекультивации представлены в таблице 8.1.5..

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам представлены в таблице 8.1.6.

**Таблица 8.1.3 Суммарный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха					Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДК м.р. (мг/м3)	ПДК с.с. (мг/м3)	ПДК с.г. (мг/м3)	ОБУВ (мг/м3)	Класс опасн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)		0.0400000			3	0.0018380	0.0042347
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0.0100000	0.0010000	0.0000500		2	0.0002124	0.0004894
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.2000000	0.1000000	0.0400000		3	0.6685040	0.8896784
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.4000000		0.0600000		3	0.0628069	0.1328891
328	Углерод (Пигмент черный)	0.1500000	0.0500000	0.0250000		3	0.0645148	0.1153018
330	Сера диоксид	0.5000000	0.0500000			3	0.1240617	0.1064706
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5.0000000	3.0000000	3.0000000		4	0.5496128	1.0152937
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.2000000		0.1000000		3	0.1128125	0.0584820
703	Бенз/а/пирен		0.0000010	0.0000010		1	0.0000003	6.9930e-08
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0.0500000	0.0100000	0.0030000		2	0.0026191	0.0006526
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5.0000000	1.5000000			4	0.0117500	0.0178400
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки;				1.2000000		0.1537890	0.2145515

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

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

62

	керосин дезодорированный)							
2752	Уайт-спирит				1.0000000		0.1128125	0.0292410
2902	Взвешенные вещества	0.5000000	0.1500000	0.0750000		3	0.0027576	0.0010722
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.3000000	0.1000000			3	0.6066052	0.8455754
	Всего						2.4746968	3.4317725

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух из источников хозяйствующего субъекта, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 8.07.2015г. №1316-р.

Таблица 8.1.4. Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию

№ п/п	Вредное вещество	
	Код	Наименование
1	2	3
1	0143	Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид)
2	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
3	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
4	0330	Сера диоксид
5	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
6	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
7	0703	Бенз/а/пирен
8	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
9	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)
10	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
11	2752	Уайт-спирит
12	2902	Взвешенные вещества
13	2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинистый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола,

Таблица 8.1.5

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>1 - Строительство площадки биодеструкции</b>													
1;0	Строительство площадки биодеструкции	Работа спецтехники	1	880.00	Неорганизованный выброс	1	6001		5.00				
		Сварочный пост	1	128.00									
		Нанесение лакокрасочных материалов	1	18.00									
		Пересыпка строительных материалов	1	704.00									
		Бурение скважин	1	160.00									
		ДЭС 60 кВт	1	56.00									
		ДЭС 250 кВт	1	108.00									

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

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

63

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата
------	------	------	-------	------

Таблица 8.1.5 (продолжение)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки и макс. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6001	1365449	391767	1365636	391767	132				301	Азота диоксид	0.6685040		0.8896784	0.8896784	
									304	Азот (II) оксид	0.0628069		0.1328891	0.1328891	
									330	Сера диоксид	0.1240617		0.1064706	0.1064706	
									703	Бенз[а]пирен	0.0000003		6.9930e-08	6.9930e-08	
									2704	Бензин	0.0117500		0.0178400	0.0178400	
									2902	Взвешенные вещества	0.0027576		0.0010722	0.0010722	
									123	Железо оксид	0.0018380		0.0042347	0.0042347	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.1537890		0.2145515	0.2145515	
									616	Диметилбензол; Ксилол	0.1128125		0.0584820	0.0584820	
									143	Марганец и его соединения	0.0002124		0.0004894	0.0004894	
									2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.6066052		0.8455754	0.8455754	
									328	Углерод (Пигмент черный)	0.0645148		0.1153018	0.1153018	
									2752	Уайт-спирит	0.1128125		0.0292410	0.0292410	
									337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.5496128		1.0152937	1.0152937	
									1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.0026191		0.0006526	0.0006526	

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

Изн.	Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №
Коп.			

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам

Норматив выбросов																					
N п/п	Пр-во, цех, участок	N ист.	Существующее положение 2021 год			2021 год			2022 год			2023 год			2024 год			2025 год			
			г/с	т/год	ПДВ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ ВСВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1 - Строительное площадки биодеструкции (Железо сесквиоксид)																					
1	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.0018380	0.0042347	ПДВ	0.0018380	0.0042347	ПДВ	0.0018380	0.0042347	ПДВ	0.0018380	0.0042347	ПДВ	0.0018380	0.0042347	ПДВ	0.0018380	0.0042347	ПДВ	
Всего 3В:																					
2	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.0002124	0.0004894	ПДВ	0.0002124	0.0004894	ПДВ	0.0002124	0.0004894	ПДВ	0.0002124	0.0004894	ПДВ	0.0002124	0.0004894	ПДВ	0.0002124	0.0004894	ПДВ	
Всего 3В:																					
3	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.6685040	0.8896784	ПДВ	0.6685040	0.8896784	ПДВ	0.6685040	0.8896784	ПДВ	0.6685040	0.8896784	ПДВ	0.6685040	0.8896784	ПДВ	0.6685040	0.8896784	ПДВ	
Всего 3В:																					
4	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.0628069	0.1328891	ПДВ	0.0628069	0.1328891	ПДВ	0.0628069	0.1328891	ПДВ	0.0628069	0.1328891	ПДВ	0.0628069	0.1328891	ПДВ	0.0628069	0.1328891	ПДВ	
Всего 3В:																					
5	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.0645148	0.1153018	ПДВ	0.0645148	0.1153018	ПДВ	0.0645148	0.1153018	ПДВ	0.0645148	0.1153018	ПДВ	0.0645148	0.1153018	ПДВ	0.0645148	0.1153018	ПДВ	
Всего 3В:																					
6	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.1240617	0.1064706	ПДВ	0.1240617	0.1064706	ПДВ	0.1240617	0.1064706	ПДВ	0.1240617	0.1064706	ПДВ	0.1240617	0.1064706	ПДВ	0.1240617	0.1064706	ПДВ	
Всего 3В:																					
7	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.5496128	1.0152937	ПДВ	0.5496128	1.0152937	ПДВ	0.5496128	1.0152937	ПДВ	0.5496128	1.0152937	ПДВ	0.5496128	1.0152937	ПДВ	0.5496128	1.0152937	ПДВ	
Всего 3В:																					
8	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.1128125	0.0584820	ПДВ	0.1128125	0.0584820	ПДВ	0.1128125	0.0584820	ПДВ	0.1128125	0.0584820	ПДВ	0.1128125	0.0584820	ПДВ	0.1128125	0.0584820	ПДВ	
Всего 3В:																					
9	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.0000003	6.9930e-08	ПДВ	0.0000003	6.9930e-08	ПДВ	0.0000003	6.9930e-08	ПДВ	0.0000003	6.9930e-08	ПДВ	0.0000003	6.9930e-08	ПДВ	0.0000003	6.9930e-08	ПДВ	
Всего 3В:																					
10	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.0026191	0.0006526	ПДВ	0.0026191	0.0006526	ПДВ	0.0026191	0.0006526	ПДВ	0.0026191	0.0006526	ПДВ	0.0026191	0.0006526	ПДВ	0.0026191	0.0006526	ПДВ	
Всего 3В:																					
11	Строительство площадки биодеструкции	6001	0.0117500	0.0178400	ПДВ	0.0117500	0.0178400	ПДВ	0.0117500	0.0178400	ПДВ	0.0117500	0.0178400	ПДВ	0.0117500	0.0178400	ПДВ	0.0117500	0.0178400	ПДВ	
Всего 3В:																					

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недох.	Подп.	Дата

0142200001319008883 247182-OBOC

# РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Строительство площадки компостирования. Источник выбросов № 6001

Источник выделения № 1. Работа спецтехники

Для организации строительства работают следующие виды техники, представленные в таблице 8.1.7 Одновременно работают 10 единиц спецтехники.

Спецтехника работает не более 8 часов в сутки.

Таблица 8.1.7

Наименование автоспецтехники	Кол-во, шт.	Мощность дизельного двигателя, кВт/л.с.	График работы		Продолжительность работы	
			Прод-ть смены, час	Смен в день, шт.	дней	маш./час.
Экскаватор одноковшовый со сменным оборудованием гидромолотом (ТВЭКС ЕТ-16)	2	N=123 л.с, 90 кВт (дизель)	8	1	88	704
Экскаватор одноковшовый на пневмоколесном ходу с бульдозерным отвалом (ЭО 2621)	1	N=59 кВт	8	1	22	176
Бульдозер (ДЗ-8)	1	N=79 кВт	8	1	44	352
Бурильно-крановая машина (СО-2)	1	N=150 л.с, 110 кВт	8	1	20	160
Кран на автомобильном ходу (КС- 35714К-3)	2	N=215 л.с, 158 кВт	8	1	44	352
Погрузчик одноковшовый фронтальный (Амкодор 342)	1	N=148 л.с, 108 кВт	8	1	22	176
Автогидроподъемник (АГП-18)	1	N=125 л.с, 91 кВт	8	1	18	144
Автомобиль-самосвал (Камаз 6520-6014-29(К4))	20	N=400 л.с, 294 кВт	8	1	2200	17600
Автомобиль-самосвал (Камаз 43255)	4	N=242 л.с, 177 кВт.	8	1	110	880
Автомобиль бортовой (Камаз 4308)	1	N=242 л.с, 177 кВт.	8	1	44	352
Автобетоносмеситель (Камаз 58145W)	1	N=300 л.с. 220 кВт.	8	1	22	176
Тягач с прицепом-тяжеловозом (Тягач - TATRA T815; прицеп - ЧМЗАП 99904)	1	255 кВт	8	1	88	704
Тягач с бортовым полуприцепом (Тягач – Камаз 65206; прицеп - УЗСТ 9175)	1	N=315 кВт	8	1	66	528
Топливозаправщик (АТЗ-4.2 на базе ГАЗ-3309)	1	125 л.с. 91 кВт.	8	1	22	176
Автоцистерна (АЦ-12)	1	N=280 л.с. 205 кВт.	8	1	44	352
ИТОГО	39					

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

Изм.	Кол-во	Лист	Недк	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							67

Источники выбросов – двигатели автотранспорта.

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.1) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в Приложении 10 тома ООС.

Выбросы загрязняющих веществ работы автотранспорта (источник выбросов № 6001):

Вредное вещество	Код вещества	Максимально разовый выброс (г/сек)	Валовый выброс (т/год)
Азота диоксид	301	0.3799018	0.8149286
Азота оксид	304	0.0617340	0.1324259
Бензин	2704	0.0117500	0.0178400
Керосин	2732	0.0906144	0.1987883
Оксид углерода (CO)	337	0.3173906	0.9562669
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0390617	0.0845214
Углерод (Пигмент черный)	328	0.0532450	0.1125898

#### Источник выделения № 2. Сварочный пост

Для проведения ремонтных работ на улице оборудован пост сварки металла. Для проведения ручной дуговой сварки используются электроды марки Э-42. Так же на участке производится газовая сварка ацетилено-кислородным пламенем и газовая сварка стали с использованием пропанобутановой смеси.

Исходные данные.

Ручная дуговая сварка:

Марка материалов (электродов, проволоки)	Расход материалов	Время работы	
	кг/период	час/день	день/период
Э-42 (АНО-6)	827	8	80

Газовая сварка:

Газ	Расход газа		Время работы	
	м³/период	кг	час/день	день/период
Ацетилен	137,3	151,03	8	16
Пропан-бутан + кислород	28,6	16,016	4	16

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.16) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в Приложении 10 тома ООС.

Вредное вещество	Код вещества	Максимально разовый выброс (г/сек)	Валовый выброс (т/год)
Азота диоксид	301	0.0066022	0.0028503
Азота оксид	304	0.0010729	0.0004632
Железа оксид	123	0.0018380	0.0042347
Марганец и его соединения	143	0.0002124	0.0004894

#### Источник выделения № 3. Нанесение лакокрасочных материалов

Способ окраски	Марка используемой краски	Расход краски		Время работы	
		кг/год	кг/день	Час/день	День/год
Безвоздушное распыление	Грунтовка ГФ-021	65	3,61	1	18
Безвоздушное распыление	Эмаль ПФ-115	130	7,22	1	18

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.16) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в Приложении 10 тома ООС.

Выбросы загрязняющих веществ при окраске и сушке покрытия

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс (г/сек)	Валовый выброс (т/год)
Аэрозоль краски (взвешенные вещества)	2902	0.0027576	0.0010722
Ксилол	616	0.1128125	0.0584820
Уайт-спирит	2752	0.1128125	0.0292410

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

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						68



#### Источник выделения № 4. Пересыпка строительных материалов

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

Величина максимально разового выброса (г/с) пыли при ссыпке определяется по формуле

$$M_{\text{пер}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

Величина валовых выбросов (т/год) определяется по формуле:

$$\Pi_{\text{пер}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{год}}, \text{ т/год}$$

где  $K_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале.

$K_2$  – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;  
 $K_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеосостояния;

$K_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$  – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств

$K_9$  – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 – свыше 10 т Для остальных неорганизованных источников коэффициент  $K_9$  выбрать равным 1 \*

$B$  – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{\text{ч}}$  – суммарное количество перерабатываемого материала;

$G_{\text{год}}$  – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года,

Количество материалов:

- Щебень – 1050 т/год;
- Песок – 20622 т/год.
- Грунт – 29935 т/год.

#### Исходные данные

Параметры	Щебень	Песок	Грунт
Размер куска, мм	10-50	1-3	1-5
Коэффициент $K_1$	0,04	0,05	0,05
Коэффициент $K_2$	0,02	0,03	0,03
Влажность материала, %	0-8 %	3-10* %	0-8 %
Коэффициент $K_3$ (до 7 м/с)	1,4	1,4	1,4
Коэффициент $K_4$	1	1	1
Коэффициент $K_5$	0,4	0,7	0,4
Коэффициент $K_7$	0,5	0,8	0,7
Коэффициент $B$ , (1,5 м)	0,6	0,6	0,6
$G$ , Количество пересыпаемой породы, т/год	1050	20622	29935
Время пересыпки, час/год	704	704	704
$G$ , Количество пересыпаемой породы, т/час	1,49	29,29	42,52

\*Согласно примечанию для песка влажностью 3% и более выбросы не рассчитываются.

Максимально разовые выбросы щебня составят:

$$Q_{\text{щебень}} = 0,4 \times 0,04 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,4 \times 0,5 \times 1,49 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,0222507 \text{ г/с,}$$

Валовые выбросы щебня составят:

$$M_{\text{щебень}} = 0,0222507 \times 704 \times 3600 / 10^6 = 0,0563921 \text{ т/год}$$

Максимально разовые выбросы грунта составят:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 1 \times 0,4 \times 0,7 \times 42,52 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 1,6667840 \text{ г/с,}$$

Валовые выбросы грунта составят:

$$M_{\text{грунт}} = 1,6667840 \times 704 \times 3600 / 10^6 = 4,2242974 \text{ т/год}$$

Выбросы от ссыпки строительного материала:

Наименование загрязняющего вещества	Код	Максимально	Валовый выброс,
-------------------------------------	-----	-------------	-----------------

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						69

		разовый выброс, г/с	т/год
Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	2908	1,6890347	4,2806895

На участке будет установлено гидрообеспыливание при помощи оросительно-вентиляционных установок ОВ-3 или УМП-1, а также сертифицированных пушек для подавления пыли с проектной эффективностью очистки 85 %

Выбросы от ссыпки строительного материала с учетом очистки:

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	0,2533552	0,6421034

#### Источник выделения № 5. Бурение скважин

Расчет выбросов пыли при проведении буровых работ на территории площадки проведен на основании Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2000 г. по формуле:

$$M = 0,785 \cdot d^2 \cdot v^6 \cdot \rho \cdot T \cdot K_1 \cdot K_2 (1-\eta), \text{ т/год};$$

где d – диаметр буровых скважин, м;

v – скорость бурение, м/ч;

ρ – плотность породы, т/м<sup>3</sup>;

T – годовое количество рабочих часов, ч/год;

η – эффективность средств пылеулавливания;

K<sub>1</sub> – содержание пылевой фракции в буровой мелочи, доля единицы (принимается равным 0,1);

K<sub>2</sub> – доля пыли (от всей массы пылевой фракции), переходя в аэрозоль (принимается равным

0,02.

Максимально – разовый выброс определяется по формуле:

$$M = 0,785 \cdot d^2 \cdot v^6 \cdot \rho \cdot K_1 \cdot K_2 (1-\eta) 10^3 / 3,6, \text{ г/с};$$

#### Исходные данные

Характеристика	Единица	Значение
Диаметр буровых скважин, d	м	0,3
Скорость бурения, v	м/ч	9,0
Плотность породы, ρ	т/м <sup>3</sup>	1,0
Годовое количество рабочих часов, T	ч/год	160
Эффективность средств пылеулавливания, η	доля ед.	-
Содержание пылевой фракции в буровой мелочи, K <sub>1</sub>	доля ед.	0,10
Доля пыли (от всей массы пылевой фракции), переходя в аэрозоль, K <sub>2</sub>		0,02

$$M = 0,785 \cdot 0,30^2 \cdot 9 \cdot 1,0 \cdot 160 \cdot 0,1 \cdot 0,02 = 0,2034720 \text{ т/год};$$

$$M = (0,785 \cdot 0,302 \cdot 9 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot 0,02 \cdot 10^3) / 3,6 = 0,3532500 \text{ г/с};$$

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс (г/сек)	Валовый выброс (т/год)
Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	2908	0,3532500	0,2034720

#### Источник выделения № 6. ДЭС 60 кВт.

Расчет выбросов от ДЭС проводился по Методике расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, 2001 г :

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

$$M_i = (1/3600) \cdot e_{mi} \cdot P_{\Sigma},$$

где e<sub>mi</sub> – выброс i-того вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч;

P<sub>Σ</sub> – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, значение которой берется из технической документации завода изготовителя, кВт;

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

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

зам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
												70

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

где  $q_{zi}$  – выброс  $i$ -того вредного вещества, приходящегося на один кг ДТ, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющий эксплуатационный цикл, г/кг.топл;

$G_T$  – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;  
 $(1/1000)$  – коэффициент пересчета «кг» в «т».

Название установки	Мощность, кВт	Расход ДТ в год, т
ДЭС	60	0,5936

**Итого выбросов:**

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	0,0600000	0,0089040
Азота диоксид	301	0,0686667	0,0102099
Керосин	2732	0,0171429	0,0025440
Углерод (Пигмент черный)	328	0,0033333	0,0005088
Сера диоксид	330	0,0183333	0,0026712
Формальдегид	1325	0,0007143	0,0001018
Бенз(а)пирен	703	6,19E-08	9,33E-09

**Источник выделения № 7. ДЭС 200 кВт**

Расчет выбросов от ДЭС проводился по Методике расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, 2001 г :

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

$$M_i=(1/3600) \times e_{mi} \times P_z,$$

где  $e_{mi}$  – выброс  $i$ -того вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч;

$P_z$  – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, значение которой берется из технической документации завода изготовителя, кВт;

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

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

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

где  $q_{zi}$  – выброс  $i$ -того вредного вещества, приходящегося на один кг ДТ, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющий эксплуатационный цикл, г/кг.топл;

$G_T$  – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

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

Название установки	Мощность, кВт	Расход ДТ в год, т
ДЭС	200	3,8556

**Итого выбросов:**

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	0,1722222	0,0501228
Азота диоксид	301	0,2133333	0,0616896
Керосин	2732	0,0460317	0,0132192
Углерод (Пигмент черный)	328	0,0079365	0,0022032
Сера диоксид	330	0,0666667	0,0192780
Формальдегид	1325	0,0019048	0,0005508
Бенз(а)пирен	703	0,0000002	6,06E-08

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
			0142200001319008883_247182-ОВОС						71	
			Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата			

# Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

## 8.1.1 Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен в программном комплексе «Web-ПРИЗМА» НПП «ЛОГУС» версия 6.00 ред. в соответствии с Приказ № 273 от 06.06.2017 г «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчет рассеивания проведен для:

- максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ;
- среднегодовых и среднесуточных концентраций (расчет долгопериодных концентраций).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ выданы приволжским территориальным центром по мониторингу окружающей среды и представлены в таблице 8.1.8.

Таблица 8.1.7

Наименование характеристик	Величины
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	160
Коэффициент рельефа местности η	1
Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С	21.70
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца(для котельных, работающих по отопительному графику, °С	-9.70
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.00
СВ	5.00
В	21.00
ЮВ	12.00
Ю	13.00
ЮЗ	8.00
З	23.00
СЗ	10.00
Скорость ветра(U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	9.00

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников проведен в условной системе координат. Размер расчетного прямоугольника 3000×3000 м, шаг расчетной сетки 200\*200 м. Направление севера совпадает с направлением оси Y системы координат промплощадки.

Расчет максимальных приземных концентраций проводили для 15 загрязняющих веществ и 1 группы суммации при наиболее неблагоприятных метеорологических условиях. Отчет по расчету рассеивания представлен в Приложениях 11 - 12 тома ООС.

## РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Анализ расчетов проводился по контрольным точкам, местоположение которых принято на границе нормируемых территорий (земли населенных пунктов, земли сельскохозяйственного назначения) (табл. 5.1.9).

Таблица 8.1.9 - Местоположение расчетных точек

№ точки	Координата (СК МСК-63)		Местоположение расчетной точки
	X	Y	
1	1366240	391540	<b>На границе земельного участка по адресу:</b> Самарская область, муниципальный район Волжский, с. Рождествено, ул. Юбилейная, участок № 29. (КН: 63:17:0206005:1141)

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

72

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	------



Детальный расчет максимальных приземных концентраций проводили для 15 загрязняющих веществ и 1 группы суммации при наиболее неблагоприятных метеорологических условиях.

**Анализ расчета долгопериодных концентраций загрязняющих веществ показал:**

- по 12 загрязняющим веществам приземные концентрации составляют **менее 0,1 ПДК**: железа оксид, углерода оксид, формальдегид, взвешенные вещества, азота оксид, бензин, углерод (пигмент черный), ксилол, серы диоксид, бенз(а)пирен, керосин, уайт-спирит.
- по 3 загрязняющим веществам и 1 группе суммации максимальные приземные концентрации составляют от **0,1 до 1,0 ПДК**: марганец и его соединения, азота диоксид, пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния, 6204 (диоксид азота + диоксид серы).

#### **Выводы:**

Уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого подготовительным этапом Рекультивации территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды, не выходит за пределы ПДК. Таким образом, негативное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха является допустимым и может быть принято за норматив ПДВ.

#### **Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитана согласно постановления Правительства РФ № 913 от 13 сентября 2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду применяются с использованием дополнительного коэффициента 1,08 (постановление Правительства РФ № 1393 "О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" от 11 сентября 2020 г.).

#### **Экологические платежи от стационарных источников выброса**

Код	Наименование	Выброс т/год	Базовый норматив платы, руб./т на 2018 год	Дополнительный коэффициент	Сумма платы с учетом коэффициентов, руб.
123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0042347	1369,7	1,08	6,2643
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0.0004894	5473,5	1,08	2,8930
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.8896784	138,8	1,08	133,3664
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.1328891	93,5	1,08	13,4191
328	Углерод (Пигмент черный)	0.1153018	146	1,08	18,1808
330	Сера диоксид	0.1064706	45,4	1,08	5,2205
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод	1.0152937	1,6	1,08	1,7544

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

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						74

	моноокись; угарный газ)				
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0584820	29,9	1,08	1,8885
703	Бенз/а/пирен	6.9930e-08	5472968,7	1,08	0,4133
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.0006526	1823,6	1,08	1,2853
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0178400	3,2	1,08	0,0617
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.2145515	6,7	1,08	1,5525
2752	Уайт-спирит	0.0292410	6,7	1,08	0,2116
2902	Взвешенные вещества	0.0010722	36,6	1,08	0,0424
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.8455754	56,1	1,08	51,2317
Всего					237,79

### 8.1.2 Определение влияния шума на окружающую среду в период подготовительных работ

Расчеты проведены в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, СП 51.13330.2011 Защита от шума. (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Шумовые воздействия предприятия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности и периодичности.

#### **Влияние источников шумового воздействия НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ**

Для расчета уровня звука выбраны расчетные точки на границе жилой зоны:

- РТ 1 (т.1 в расчете рассеивания) на расстоянии 27 метров от границы объекта, в юго-восточном направлении, на границе земельного участка по адресу: Самарская область, муниципальный район Волжский, с. Рождествено, ул. Юбилейная, участок № 29 (земли поселений, земли населенных пунктов);
- РТ 2 (т.2 в расчете рассеивания) на расстоянии 112 метров от границы объекта, в юго-восточном направлении, на границе земельного участка по адресу: Самарская область, Волжский район, с. Рождествено, ул. Юбилейная, участок 24 (земли поселений, земли населенных пунктов);
- РТ 3 (т.4 в расчете рассеивания) на расстоянии 170 метров от границы объекта, в южном направлении, на границе земельного участка по адресу: р-н Волжский, с Рождествено, ул Западная, д 16, кв 2 (земли поселений, земли населенных пунктов);

Уровень звукового давления от источников шума в расчетных точках определяется по

формуле: 
$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a \times r}{1000} - 10 \lg \Omega, \quad (5.1)$$

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

Изм.	Кол.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							75

где  $L_p$  – уровень звуковой мощности источника шума, дБА;

$\Phi$  – фактор направленности источника шума, для ненаправленного источника  $\Phi = 1$ ;  
 $10 \times \lg \Phi = 0$

$\Omega$  – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источника шума на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений  $\Omega = 2\pi$ ,  $10 \times \lg \Omega = 8$  дБ;

$r$  – расстояние от источника шума до расчетной точки, м;

$\beta$  – затухание звука в атмосфере, при расстоянии от источника шума до расчетной точки  $r \leq 50$  м затухание в атмосфере не учитывается. При среднегеометрической частоте октавных полос, равной 500 Гц,  $\beta_a = 3$  дБ/км.

Шумовые характеристики спецтехники при работе на площадке приняты согласно Методическим рекомендациям по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог (Приложение 5), СН 2.2.1/2.1.1984-2000 «Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. Санитарная классификация»

Всего, при производстве работ по разгрузке и размещению грунта эксплуатируется 39 единицы спецтехники. Одновременно работают 10 единиц спецтехники.

С учетом неодновременности работ, основные источники шума на площадке представлены в таблице 8.1.12.

Таблица 8.1.12

№ источника	Наименование источника	Уровень звука, дБА	Суммарный уровни звукового давления, дБА
Работа спецтехники			
ИШ-1	Автомобиль-самосвал (Камаз 6520-6014-29(K4))	90	98,56
	Экскаватор одноковшовый на пневмоколесном ходу с бульдозерным отвалом (ЭО 2621)	90	
	Экскаватор одноковшовый со сменным оборудованием гидромолотом (ТВЭКС ЕТ-16)	90	
	Бульдозер (ДЗ-8)	87	
	Автомобиль-самосвал (Камаз 6520-6014-29(K4)) 2 ед.	90	
	Бурильно-крановая машина (СО-2)	87	
	Погрузчик одноковшовый фронтальный (Амкодор 342)	78	
	Автомобиль-самосвал (Камаз 43255)	90	
	Автомобиль бортовой (Камаз 4308)	90	
Работа ДЭС			
ИШ-2	ДЭС 200 кВт	76	79
	ДЭС 60 кВт	76	

Уровень звукового давления в расчетных точках от источника шума ИШ-1 - ИШ-2 рассчитывался по формуле (5.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 8.1.13.

Таблица 8.1.13.

№ источника шума	Расстояние от ИШ до расчетной точки, м		
	РТ-1	РТ-2	РТ-3
ИШ-1	660	741	515
ИШ-2	660	741	515

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
									76
			Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	



Результаты расчета уровня звукового давления по объекту в расчетных точках приведены в таблице 8.1.14.

Таблица 8.1.14.- Уровни звукового давления по предприятию

№ источника шума	Эквивалентные уровни звукового давления, дБА		
	РТ-1	РТ-2	РТ-3
ИШ-1	46,29	45,29	48,34
ИШ-2	26,73	25,73	28,78
Сумма уровней звукового давления	46,33	45,33	48,38
Допустимые уровни звукового давления*	55		

\* Допустимые уровни звукового давления приняты для дневного времени, учитывая проведение работ только в дневное время суток.

Проведенный акустический расчет показал, что суммарные уровни звукового давления, создаваемые источниками объекта, не превышают допустимые для территорий, прилегающих к жилым домам.

**Влияние источников шумового воздействия НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ с учетом фоновое уровня шума.**

В качестве фона были использованы шумовые характеристики транспортных потоков по дорогам местного назначения ул. Западная (западное направление).

Шумовые характеристики источника шума приняты согласно СП 276.1325800.2016. «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков» (т.6.1). и представлены в таблице 8.1.15.

Таблица 8.1.15

№ источника	Наименование источника	Уровень звука, дБА
ИШ-3	Транспортные потоки по улицам местного значения (западное направление)	72

Уровень звукового давления в расчетной точке от источника шума ИШ-3 рассчитывался по формуле (5.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 8.1.16

Таблица 8.1.16

№ источника шума	Расстояние от ИШ до расчетной точки, м		
	РТ-1	РТ-2	РТ-3
ИШ-3	346	278	120

Результаты расчета суммарного уровня звукового давления, создаваемого источниками шума, расположенными на территории площадки с учетом фоновое уровня шума, приведены в таблице 8.1.17.

Таблица 8.1.17 - Итоговые уровни звукового давления с учетом фона

№ источника шума	Эквивалентные уровни звукового давления, дБА		
	РТ-1	РТ-2	РТ-3
Сумма уровней звукового давления (ИШ-1 - ИШ-2)	46,33	45,33	48,38
Фоновый уровень шума ИШ-3	24,88	26,51	32,45
Сумма уровней звукового давления	43,33	45,41	48,58
Допустимые уровни звукового давления*	55		

Проведенный акустический расчет показал, что суммарные уровни звукового давления, создаваемые источниками объекта, с учетом фоновое уровня шума, создаваемого

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						77
			Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата		

транспортными потоками по улице местного значения не превышают допустимые для территорий, прилегающих к жилым домам.

## 8.2 Оценка воздействия на атмосферу в период рекультивации территории

Поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух ожидается на всех этапах выполнения работ по рекультивации техногенного деградированной территории.

В период производства работ на территории объекта появятся временные источники выбросов, связанные с производством работ: разгрузка (пересыпка) пылящих материалов, работа спецтехники.

Все механизмы и машины, задействованные в работе, принадлежат подрядчикам, выполняющим данные виды работ. Обслуживание данного автотранспорта на период производства работ будет осуществляться подрядчиком в специализированных и предназначенных для этого местах, за территорией объекта. Мойка техники на территории площадки и в пределах участка производства работ запрещена.

После проведения работ по рекультивации территории источники выбросов отсутствуют.

Качественная и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации территории:

- площадка компостирования (*источник выбросов № 6001*);
- работа ДЭС (*источники выбросов №№ 6002 - 6003*);
- работа спецтехники на площадке компостирования (*источник выбросов № 6004*) и рекультивируемой территории (*источник выбросов № 6011*);
- пересыпка грунта (*источники выбросов №№ 6005 - 6006, 6010: ИВ 1 - пыление от пересыпки; ИВ 2 - испарение спиртовой барды*);
- пересыпка грунта во временные отвалы (*источник выбросов № 6007*);
- пересыпка строительного материала (*источник выбросов № 6008*);
- дезинфицирующая ванна (*источник выбросов № 6009*);

Суммарные данные по выбросам представлены в таблице 8.2.1. Всего выбрасывается 19 наименований веществ, общее количество выбросов - 31.1308769 т/год. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 1-4 класса опасности.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и подлежащих гос. учету и нормированию, представлены в таблицах 8.2.1 - 8.2.2.

Параметры источников выбросов вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении работ по рекультивации представлены в таблице 8.2.3.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам представлены в таблице 8.3.4.

Таблица 8.2.1 Суммарный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха					Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДК м.р. (мг/м3)	ПДК с.с. (мг/м3)	ПДК с.г. (мг/м3)	ОБУВ (мг/м3)	Класс опасн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7		
Изм.	Кл.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС		
								Лист
								78

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.2000000	0.1000000	0.0400000		3	0.1938173	2.4038992
303	Аммиак; Азота гидрид	0.2000000	0.1000000	0.0400000		4	0.0048234	0.1521100
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.4000000		0.0600000		3	0.0289558	0.4748061
328	Углерод (Пигмент черный)	0.1500000	0.0500000	0.0250000		3	0.0266655	0.1953744
330	Сера диоксид	0.5000000	0.0500000			3	0.0495102	0.3644693
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0080000		0.0020000		2	0.0002412	0.0076055
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5.0000000	3.0000000	3.0000000		4	0.8271693	21.309731 7
349	Хлор	0.1000000	0.0300000	0.0002000		2	0.0004674	0.0147406
410	Метан				50.0		0.1205844	3.8027510
416	Смесь предельных углеводородов C6H14- C10H22	50.000000	5.0000000			3	0.0221682	0.6985386
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.2000000		0.1000000		3	0.0014470	0.0456330
621	Метилбензол (Фенилметан)	0.6000000		0.4000000		3	0.0007235	0.0228165
703	Бенз/а/пирен		0.0000010	0.0000010		1	0.0000001	0.0000008
1071	Гидроксibenзол (фенол) (Оксibenзол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногоксибензол)	0.0100000	0.0060000	0.0030000		2	0.0052596	0.1657991
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.0500000	0.0100000	0.0030000		2	0.0083065	0.2355963
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0.0060000				4	0.0002412	0.0076055
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5.0000000	1.5000000			4	0.0055556	0.0075900
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				1.2		0.0559222	0.4394861
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем и другие)	0.3000000	0.1000000			3	0.1697750	0.7823232
	Всего						1.5216334	31.1308769

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух из источников хозяйствующего субъекта, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 8.07.2015г. №1316-р.

Таблица 8.2.2 - Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию

№ п/п	Вредное вещество	
	Код	Наименование
1	2	3
1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

79

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

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата
------	------	------	-------	------



№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площади ного источ- ника, м	Наименование газоочистных установок	Кэфф. обесп. газо- очи- сткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняю- щих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	При- меча- ние
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6001	1365475.00	391767.00	1365584.00	391767.00	105.00					301Азота диоксид (Дву- окись азота; пероксид азота)	0.0168818		0.5323851	0.5323851	
										304Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0096468		0.3042201	0.3042201	
										303Аммиак; Азота гид- рид	0.0048234		0.1521100	0.1521100	
										616Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0014470		0.0456330	0.0456330	
										410Метан	0.1205844		3.8027510	3.8027510	
										1715Метантиол (метил- меркаптан)	0.0002412		0.0076055	0.0076055	
										2908Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент)	0.0327234		0.1507895	0.1507895	

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

Изм.	Кл.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									333Дингидроульфид		0.0002412		0.0076055	0.0076055	
									621Метилбензол (Фенилметан)		0.0007235		0.0228165	0.0228165	
									337Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.6222157		19.6221951	19.6221951	
									1071Гидроксibenзол (фенол)		0.0024117		0.0760550	0.0760550	
									1325Формальдегид (Муравьиный альде- гид, оксометан, метиленоксид)		0.0072351		0.2281651	0.2281651	
6002	1365603.00	391830.00	1365606.00	391830.00	3.00				301Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0.1066667		0.7311360	0.7311360	
									330Сера диоксид		0.0333333		0.2284800	0.2284800	
									703Бенз[а]пирен		0.0000001		0.0000007	0.0000007	
									2732Керосин (Керосин прямой перегон- ки; керосин дезодорированный)		0.0230159		0.1566720	0.1566720	
									328Углерод (Пигмент черный)		0.0039683		0.0261120	0.0261120	
									337Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.0861111		0.5940480	0.5940480	
									1325Формальдегид (Муравьиный альде- гид, оксометан, метиленоксид)		0.0009524		0.0065280	0.0065280	
6003	1365627.00	391771.00	1365630.00	391771.00	3.00				328Углерод (Пигмент черный)		0.0005556		0.0045158	0.0045158	
									337Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.0100000		0.0790272	0.0790272	
									1325Формальдегид (Муравьиный альде- гид, оксометан, метиленоксид)		0.0001190		0.0009032	0.0009032	
									301Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0.0114444		0.0906179	0.0906179	
									330Сера диоксид		0.0030556		0.0237082	0.0237082	
									703Бенз[а]пирен		1.0300000e-08		8.2800000e-08	8.2800000e-08	

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

Изм.	Кл.уч.	Лист	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0028571		0.0225792	0.0225792	
6004	1365449.00	391767.00	1365636.00	391767.00	135.00				301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0327924		0.5310852	0.5310852	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0053288		0.0863013	0.0863013	
									330	Сера диоксид	0.0035929		0.0571868	0.0571868	
									2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0011667		0.0035640	0.0035640	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0082028		0.1324418	0.1324418	
									328	Углерод (Пигмент черный)	0.0060912		0.0832902	0.0832902	
									337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0293532		0.5091303	0.5091303	
6005	1366000.00	391473.00	1366173.00	391473.00	116.00				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент)	0.0261408		0.1204568	0.1204568	
									1071	Гидроксibenзол (фенол)	0.0009493		0.0299147	0.0299147	
									416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0.0073894		0.2328462	0.2328462	
6006	1365667.00	391881.00	1366095.00	391881.00	100.00				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент)	0.0513744		0.2367332	0.2367332	
									1071	Гидроксibenзол (фенол)	0.0009493		0.0299147	0.0299147	
									416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0.0073894		0.2328462	0.2328462	
6007	1365538.00	391663.00	1365680.00	391663.00	60.00				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент)	0.0328692		0.1514613	0.1514613	

Изн.	Кл.уч.	Лист	Подп.	Дата	Изн. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изн.	Кл.уч.	Лист	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6008	1365976.00	391586.00	1365976.00	391660.00	30.00				2908Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент)	0.0058912	0.0271467	0.0271467	0.0271467	0.0271467	
6009	1365620.00	391764.00	1365636.00	391764.00	5.00				349Хлор	0.0004674	0.0147406	0.0147406	0.0147406	0.0147406	
6010	1365916.00	391598.00	1365916.00	391635.00	10.00				2908Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент)	0.0207760	0.0957358	0.0957358	0.0957358	0.0957358	
									1071Гидроксibenзол (фенол)	0.0009493	0.0299147	0.0299147	0.0299147	0.0299147	
									416Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0.0073894	0.2328462	0.2328462	0.2328462	0.2328462	
6011	1365393.00	391703.00	1366155.00	391703.00	150.00				2732Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0218464	0.1277931	0.1277931	0.1277931	0.1277931	
									328Углерод (Пигмент черный)	0.0160504	0.0814564	0.0814564	0.0814564	0.0814564	
									337Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0794893	0.5053311	0.5053311	0.5053311	0.5053311	
									301Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0260320	0.5186750	0.5186750	0.5186750	0.5186750	
									304Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139802	0.0842847	0.0842847	0.0842847	0.0842847	
									330Сера диоксид	0.0095284	0.0550943	0.0550943	0.0550943	0.0550943	
									2704Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0043889	0.0040260	0.0040260	0.0040260	0.0040260	



Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

**Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам**

[illegible]



Ивн. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Норматив выбросов																					
N п/п	Пр-во, цех, участок	N ист.	Существующее положение 2021 год			2021 год			2022 год			2023 год			2024 год			2025 год			
			г/с	т/год	ПД В ВСВ	г/с	т/год	ПД В ВСВ	г/с	т/год	ПД В ВСВ	г/с	т/год	ПД В ВСВ	г/с	т/год	ПД В ВСВ	г/с	т/год	ПД В ВСВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
10	Рекультивация тер.деградированных несанкц.размещением спиртовой барды	6005	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	
		6006	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	
		6010	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	0.0073894	0.2328462	ПД В	
Всего 3В:			0.0221682	0.6985386	ПД В	0.0221682	0.6985386	ПД В	0.0221682	0.6985386	ПД В	0.0221682	0.6985386	ПД В	0.0221682	0.6985386	ПД В	0.0221682	0.6985386	ПД В	
616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)																					
11	Площадка биодеструкции	6001	0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0014470	0.0456330	ПД В	
		Всего 3В:			0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0014470	0.0456330	ПД В	0.0456330	ПД В
621 - Метилбензол (Фенилметан)																					
12	Площадка биодеструкции	6001	0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0007235	0.0228165	ПД В	
		Всего 3В:			0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0007235	0.0228165	ПД В	0.0228165	ПД В
703 - Бенз/аллирен																					
13	Рекультивация тер.деградированных несанкц.размещением спиртовой барды	6003	1.0300e-08	8.2800e-08	ПД В	1.0300e-08	8.2800e-08	ПД В	1.0300e-08	8.2800e-08	ПД В	1.0300e-08	8.2800e-08	ПД В	1.0300e-08	8.2800e-08	ПД В	1.0300e-08	8.2800e-08	ПД В	
		Всего 3В:			0.0000001	0.0000007	ПД В	0.0000001	0.0000007	ПД В	0.0000001	0.0000007	ПД В	0.0000001	0.0000007	ПД В	0.0000001	0.0000007	ПД В	0.0000007	ПД В
1071 - Гидроксibenзол (фенол) (Оксibenзол; фенилгидроксibenзол; фениловый спирт; моногидроксibenзол)																					
14	Площадка биодеструкции	6001	0.0024117	0.0760550	ПД В	0.0024117	0.0760550	ПД В	0.0024117	0.0760550	ПД В	0.0024117	0.0760550	ПД В	0.0024117	0.0760550	ПД В	0.0024117	0.0760550	ПД В	
		6005	Рекультивация тер.деградированных несанкц.размещением спиртовой барды	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147	ПД В
				6006	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147	ПД В	0.0009493	0.0299147
Всего 3В:			0.0052596	0.1657991	ПД В	0.0052596	0.1657991	ПД В	0.0052596	0.1657991	ПД В	0.0052596	0.1657991	ПД В	0.0052596	0.1657991	ПД В	0.0052596	0.1657991	ПД В	
1325 - Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксoметан, метилeноксид) (Муравьиный альдегид, оксoметан, метилeноксид)																					
15	Площадка биодеструкции	6001	0.0072351	0.2281651	ПД В	0.0072351	0.2281651	ПД В	0.0072351	0.2281651	ПД В	0.0072351	0.2281651	ПД В	0.0072351	0.2281651	ПД В	0.0072351	0.2281651	ПД В	





# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период рекультивации

## Временная площадка компостирования

### Выброс биогаза. Источник выброса № 6001

Расчет выбросов проведен согласно ТР 38.21.10-02-70412224-2017 на основании «Методики расчетно-экспериментального определения выделений (выбросов) загрязняющих веществ с поверхностей испарения на предприятиях нефтехимии и нефтепереработки» Краснодар, 1996 г.

Выбросы в атмосферу за один цикл испытаний (г/с) определяют по формуле:

$$M = 2.31 * W * L * p(273 + t) * (C_{ср. подв} - C_{ср. нав}) * K * 0,001$$

где :

W - скорость ветра на высоте 3 м, м/с;

L- длина условных плоскостей, м;

$$L = (1.18 * m + n) * \sin \alpha + 0.18 * n * \cos \alpha + 6$$

где n, m - длина и ширина объекта, м.

a – направление ветра к условной плоскости;

$$a = m * \sin \alpha + n * \cos \alpha + 3$$

p- атмосферное давление воздуха, мм.рт.ст.;

t- температура воздуха, °C;

C<sub>ср. подв</sub>, C<sub>ср. нав</sub> - соответственно средние концентрации углеводородов в условных плоскостях подветренной и наветренной сторон, мг/м³;

K - опытный коэффициент, зависимый от ширины условной плоскости «а».

Угол λ	20
m, м	100
n, м	100

Концентрации углеводородов в условных плоскостях подветренной и наветренной сторон приняты на основании инструментальных замеров по объекту-аналогу (Оценка воздействия на окружающую среду технологии компостирования органических отходов, в том числе после сортировки производственных отходов и отходов ТКО). Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении 26 тома ООС.

Наименование вещества	L, м	a, м	T, C°	концентрация		W м/сек	p мм.рт.ст	Кэф. К	M, г/сек	т/год
				Сподв	Снав					
Азота диоксид	97,035	131,17	-5,5	0,041	0,034	3,0	756,0	1,269	0,0168818	0,5323851
Аммиак	97,035	131,17	-5,5	0,012	0,010	3,0	756,0	1,269	0,0048234	0,1521100
Азота оксид	97,035	131,17	-5,5	0,045	0,041	3,0	756,0	1,269	0,0096468	0,3042201
Сероводород	97,035	131,17	-5,5	0,0018	0,0017	3,0	756,0	1,269	0,0002412	0,0076055
Углерода оксид	97,035	131,17	-5,5	0,29	0,032	3,0	756,0	1,269	0,6222157	19,6221951
Метан	97,035	131,17	-5,5	1,45	1,400	3,0	756,0	1,269	0,1205844	3,8027510
Ксилол	97,035	131,17	-5,5	0,0061	0,0055	3,0	756,0	1,269	0,0014470	0,0456330
Толуол	97,035	131,17	-5,5	0,0023	0,0020	3,0	756,0	1,269	0,0007235	0,0228165
Фенол	97,035	131,17	-5,5	0,001	0,000	3,0	756,0	1,269	0,0024117	0,0760550
Формальдегид	97,035	131,17	-5,5	0,011	0,008	3,0	756,0	1,269	0,0072351	0,2281651
Метилмеркаптан	97,035	131,17	-5,5	0,0011	0,001	3,0	756,0	1,269	0,0002412	0,0076055

Валовый выброс составит, т/год:

$$M = M(\text{г/сек}) * T * 3600 / 10^6, \text{ т/год}$$

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						90



Время работы – 8760 час/год

Выбросы загрязняющих веществ составят:

Наименование вещества	Код в-ва	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Азота диоксид	301	0,0168818	0,5323851
Аммиак	303	0,0048234	0,1521100
Азота оксид	304	0,0096468	0,3042201
Сероводород	333	0,0002412	0,0076055
Углерода оксид	337	0,6222157	19,6221951
Метан	410	0,1205844	3,8027510
Ксилол	616	0,0014470	0,0456330
Толуол	621	0,0007235	0,0228165
Фенол	1071	0,0024117	0,0760550
Формальдегид	1325	0,0072351	0,2281651
Метилмеркаптан	1715	0,0002412	0,0076055

## Источник выделения № 2. Расчет выбросов от ссыпки и уплотнения грунта

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

*Ссыпка, перевалка, перемещение отходов*

$$G = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B / 3600, \text{ г/с}$$

$K_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале;

$K_2$  – доля пыли, переходящая в аэрозоль;

$K_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$  – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования;

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$G$  – усредненная производительность узла пересыпки, г/с;

*Уплотнение отходов*

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли:

$$Q = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600}, \text{ г/с}$$

$C_1$  – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта,  $C_1=0,8$ ;

$C_2$  – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта,  $C_2=0,6$ ;

$C_3$  – коэффициент, учитывающий состояние дорог,  $C_3=1,0$ ;

$C_6$  – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала,  $C_6 = K_5$ ;

$N$  – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час,  $N=2$ ;

$L$  – средняя протяженность одной ходки в пределах карьера, км;  $L= 0,015$  км;

$C_7$  – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,  $C_7=0,01$ ;

$q_1$  – пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега,  $q_1= 1450$  г.

## Исходные данные

Параметры	Грунт
Размер куска, мм	1-5
Коэффициент $K_1$	0,05
Коэффициент $K_2$	0,03
Влажность материала, %	0-5 %
Коэффициент $K_3$ (до 7 м/с)	1,4
Коэффициент $K_4$	0,1
Коэффициент $K_5$	0,7

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

91

Коэффициент К7	0,7
Коэффициент В	0,6
G, Количество пересыпаемой породы, т/год	40800
Время пересыпки, час/год	1280
G, Количество пересыпаемой породы, т/час	31,8

Пересыпка грунта:

Максимально разовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 0,1 \times 0,7 \times 31,8 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,2181480 \text{ г/с}$$

Валовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$$M_{\text{грунт}} = 0,2181480 \times 1280 \times 3600 / 106 = 1,0052260 \text{ т/год}$$

Уплотнение:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,8 \times 0,6 \times 1,0 \times 2 \times 0,015 \times 1450 \times 0,7 \times 0,01 / 3600 = 0,0000081 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{грунт}} = 0,0000081 \times 1280 \times 3600 / 10^6 = 0,0000373 \text{ т/год}$$

На участке будет установлено гидрообеспыливание при помощи оросительно-вентиляционных установок ОВ-3 или УМП-1, а также сертифицированных пушек для подавления пыли с проектной эффективностью очистки 85 %

Выбросы от ссыпки и уплотнения грунта:

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	0,0327234	0,1507895

### ДЭС 100 кВт. Источник выброса № 6002

Расчет выбросов от ДЭС проводился по Методике расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, 2001 г :

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

$$M_i = (1/3600) \times e_{mi} \times P_{\Sigma},$$

где  $e_{mi}$  – выброс i-того вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч;

$P_{\Sigma}$  – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, значение которой берется из технической документации завода изготовителя, кВт;

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

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

$$W_{\Sigma i} = (1/1000) \times q_{\Sigma i} \times G_T,$$

где  $q_{\Sigma i}$  – выброс i-того вредного вещества, приходящегося на один кг ДТ, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющий эксплуатационный цикл, г/кг.топл;

$G_T$  – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

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

Название установки	Мощность, кВт	Расход ДТ в год, т
ДЭС	100	45,696

### Итого выбросов от источника № 6002:

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	0,0861111	0,5940480
Азота диоксид	301	0,1066667	0,7311360
Керосин	2732	0,0230159	0,1566720
Углерод (Пигмент черный)	328	0,0039683	0,0261120
Сера диоксид	330	0,0333333	0,2284800

зам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	
						Лист
						92



Формальдегид	1325	0,0009524	0,0065280
Бенз(а)пирен	703	0,0000001	7,18E-07

### ДЭС 10 кВт. Источник выброса № 6003

Расчет выбросов от ДЭС проводился по Методике расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, 2001 г .

Название установки	Мощность, кВт	Расход ДТ в год, т
ДЭС	10	5,26848

### Итого выбросов от источника № 6003:

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	0,0100000	0,0790272
Азота диоксид	301	0,0114444	0,0906179
Керосин	2732	0,0028571	0,0225792
Углерод (Пигмент черный)	328	0,0005556	0,0045158
Сера диоксид	330	0,0030556	0,0237082
Формальдегид	1325	0,0001190	0,0009032
Бенз(а)пирен	703	1,03E-08	8,28E-08

### Работа спецтехники на временной площадке биодеструкции Источник выброса № 6004

При производстве работ по разгрузке и размещению грунта эксплуатируется 4 единицы спецтехники. Одновременно работает 1 ед. спецтехники. Источником выделения загрязняющих веществ являются двигатели автотранспорта. Перечень автотранспорта, представлен в таблице.

Спецтехника на площадке работает 8 часов в день, 160 дней в год.

#### Перечень спецтехники

Тип, марка машины	Мощность двигателя, кВт	Кол-во машин
Фронтальный погрузчик	76	1
Вакуум-машина	220	1
Компостер БМ4	221	1
Бортоукрывательная машина	22	1
<b>ИТОГО:</b>		<b>4</b>

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.1) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в Приложении 13.

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта (источник выбросов № 6004):

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс (г/сек)	Валовый выброс (т/год)
Азота диоксид	301	0.0327924	0.5310852
Азота оксид	304	0.0053288	0.0863013
Бензин	2704	0.0011667	0.0035640
Керосин	2732	0.0082028	0.1324418
Углерод (Пигмент черный)	328	0.0060912	0.0832902
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0035929	0.0571868
Оксид углерода (CO)	337	0.0293532	0.5091303

### Пересыпка грунта в бардохранилище. Источник выброса № 6005

#### Источник выделения № 1. Пересыпка грунта

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	93	

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

*Ссыпка, перевалка, перемещение отходов*

$$G = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B / 3600, \text{ г/с}$$

$K_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале;

$K_2$  – доля пыли, переходящая в аэрозоль;

$K_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$  – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования;

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$G$  – усредненная производительность узла пересыпки, г/с;

Грунт пересыпки = 49806 м<sup>3</sup>/год (49806 т/год, при плотности 1000 кг/м<sup>3</sup>)

#### Исходные данные

Параметры	Грунт
Размер куска, мм	1-5
Коэффициент $K_1$	0,05
Коэффициент $K_2$	0,03
Влажность материала, %	0-8 %
Коэффициент $K_3$ (до 7 м/с)	1,4
Коэффициент $K_4$	0,3
Коэффициент $K_5$	0,4
Коэффициент $K_7$	0,4
Коэффициент $B$	0,5
$G$ , Количество пересыпаемой породы, т/год	49806
Время пересыпки, час/год	1280
$G$ , Количество пересыпаемой породы, т/час	38,9

Пересыпка грунта:

Максимально разовые выбросы пыли неорганической ( $\text{SiO}_2$  20-70 %) составят:  
 $q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 0,3 \times 0,4 \times 38,9 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,1742720 \text{ г/с}$

Валовые выбросы пыли неорганической ( $\text{SiO}_2$  20-70 %) составят:

$$M_{\text{грунт}} = 0,1742720 \times 1280 \times 3600 / 10^6 = 0,8030454 \text{ т/год}$$

На участке будет установлено гидрообеспыливание при помощи оросительно-вентиляционных установок ОВ-3 или УМП-1, а также сертифицированных пушек для подавления пыли с проектной эффективностью очистки 85 %

Выбросы от ссыпки грунта:

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( $\text{SiO}_2$ 20-70 %)	0,0261408	0,1204568

#### Источник выделение № 2. Испарение спиртовой барды

Расчет выбросов от испарения спиртовой барды выполнен по «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» (РМ62-91-90), Воронеж, 1991 г.

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу с открытой поверхности рассчитывается по формуле:

$$G = 2,78 \times 10^{-4} \times (5,38 + 4,1 \times W_{\text{max}}) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ г/с},$$

где  $W_{\text{max}}$  – максимальная скорость ветра,  $W_{\text{max}} = 3,9 \text{ м/с}$ ;

$F$  – площадь поверхности жидкости, м<sup>2</sup>;

зам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	
						Лист
						94

$P_i$  – давление насыщенного пара при максимальной температуре жидкости, мм рт.ст.;  
 $x_i$  – мольная доля вещества, для однокомпонентной жидкости  $x_i=1$ ;  
 $M$  – молекулярная масса вещества, кг/моль;  
 $2,78 \times 10^{-4}$  – переводной коэффициент, принят по методике (1/3600);  
5,38 – расчетный коэффициент, принят по методике.

Выбросы загрязняющих веществ (кг/час) рассчитываются по формуле:

$$G = 0,001 \times (5,38 + 4,1 \times W) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ где}$$

$P_i$  – давление насыщенного пара при среднегодовой температуре жидкости, мм рт.ст;

$W$  – среднегодовая скорость ветра, 3,6 м/с.

0,001 – переводной коэффициент, принят по методике.

Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Время работы, час/год	Вещество	Давление насыщенного пара, $P_i$ , мм рт.ст.	Молекулярная масса, $M$	Концентрация, мг/кг
100	8760	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	105,29	86,18	210
		Фенол	208,22	84,11	13,22

Выбросы загрязняющих веществ:

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	416	0,0073894	0,2328462
Фенол	1071	0,0009493	0,0299147
<b>Всего</b>		<b>0,0083388</b>	<b>0,2627609</b>

#### Пересыпка грунта в малые накопители. Источник выброса № 6006

##### Источник выделения № 1. Пересыпка грунта

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8].

Грунт пересыпки = 39152 м<sup>3</sup>/год (39152 т/год, при плотности 1000 кг/м<sup>3</sup>)

##### Исходные данные

Параметры	Грунт
Размер куска, мм	1-5
Коэффициент K1	0,05
Коэффициент K2	0,03
Влажность материала, %	0-8 %
Коэффициент K3 (до 7 м/с)	1,4
Коэффициент K4	0,5
Коэффициент K5	0,7
Коэффициент K7	0,4
Коэффициент B	0,6
G, Количество пересыпаемой породы, т/год	39152
Время пересыпки, час/год	1280
G, Количество пересыпаемой породы, т/час	30,58

Пересыпка грунта:

Максимально разовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 0,5 \times 0,7 \times 0,4 \times 30,58 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,3424960 \text{ г/с}$$

Валовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$$M_{\text{грунт}} = 0,3424960 \times 1280 \times 3600 / 106 = 1,5782216 \text{ т/год}$$

На участке будет установлено гидрообеспыливание при помощи оросительно-вентиляционных установок ОВ-3 или УМП-1, а также сертифицированных пушек для подавления пыли с проектной эффективностью очистки 85 %

зам. инв. №		Коэффициент K4		0,5	
		Коэффициент K5		0,7	
		Коэффициент K7		0,4	
		Коэффициент B		0,6	
		G, Количество пересыпаемой породы, т/год		39152	
		Время пересыпки, час/год		1280	
		G, Количество пересыпаемой породы, т/час		30,58	

Пересыпка грунта:

Максимально разовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 0,5 \times 0,7 \times 0,4 \times 30,58 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,3424960 \text{ г/с}$

Валовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$M_{\text{грунт}} = 0,3424960 \times 1280 \times 3600 / 106 = 1,5782216 \text{ т/год}$

На участке будет установлено гидрообеспыливание при помощи оросительно-вентиляционных установок ОВ-3 или УМП-1, а также сертифицированных пушек для подавления пыли с проектной эффективностью очистки 85 %

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							95
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Выбросы от ссыпки грунта:

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	0,0513744	0,23673325

### Источник выделение № 2. Испарение спиртовой барды

Расчет выбросов от испарения спиртовой барды выполнен по «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» (РМ62-91-90), Воронеж, 1991 г.

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу с открытой поверхности рассчитывается по формуле:

$$G = 2,78 \times 10^{-4} \times (5,38 + 4,1 \times W_{\max}) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ г/с,}$$

где  $W_{\max}$  – максимальная скорость ветра,  $W_{\max} = 3,9$  м/с;

$F$  – площадь поверхности жидкости, м<sup>2</sup>;

$P_i$  – давление насыщенного пара при максимальной температуре жидкости, мм рт.ст.;

$x_i$  – мольная доля вещества, для однокомпонентной жидкости  $x_i = 1$ ;

$M$  – молекулярная масса вещества, кг/моль;

$2,78 \times 10^{-4}$  – переводной коэффициент, принят по методике (1/3600);

5,38 – расчетный коэффициент, принят по методике.

Выбросы загрязняющих веществ (кг/час) рассчитываются по формуле:

$$G = 0,001 \times (5,38 + 4,1 \times W) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ где}$$

$P_i$  – давление насыщенного пара при среднегодовой температуре жидкости, мм рт.ст.;

$W$  – среднегодовая скорость ветра, 3,6 м/с.

0,001 – переводной коэффициент, принят по методике.

Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Время работы, час/год	Вещество	Давление насыщенного пара, $P_i$ , мм рт.ст.	Молекулярная масса, $M$	Концентрация, мг/кг
100	8760	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	105,29	86,18	210
		Фенол	208,22	84,11	13,22

Выбросы загрязняющих веществ:

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	416	0,0073894	0,2328462
Фенол	1071	0,0009493	0,0299147
<b>Всего</b>		<b>0,0083388</b>	<b>0,2627609</b>

### Пересыпка грунта во временные отвалы. Источник выброса № 6007

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

*Ссыпка, перевалка, перемещение отходов*

$$G = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B / 3600, \text{ г/с}$$

$k_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале;

$k_2$  – доля пыли, переходящая в аэрозоль;

$k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

зам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	96	

$K_4$  – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования;

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$G$  – усредненная производительность узла пересыпки, г/с;

Грунт пересыпки = 7156 м<sup>3</sup>/год (7156 т/год, при плотности 1000 кг/м<sup>3</sup>)

#### Исходные данные

Параметры	Грунт
Размер куска, мм	1-5
Коэффициент $K_1$	0,05
Коэффициент $K_2$	0,03
Влажность материала, %	0-8 %
Коэффициент $K_3$ (до 7 м/с)	1,4
Коэффициент $K_4$	1
Коэффициент $K_5$	0,7
Коэффициент $K_7$	0,4
Коэффициент $B$	0,6
$G$ , Количество пересыпаемой породы, т/год	7156
Время пересыпки, час/год	1280
$G$ , Количество пересыпаемой породы, т/час	5,59

Пересыпка грунта:

Максимально разовые выбросы пыли неорганической ( $SiO_2$  20-70 %) составят:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 1 \times 0,7 \times 0,4 \times 5,59 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,2191280 \text{ г/с}$$

Валовые выбросы пыли неорганической ( $SiO_2$  20-70 %) составят:

$$M_{\text{грунт}} = 0,2191280 \times 1280 \times 3600 / 10^6 = 1,0097418 \text{ т/год}$$

На участке будет установлено гидрообеспыливание при помощи оросительно-вентиляционных установок ОВ-3 или УМП-1, а также сертифицированных пушек для подавления пыли с проектной эффективностью очистки 85 %

Выбросы от ссыпки грунта:

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( $SiO_2$ 20-70 %)	0,0328692	0,1514613

#### Пересыпка строительных материалов

##### Источник выброса № 6008

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

Пересыпка строительных материалов

Годовое количество поступающих материалов:

– Щебень – 3365 т/год;

Исходные данные

Параметры	Щебень
Размер куска, мм	10-50
Коэффициент $K_1$	0,04
Коэффициент $K_2$	0,02
Влажность материала, %	0-8 %
Коэффициент $K_3$ (до 7 м/с)	1,4

зам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	97	

Коэффициент $K_4$	1
Коэффициент $K_5$	0,4
Коэффициент $K_7$	0,5
Коэффициент $B$ , (1,5 м)	0,6
G, Количество пересыпаемой породы, т/год	3365
Время пересыпки, час/год	1280
G, Количество пересыпаемой породы, т/час	2,63

Максимально разовые выбросы щебня составят:  
 $Q_{\text{щебень}} = 0,4 \times 0,04 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,4 \times 0,5 \times 2,63 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,0392747 \text{ г/с}$ ,

Валовые выбросы щебня составят:  
 $M_{\text{щебень}} = 0,0392747 \times 1280 \times 3600 / 10^6 = 0,1809777 \text{ т/год}$

На участке будет установлено гидрообеспыливание при помощи оросительно-вентиляционных установок ОВ-3 или УМП-1, а также сертифицированных пушек для подавления пыли с проектной эффективностью очистки 85 %

Выбросы от ссыпки и уплотнения строительного материала:

Наименование загрязняющего вещества	Код	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( $\text{SiO}_2$ 20-70 %) )	2908	0,0058912	0,02714666

### Дезинфицирующая ванна. Источник выброса № 6009

Площадь зеркала дезинфицирующей ванны – 82 м<sup>2</sup>.

Расчет выбросов дезинфицирующей ванны выполнен по «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» (РМ62-91-90), Воронеж, 1991 г.

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу с открытой поверхности рассчитывается по формуле:

$$M = 1,50 \times 10^{-4} \times F \times Dt^{1/3} (P_i^H \times P_0)^{4/3} \times M^{4/3} \times (1 - (M_e/M))^{1/3} \times (1/1,3), \text{ г/ч},$$

где  $F$  – Общая площадь поверхности жидкости, м<sup>2</sup>;

$Dt$  – Коэффициент диффузии хлора при реальных условиях, м<sup>2</sup>/ч;

$P_i^H$  – Парциальное давление паров хлора над смесью жидкости, Па;

$P_0$  – Парциальное давление паров хлора в наружной среде (приточном воздухе), Па;

$M$  – молекулярная масса хлора;

$M_e$  – молекулярная масса воздуха;

1,50 – расчетный коэффициент, принят по методике.

Валовый выброс загрязняющих веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$G = M \times t \times 10^{-6}, \text{ т/год, где}$$

$G$  – Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу.

$t$  – Время работы, час

Исходные данные

Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Время работы, час/год	Парциальное давление паров хлора над смесью жидкости, $P_i^H$ , Па	Молекулярная масса хлора, $M$	Молекулярная масса воздуха, $M_e$	Коэффициент диффузии хлора при реальных условиях, $D_t$	Массовая доля хлора
82	5760 (в теплый период года)	4,26318	35,4527	28,97	0,05895	0,03

зам. инв. №																		
Подп. и дата																		
Инв. № подл.																		
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Коп.</td> <td>Лист</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата								<div>0142200001319008883_247182-ОВОС</div> <div>Лист 98</div>
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата														

Мольная доля хлора составит:

$$X = 0,03/35,4527 / (0,03/35,4527 + (1-0,03)/18,01528) = 4,69852E-07$$

Выбросы загрязняющих веществ дезинфицирующей ванны (источник № 6009):

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Хлор	349	0,0004674	0,0147406
<b>Всего</b>		<b>0,0004674</b>	<b>0,0147406</b>

### Пересыпка грунта в малые накопители. Источник выброса № 6010

#### Источник выделение № 1. Пересыпка грунта

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

*Ссыпка, перевалка, перемещение отходов*

$$G = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B / 3600, \text{ г/с}$$

$K_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале;

$K_2$  – доля пыли, переходящая в аэрозоль;

$K_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$  – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования;

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$G$  – усредненная производительность узла пересыпки, г/с;

Грунт пересыпки = 686 м<sup>3</sup>/год (686 т/год, при плотности 1000 кг/м<sup>3</sup>)

#### Исходные данные

Параметры	Грунт
Размер куска, мм	1-5
Коэффициент $K_1$	0,05
Коэффициент $K_2$	0,03
Влажность материала, %	0-8 %
Коэффициент $K_3$ (до 7 м/с)	1,4
Коэффициент $K_4$	1
Коэффициент $K_5$	0,7
Коэффициент $K_7$	0,4
Коэффициент $B$	0,6
$G$ , Количество пересыпаемой породы, т/год	686
Время пересыпки, час/год	1280
$G$ , Количество пересыпаемой породы, т/час	0,53

Пересыпка грунта:

Максимально разовые выбросы пыли неорганической (  $\text{SiO}_2$  20-70 %) составят:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 1 \times 0,7 \times 0,4 \times 0,53 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,0207760 \text{ г/с}$$

Валовые выбросы пыли неорганической (  $\text{SiO}_2$  20-70 %) составят:

$$M_{\text{грунт}} = 0,0207760 \times 1280 \times 3600 / 10^6 = 0,0957358 \text{ т/год}$$

Выбросы от ссыпки грунта:

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( $\text{SiO}_2$ 20-70 %) )	0,0207760	0,0957358

#### Источник выделение № 2. Испарение спиртовой барды

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	99	

Расчет выбросов от испарения спиртовой барды выполнен по «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» (РМ62-91-90), Воронеж, 1991 г.

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу с открытой поверхности рассчитывается по формуле:

$$G = 2,78 \times 10^{-4} \times (5,38 + 4,1 \times W_{\max}) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ г/с,}$$

где  $W_{\max}$  – максимальная скорость ветра,  $W_{\max} = 3,9$  м/с;

$F$  – площадь поверхности жидкости, м<sup>2</sup>;

$P_i$  – давление насыщенного пара при максимальной температуре жидкости, мм рт.ст.;

$x_i$  – мольная доля вещества, для однокомпонентной жидкости  $x_i = 1$ ;

$M$  – молекулярная масса вещества, кг/моль;

$2,78 \times 10^{-4}$  – переводной коэффициент, принят по методике (1/3600);

5,38 – расчетный коэффициент, принят по методике.

Выбросы загрязняющих веществ (кг/час) рассчитываются по формуле:

$$G = 0,001 \times (5,38 + 4,1 \times W) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ где}$$

$P_i$  – давление насыщенного пара при среднегодовой температуре жидкости, мм рт.ст.;

$W$  – среднегодовая скорость ветра, 3,6 м/с.

0,001 – переводной коэффициент, принят по методике.

Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Время работы, час/год	Вещество	Давление насыщенного пара, $P_i$ , мм рт.ст.	Молекулярная масса, $M$	Концентрация, мг/кг
100	8760	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	105,29	86,18	210
		Фенол	208,22	84,11	13,22

Выбросы загрязняющих веществ:

Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	416	0,0073894	0,2328462
Фенол	1071	0,0009493	0,0299147
<b>Всего</b>		<b>0,0083388</b>	<b>0,2627609</b>

### Работа спецтехники на территории рекультивации Источник выброса № 6011

При производстве работ по разгрузке и размещению грунта эксплуатируется 9 единицы спецтехники. Источником выделения загрязняющих веществ являются двигатели автотранспорта. Перечень автотранспорта, представлен в таблице.

Спецтехника на площадке работает 8 часов в день, 160 дней в год.

#### Перечень спецтехники

Тип, марка машины	Мощность двигателя, кВт	Кол-во машин
Бульдозер	132	1
Экскаватор	125	2
Самосвал	294	5
Трактор	95,6	1
<b>ИТОГО:</b>		<b>9</b>

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.1) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в Приложении 13 тома ООС.

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта (источник выбросов № 6011):

зам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист
												100
						Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата		



Вредное вещество	Код в-ва	Максимально разовый выброс (г/сек)	Валовый выброс (т/год)
Азота диоксид	301	0.0260320	0.5186750
Азота оксид	304	0.0139802	0.0842847
Бензин	2704	0.0043889	0.0040260
Керосин	2732	0.0218464	0.1277931
Углерод (Пигмент черный)	328	0.0160504	0.0814564
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0095284	0.0550943
Оксид углерода (CO)	337	0.0794893	0,5053311

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	

0142200001319008883\_247182-ОВОС

### 8.2.1 Анализ расчета рассеивания в загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Расчет рассеивания проведен для:

- Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ выданы приволжским территориальным центром по мониторингу окружающей среды и представлены в таблице 8.2.10.

Таблица 8.2.10.

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников проведен в условной системе координат. Размер расчетного прямоугольника 3000×3000 м, шаг расчетной сетки 200\*200 м. Направление севера совпадает с направлением оси Y системы координат промплощадки.

Отчет по расчету рассеивания представлен в Приложениях 14 - 15.

## РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Анализ расчетов проводился по контрольным точкам, местоположения которых принято на границе санитарно-защитной зоны рекультивации территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды и на границе промплощадки. (табл. 5.2.11).

Таблица 8.2.11 - Местоположение расчетных точек

Точка, №	Координаты системы МСК-63		Местоположение расчетной точки
	X	Y	
1	1365213	391807	На границе промплощадки

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							102
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Подп.	Дата		

2	1365891	391983	На границе земельного участка по адресу: Самарская область, муниципальный район Волжский, с. Рождествено, ул. Юбилейная, участок № 29. (КН: 63:17:0206005:1141)
3	1366255	391757	
4	1366109	391393	
5	1365803	391470	
6	1366293	391477	
7	1365868	391286	На границе земельного участка по адресу: р-н Волжский, с. Рождествено, ул. Западная, д. 16, кв. 2 (КН: 63:17:0206001:97)

Для оценки качества атмосферного воздуха в районе размещения объекта использованы данные справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе №249/20 от 25.03.2020 г.

#### Фоновые концентрации

Вредное вещество	Значение концентраций, мг/куб.м				
	При скорости ветра 0-2 м/сек	При скорости ветра от 3 м/сек и более и направлении			
		Север	Восток	Юг	Запад
Диоксид серы	0,017	0,013	0,015	0,018	0,017
Оксид углерода	1,5	1,3	1,5	1,4	1,3
Диоксид азота	0,06	0,052	0,056	0,050	0,052
Формальдегид	0,027	0,025	0,024	0,026	0,027

Согласно п. 2.4. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное)», С-Пб, 2012, учет фоновой загрязненности атмосферы не требуется для веществ, приземные концентрации которых на границе ближайшей жилой застройки не превышают 0,1 ПДК, а именно: диоксид серы, углерода оксид, оксид азота, формальдегид.

Расчет максимальных приземных концентраций проводили для 19 загрязняющих веществ и 3 групп суммации при наиболее неблагоприятных метеорологических условиях.

#### Анализ расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ показал:

- по 18 загрязняющим веществам и 2 группам суммации приземные концентрации составляют менее **0,1 ПДК**: азота оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, дигидросульфид, оксид углерода, хлор, бенз(а)пирен, гидроксibenзол, формальдегид, метилмеркаптан, керосин, аммиак, матан, смесь предельных углеводородов C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>, диметилбензол, метилбензол, бензин, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, группы суммации: 6004 (аммиак + дигидросульфид + формальдегид), 6043 (серы диоксид + азота диоксид).
- по 1 загрязняющему веществу и 1 группе суммации максимальные приземные концентрации составляют от **0,1 до 1,0 ПДК**: азота диоксид, ксилол, пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния, группа суммации 6010 (Азота диоксид + Сера диоксид + Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) + Гидроксibenзол).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

#### Анализ расчета долгопериодных концентраций загрязняющих веществ показал:

- по 18 загрязняющим веществам и 2 группам суммации приземные концентрации составляют менее **0,1 ПДК**: аммиак, азота оксид, углерод (пигмент черный), сера

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			103						
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата					

диоксид, дигидросульфид, оксид углерода, хлор, бенз(а)пирен, гидроксibenзол, формальдегид, метилмеркаптан, керосин, метан, смесь предельных углеводородов C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>, диметилбензол, метилбензол, бензин, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, группы суммации: 6004 (аммиак + дигидросульфид + формальдегид), 6043 (серы диоксид + азота диоксид).

- по 1 загрязняющему веществу и 1 группе суммации максимальные приземные концентрации составляют от **0,1 до 1,0 ПДК**: азота диоксид, группа суммации 6010 (Азота диоксид + Сера диоксид + Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) + Гидроксibenзол).

### Выводы:

Уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого Рекультивацией территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды, не выходит за пределы ПДК. Таким образом, негативное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха является допустимым и может быть принято за норматив ПДВ.

### Обоснование размера санитарно-защитной зоны объекта

В соответствии с п.7.1.12. «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг» Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция с изменениями от 25 апреля 2014 года), площадка компостирования относится к предприятиям III класса опасности и имеет санитарно - защитную зону 300 м (п.п. 4. Компостирование отходов без навоза и фекалий).

Обоснование размера СЗЗ для объекта производилось в соответствии с требованиями п. 2.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1200-03 (Новая редакция с изменениями от 25 апреля 2014 года), т.е. с учетом совокупности всех видов техногенных воздействий объектов на окружающую среду и здоровье населения.

Объект расположен на трех кадастровых участках: 63:17:0206020:1306; 63:17:0206005:1201; 63:17:0206005:1.

Нормируемые территории (земли населенных пунктов, земли сельскохозяйственного назначения) расположены вокруг участков на расстоянии:

- 27 м и 112 м в юго-восточном направлении - земли населенных пунктов;
- 170 м и 200 м в южном направлении - земли населенных пунктов;
- 25 м в западном направлении - земли сельскохозяйственного назначения;
- 120 м и 200 м в северном направлении - земли сельскохозяйственного назначения.

Согласно проведенным расчетам и картографическим материалам интегральной границы СЗЗ воздействие вредных физических и химических факторов (шумовое воздействие и загрязнение атмосферного воздуха), создаваемое промплощадками не превышает гигиенических нормативов на границе расчетной СЗЗ.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является непревышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух.

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

							0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
Изм.	Коп.	Лист	Недк	Подп.	Дата			104

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показали, что приземные концентрации по всем веществам не превышают 1,0 ПДК на границе промплощадки объекта.

Согласно п. 1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (Постановление правительства РФ от 03.03.2018 № 222): «Санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования».

Таким образом, в случае, если по результатам проведенных расчетов химического, физического и (или) биологического воздействия установлено, что от источников воздействия не формируются уровни химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающие санитарно-эпидемиологические требования (изолинии 1 ПДК не выходят за контуры объекта), то организация санитарно-защитной зоны и установление ее границ в соответствии с Правилами установления санитарно-защитных зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 №222 не требуется.

В проекте доказано, что ведущим фактором в установлении размера СЗЗ для объекта является химическое и шумовое загрязнение атмосферы. Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ на контуре объекта показали, что приземные концентрации по всем веществам не превышают 1,0 ПДК. Проведенные акустические расчеты шумовых воздействий от источников проектируемого объекта подтвердили допустимость воздействия на окружающую среду на контуре объекта.

**Согласно письму Управления Роспотребнадзора по Самарской области от 02.02.2021 №63-00-04/05-1795-2021 организация СЗЗ не требуется.**

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	Подп.	Дата	

0142200001319008883\_247182-ОВОС

## Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период рекультивации

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитана согласно постановления Правительства РФ № 913 от 13 сентября 2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду применяются с использованием дополнительного коэффициента 1,08 (постановление Правительства РФ № 1393 "О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" от 11 сентября 2020 г.).

### Экологические платежи от стационарных источников выброса

Код	Наименование	Выброс т/год	Базовый норматив платы, руб./т на 2018 год	Дополнительный коэффициент	Сумма платы с учетом коэффициентов, руб.
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2.4038992	138,8	1,08	360,3541
303	Аммиак; Азота гидрид	0.1521100	138,8	1,08	22,8019
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.4748061	93,5	1,08	47,9459
328	Углерод (Пигмент черный)	0.1953744	146	1,08	30,8066
330	Сера диоксид	0.3644693	45,4	1,08	17,8707
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0076055	686,2	1,08	5,6364
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	21.3097317	1,6	1,08	36,8232
349	Хлор	0.0147406	181,6	1,08	2,8910
410	Метан	3.8027510	108	1,08	443,5529
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0.6985386	0,1	1,08	0,0754
616	Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-	0.0456330	29,9	1,08	1,4736
621	Метилбензол (Фенилметан)	0.0228165	9,9	1,08	0,2440
703	Бенз/а/пирен	0.0000008	5472968,7	1,08	4,7286
1071	Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)	0.1657991	1823,6	1,08	326,5393
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.2355963	1823,6	1,08	464,0041
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0.0076055	54729,7	1,08	449,5465
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0075900	3,2	1,08	0,0262
2732	Керосин	0.4394861	6,7	1,08	3,1801

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						106

2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0.7823232	56,1	1,08	47,3994
Всего					2265.9000

Мероприятия по охране атмосферного воздуха на период проведения ликвидационных и рекультивационных работ

Учитывая характер направленности воздействия на атмосферный воздух и величины расчетных выбросов загрязняющих веществ, основными мероприятиями по снижению и недопущению их превышения, являются:

- контроль над точным соблюдением технологического режима биологического обезвреживания нефтесодержащих отходов;
- недопущение работы техники в форсированном режиме;
- введение контроля над содержанием вредных веществ в выхлопных газах и проведение регулировки двигателей;
- при проведении погрузо-разгрузочных работ по мере возможности применять электрифицированное оборудование;
- соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех видов работ.

### 8.2.2 Определение влияния шума на окружающую среду в период рекультивации

Расчеты проведены в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, СП 51.13330.2011 Защита от шума. (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Шумовые воздействия предприятия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности и периодичности.

## **Влияние источников шумового воздействия НА ГРАНИЦЕ ПРОМПЛОЩАДКИ**

Для расчета уровня звука выбраны расчетные точки на границе промплощадки:

- РТ 1 (т.1 в расчете рассеивания);
- РТ 2 (т.3 в расчете рассеивания);
- РТ 3 (т.4 в расчете рассеивания).

Уровень звукового давления от источников шума в расчетных точках определяется по

$$\text{формуле:} \quad L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a \times r}{1000} - 10 \lg \Omega, \quad (5.1)$$

где  $L_p$  – уровень звуковой мощности источника шума, дБА;

$\Phi$  – фактор направленности источника шума, для ненаправленного источника  $\Phi = 1$ ;  
 $10 \times /q \Phi = 0$

$\Omega$  – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источника шума на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений  $\Omega = 2\pi$ ,  $10 \times l_g \Omega = 8$  дБ;

$r$  – расстояние от источника шума до расчетной точки, м;

$\beta$  – затухание звука в атмосфере, при расстоянии от источника шума до расчетной точки  $r \leq 50$  м затухание в атмосфере не учитывается. При среднегеометрической частоте октавных полос, равной 500 Гц,  $\beta_a = 3$  дБ/км.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							107
Изм.	Коп.ч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Шумовые характеристики спецтехники при работе на площадке приняты согласно Методическим рекомендациям по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог (Приложение 5), Руководству по применению шумовых характеристик оборудования для расчета шума в жилой застройке (т.3.10.2) и СН 2.2.1/2.1.1984-2000 «Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. Санитарная классификация»

Всего, при производстве работ по разгрузке и размещению грунта эксплуатируется 13 единицы спецтехники. Одновременно работают 5 единиц спецтехники.

С учетом неодновременности работ, основные источники шума на площадке представлены в таблице 8.2.12.

Таблица 8.2.12.

№ источника	Наименование источника	Уровень звука, дБА	Суммарный уровень звукового давления, дБА
Работа спецтехники на временной площадке биодеструкции			
ИШ-1	Фронтальный погрузчик	82	84,7
	Компостер БМ4	78	
	Бортоукрывательная машина	78	
Работа спецтехники на территории рекультивации			
ИШ-2	Экскаватор	85	86,7
	Бульдозер	82	
Работа грохота			
ИШ-3	Грохот	94,0	94,0
Работа ДЭС			
ИШ-4	ДЭС 100 кВт	76	76,0
Работа насосов от КНС поверхностных сточных вод			
ИШ-5	Погружной насос	54	54
Работа вентиляторов на площадке компостирования			
ИШ-6	ВР 132-30 (20 ед.)	61*	74,62

\*уровень шума от работы вентилятора согласно техническим характеристикам составляет 91 дБА. В качестве мер по снижению шума предусмотрены звукоизолирующие кожухи. Согласно ГОСТ 31326-2006 «Руководство по снижению шума кожухами и кабинами» снижение уровня шума при применении кожуха составляет 30 дБА.

Уровень звукового давления в расчетных точках от источника шума ИШ-1 - ИШ-6 рассчитывался по формуле (5.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 8.2.13.

Таблица 8.2.13.

№ источника шума	Расстояние от ИШ до расчетной точки, м		
	РТ-1	РТ-2	РТ-3
ИШ-1	281	649	603
ИШ-2	240	200	167
ИШ-3	696	328	247
ИШ-4	405	643	663
ИШ-5	260	760	773
ИШ-6	285	626	606

Результаты расчета уровня звукового давления по полигону в расчетных точках приведены в таблице 8.2.14.

Таблица 8.2.14 - Уровни звукового давления по предприятию

№ источника шума	Эквивалентные уровни звукового давления, дБА		
	РТ-1	РТ-2	РТ-3
ИШ-1	39,13	32,57	33,19
ИШ-2	42,28	43,58	44,86
ИШ-3	41,27	47,28	49,37

зам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Коп.	Лист	Недк	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
													108





### 8.3 Оценка воздействия на окружающую среду на период демонтажных работ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха является важным показателем при экологической оценке территории.

Область загрязнения приземного слоя атмосферы определяется типом источника и характером выбросов, состоянием атмосферы и поверхности земли.

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения строительных работ можно отнести к кратковременному воздействию. Продолжительность и временная динамика воздействия – периодическая в течение всего периода проведения работ.

Воздействие загрязняющих веществ – прямое. Объектами воздействия при проведении работ являются: персонал, выполняющий работы, флора и фауна в пределах области распространения загрязнителей.

Источник выброса в атмосферу являются неорганизованными.

Качественная и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период демонтажных работы площадки компостирования:

- демонтаж площадки компостирования (*источник выбросов № 6001: ИВ 1 - работа спецтехники; ИВ 2 – работа гидромолотов; ИВ 3 - пересыпка строительных материалов); ИВ 4 – сварочные работы).*

Всего выбрасывается 10 наименований веществ, общее количество выбросов - 4.0383230 т/год. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 2-4 класса опасности.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам представлены в таблице 8.3.4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлены в таблице 8.3.1

**Таблица 8.3.1 Суммарный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха					Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДК м.р. (мг/м3)	ПДК с.с. (мг/м3)	ПДК с.г. (мг/м3)	ОБУВ (мг/м3)	Класс опасн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)		0.0400000			3	0.0008100	0.0082115
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0.0100000	0.0010000	0.0000500		2	0.0000122	0.0001239
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.2000000	0.1000000	0.0400000		3	0.6965205	0.8788366
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.4000000		0.0600000		3	0.1131845	0.1428109
328	Углерод (Пигмент черный)	0.1500000	0.0500000	0.0250000		3	0.1239549	0.1452084
330	Сера диоксид	0.5000000	0.0500000			3	0.0771886	0.0939813
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5.0000000	3.0000000	3.0000000		4	0.8198048	1.2892602
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5.0000000	1.5000000			4	0.0351667	0.0299549
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				1.2000000		0.1763628	0.2343431
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.3000000	0.1000000			3	0.7183040	1.2155922

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

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

110

Изм. Коп. Лист Подп. Дата

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)							
	Всего						2.7613090	4.0383230

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух из источников хозяйствующего субъекта, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 8.07.2015г. №1316-р.

**Таблица 8.3.2 Итоговый перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию**

№ п/п	Вредное вещество	
	Код	Наименование
1	2	3
1	0143	Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид)
2	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
3	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
4	0330	Сера диоксид
5	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
6	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)
7	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
8	2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинистый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола,

**Таблица 8.3.3 (Часть 1) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под од-ним номером , шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Демонтаж временной площадки компостирования</b>													
	Демонтаж временной площадки компостирования	Работа спецтехники	1	582.00	Неорганизованный выброс	1	6001		5.00				
		Работа гидромолотов	1	320.00									
		Пересыпка строительных материалов	1	528.00									
		Сварочные работы	1	352.00									

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

111

Таблица 8.3.3 (Часть 2)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площади источника, м	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год
	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год	
	15	16	17	18	19	23	24	25	26	27	28
6001	13654493	391767	13656363	391767	135	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.6965205		0.8788366	0.8788366
						304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.1131845		0.1428109	0.1428109
						330	Сера диоксид	0.0771886		0.0939813	0.0939813
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)	0.0351667		0.0299549	0.0299549
						123ди	Железо триоксид	0.0008100		0.0082115	0.0082115
							Железа оксид (пер.на железо)				
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.1763628		0.2343431	0.2343431
						143	Марганец и его соединения(в пер.на марганца(I V)оксид)	0.0000122		0.0001239	0.0001239
						2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0.7183040		1.2155922	1.2155922
						328	Углерод (Пигмент черный)	0.1239549		0.1452084	0.1452084
						337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.8198048		1.2892602	1.2892602

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

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам

Демонтаж площадки компостирования

N п/п		Пр-во, цех, участок	N ист.	Норматив выбросов																							
				Существующее положение 2021 год				2021 год				2022 год				2023 год				2024 год				2025 год			
				г/с	т/год	ПД В	ПД ВСВ	г/с	т/год	ПД В	ПД ВСВ	г/с	т/год	ПД В	ПД ВСВ	г/с	т/год	ПД В	ПД ВСВ	г/с	т/год	ПД В	ПД ВСВ	г/с	т/год	ПД В	ПД ВСВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21							
1 - Демонтаж площадки компостирования																											
1 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования				6001	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В		
Всего 3В:					0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В	0.0008100	0.0082115	ПД В		
123 - диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)																											
2 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования				6001	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В		
Всего 3В:					0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В	0.0000122	0.0001239	ПД В		
301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)																											
3 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования				6001	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В		
Всего 3В:					0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В	0.6965205	0.8788366	ПД В		
304 - Азот (III) оксид; Азот монооксид																											
4 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования				6001	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В		
Всего 3В:					0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В	0.1131845	0.1428109	ПД В		
328 - Углерод (Пигмент черный)																											
5 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования				6001	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В		
Всего 3В:					0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В	0.1239549	0.1452084	ПД В		
330 - Сера диоксид																											
6 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования				6001	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В		
Всего 3В:					0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В	0.0771886	0.0939813	ПД В		

Изн.	Изн. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №
Коп.			
Лист			
Подп.			
Дата			

N п/п			Пр-во, цех, участок	N ист.	Норматив выбросов																	
					Существующее положение 2021 год			2021 год			2022 год			2023 год			2024 год			2025 год		
			г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год
			г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год	ПД В	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
7 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования			0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602
Всего 3В:			0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602	ПД В	0.8198048	1.2892602
8 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования			0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549
Всего 3В:			0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549	ПД В	0.0351667	0.0299549
9 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования			0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431
Всего 3В:			0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431	ПД В	0.1763628	0.2343431
2008 - Пыль неорганическая; 70-20% двуокиси кремния (Шамот)			0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922
10 0 - Работы по демонтажу площадки компостирования			0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922
Всего 3В:			0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922	ПД В	0.7183040	1.2155922
ИТОГО:			X	4.0383230	ПД В	X	4.0383230	ПД В	X	4.0383230	ПД В	X	4.0383230	ПД В	X	4.0383230	ПД В	X	4.0383230	ПД В	X	4.0383230

# РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

## Демонтаж временной площадки компостирования. Источник выброса № 6001

### Работа спецтехники. Источник выделения №1

Для организации работы во время демонтажа работают следующие виды техники, представленные в таблице 8.3.5. Спецтехника работает не более 8 часов в сутки.

Количество спецтехники, одновременно работающих в зоне площадки – 15 единиц.

Таблица 8.3.5

Машины и механизмы	Основные параметры	Расчетная потребность платформ. шт.	Количество одновременно работающих машин	Продолжительность работы всего на общее количество транспорта	
				дней	маш./ час
Бульдозер (ДЗ-8)	Вес 13,5 т, N=79 кВт (108 л.с.) (дизель)	1	1	15	120
Автогрейдер (XCMG GR135)	Вес 11,2 т, N=100 кВт (136 л.с.) (дизель)	1	1	13	104
Экскаватор (ЭО-4112А)	N=66 кВт/ 90 л.с.с ковшом объемом 0,65 м3 (дизель)	2	2	20	320
Кран на автомобильном ходу (КС- 35714К-3)	Грузоподъемность 16 т, Вес 17 т, N=215 л.с. 158 кВт (дизель)	2	2	24	384
Погрузчик одноковшовый фронтальный (Амкодор 352)	Грузоподъемность 5 т, вместимость ковша 2,6 м3, Вес 14 т, N=132 кВт (180 л.с.) (дизель)	1	1	24	192
Автогидроподъемник (АГП-12 на базе ГАЗ-33023)	Грузоподъемность 0,2 т, Вес 3,5 т, N=88 кВт (120 л.с.)	1	1	5	40
Автомобиль бортовой (Камаз 65222)	Грузоподъемность 19,5 т, объем 12 м³, N=294 кВт (400 л.с.) (дизель)	40	6	66	21120
Экскаватор одноковшовый (KOMATSU PC220-8MO) с гидромолотом (Hammer HB 240)	Вес 23,7 т, N=129 кВт (176 л.с.) (дизель) Производительность гидромолота - 250 м3 за 8 ч. смену	2	1	40	640
Итого машин		<b>50</b>	<b>15</b>		

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.16) НПП «ЛОГУС».

Выбросы загрязняющих веществ от двигателей спецтехники:

Вредное вещество	Код вещества	Максимально разовый выброс (г/сек)	Валовый выброс (т/год)
Азота диоксид	301	0.6956538	0.8700507
Азота оксид	304	0.1130437	0.1413832
Бензин	2704	0.0351667	0.0299549
Керосин	2732	0.1763628	0.2343431
Оксид углерода (CO)	337	0.8184298	1.2753210
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0771886	0.0939813

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

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

115

Углерод (Пигмент черный)	328	0.1239549	0.1452084
<b>ИТОГО:</b>		2,0398003	2,7902426

### Работа гидромолотов. Источник выделения №2

Во время демонтажа площадки компостирования, работает Экскаватор одноковшовый (KOMATSU PC220-8MO) с гидромолотом (Hammer HB 240). Спецтехника работает по 8 часов в день в течение 40 дней.

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.):

$$Q = n \times Z \times (1-n) / 3600, \text{ г/с}$$

$n$  – количество одновременно работающих буровых станков;

$Z$  – количество пыли, выделяемое одним станком, 18 г/час;

$n$  – эффективность системы пылеочистки в долях.

Система пылеподавления отсутствует.

Максимально разовые выбросы пыли неорганической составят:

$$Q = 2 \times 360 \times 18 / 3600 = 0,200000 \text{ г/с},$$

Валовые выбросы щебня составят:

$$M_b = 0,200000 \times 320 \times 3600 / 10^6 = 0,2304000 \text{ т/год}$$

Выбросы от сыпки и уплотнения строительного материала:

Наименование загрязняющего вещества	Код	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	2908	0,2000000	0,2304000

### Пересыпка строительных материалов. Источник выделения №3

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

*Сыпка, перевалка, перемещение*

$$G = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B / 3600, \text{ г/с}$$

$k_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале;

$k_2$  – доля пыли, переходящая в аэрозоль;

$k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$k_4$  – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования;

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$k_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$G$  – усредненная производительность узла пересыпки, г/с;

Пересыпка строительных материалов

Наименование материала	Ед. измерения	Образование отходов, т/период
		Всего
Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные	т	47102,04
Лом строительного кирпича незагрязненный	т	53,294
Отходы песка незагрязненные	т	14432,055
Отходы строительного щебня незагрязненные	т	1242,864

Исходные данные

Параметры	Щебень	Песок	Грунт	Кирпич
-----------	--------	-------	-------	--------

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						116

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



Размер куска, мм	10-50	1-3	1-3	50-100
Коэффициент K <sub>1</sub>	0,04	0,05	0,05	0,05
Коэффициент K <sub>2</sub>	0,02	0,03	0,03	0,01
Влажность материала, %	0-8 %	3-10* %	0-8 %	0-5 %
Коэффициент K <sub>3</sub> (до 5 м/с)	1,2	1,2	1,2	1,2
Коэффициент K <sub>4</sub>	1	1	1	1
Коэффициент K <sub>5</sub>	0,4	0,4	0,4	0,7
Коэффициент K <sub>7</sub>	0,5	0,8	0,8	0,2
Коэффициент B, (1,5 м)	0,6	0,6	0,6	0,6
G, Количество пересыпаемой породы, т/год	1242,864	14432,055	47102,04	53,294
Время пересыпки, час/год	528	528	528	528
G, Количество пересыпаемой породы, т/час	2,35	27,33	89,20	0,10

\*Согласно примечанию для песка влажностью 3% и более выбросы не рассчитываются.

Максимально разовые выбросы от пересыпки щебня составят:  
 $Q = 0,4 \times 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,4 \times 0,5 \times 2,35 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,0300800 \text{ г/с,}$

Валовые выбросы от пересыпки щебня составят:  
 $M_{щ} = 0,0300800 \times 528 \times 3600 / 10^6 = 0,0571761 \text{ т/год}$

Максимально разовые выбросы от пересыпки грунта составят:  
 $q_r = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,4 \times 0,8 \times 89,20 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 3,4252800 \text{ г/с,}$

Валовые выбросы от пересыпки грунта составят:  
 $M = 3,4252800 \times 528 \times 3600 / 10^6 = 6,5107722 \text{ т/год}$

Максимально разовые выбросы пыли от пересыпки кирпича составят:  
 $Q = 0,4 \times 0,05 \times 0,01 \times 1,2 \times 1 \times 0,7 \times 0,2 \times 0,10 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,00056 \text{ г/с,}$

Валовые выбросы от пересыпки кирпича составят:  
 $M = 0,0005600 \times 528 \times 3600 / 10^6 = 0,0010644 \text{ т/год}$

Выбросы от ссыпки строительного материала:

Наименование загрязняющего вещества	Код	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	2908	3,4553600	6,5679483

На участке будет установлено гидрообеспыливание при помощи оросительно-вентиляционных установок ОВ-3 или УМП-1, а также сертифицированных пушек для подавления пыли с проектной эффективностью очистки 85 %

Выбросы от ссыпки строительного материала с учетом очистки:

Наименование загрязняющего вещества	Код	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %)	2908	0,5183040	0,9851922

#### Сварочные работы. Источник выделения №4

Во время демонтажных работ будет проводиться газовая резка стали. Количество одновременно работающего оборудования – 2 ед. Работы будут проводиться на протяжении 44 дней, не более 8 часов в день

Исходные данные:

Газовая резка:

Газ	Время работы	
	Кол-во рабочих дней	маш./час
Пропан-бутан + кислород	44	704

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.16) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в Приложении 27.

						Код	Максимально	Валовый выброс
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недк.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС		

Лист

117

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Вредное вещество	веще- ства	разовый выброс (г/сек)	(т/год)
Азота диоксид	301	0.0008667	0.0087859
Азота оксид	304	0.0001408	0.0014277
Железа оксид	123	0.0008100	0.0082115
Марганец и его соединения	143	0.0000122	0.0001239
Оксид углерода	337	0.0013750	0.0139392
<b>ИТОГО:</b>		0,0032047	0,0324882

### 8.3.1 Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен в программном комплексе «Web-ПРИЗМА» НПП «ЛОГУС» версия 6.00 ред. в соответствии с Приказ № 273 от 06.06.2017 г «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчет рассеивания проведен для:

- максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ;
- среднегодовых и среднесуточных концентраций (расчет долгопериодных концентраций).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ выданы Приволжским территориальным центром по мониторингу окружающей среды и представлены в таблице 8.3.6

Таблица 8.3.6

Наименование характеристик	Величины
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	160
Коэффициент рельефа местности η	1
Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С	26.40
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику, °С	-16.40
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.00
СВ	7.00
В	17.00
ЮВ	11.00
Ю	9.00
ЮЗ	15.00
З	19.00
СЗ	11.00
Скорость ветра (U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6.00

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников проведен в городской системе координат. Размер расчетного прямоугольника 3000\*3000 м, шаг расчетной сетки 200\*200 м. Направление севера совпадает с направлением оси Y системы координат промплощадки.

Расчет максимальных приземных концентраций проводили для 10 загрязняющих веществ и 1 группы суммации при наиболее неблагоприятных метеорологических условиях. Отчет по расчету рассеивания представлен в Приложении 28.

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Анализ расчетов проводился по контрольным точкам, местоположения которых принято по границе площадки зоны рекультивации территорий в районе сельского поселения Рождественно Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды и ближайшей жилой зоны.

Местоположение расчетных точек

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

Изм.	Кол.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							118

Точка, №	Координаты системы МСК-63		Местоположение расчетной точки
	X	Y	
1	1365178	391803	На границе промплощадки
2	1365891	391983	
3	1366255	391757	
4	1366109	391393	
5	1365803	391470	
6	1366293	391477	На границе земельного участка по адресу: Самарская область, муниципальный район Волжский, с. Рождествено, ул. Юбилейная, участок № 29. (КН: 63:17:0206005:1141)
7	1365868	391286	На границе земельного участка по адресу: р-н Волжский, с Рождествено, ул Западная, д 16, кв 2 (КН: 63:17:0206001:97)

Для оценки качества атмосферного воздуха в районе размещения объекта использованы данные справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе №249/20 от 25.03.2020 г.

#### Фоновые концентрации

Вредное вещество	Значение концентраций, мг/куб.м				
	При скорости ветра 0-2 м/сек	При скорости ветра от 3 м/сек и более и направлении			
		Север	Восток	Юг	Запад
Диоксид серы	0,017	0,013	0,015	0,018	0,017
Оксид углерода	1,5	1,3	1,5	1,4	1,3
Диоксид азота	0,06	0,052	0,056	0,050	0,052

Согласно п. 2.4. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное)», С-Пб, 2012, учет фоновое загрязнение атмосферы не требуется для веществ, приземные концентрации которых на границе ближайшей жилой застройки не превышают 0,1 ПДК, а именно: диоксид серы, углерода оксид.

#### Анализ расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ показал:

- по 7 загрязняющим веществам максимальные приземные концентрации составляют менее 0,1 ПДК: оксид железа, марганец, бензин, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, керосин.
- по 3 загрязняющим веществам и 1 группе суммации максимальные приземные концентрации составляют от 0,1 до 1,0 ПДК: азота диоксид, Углерод (Пигмент черный), пыль неорганическая (20-70 % двуокиси кремния), группы суммации: 6204 (диоксид азота + диоксид серы).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

##### Анализ расчета долгопериодных концентраций загрязняющих веществ показал:

- по всем 10 загрязняющим веществам и 1 группе суммации приземные концентрации составляют менее 0,1 ПДК: оксид железа, марганец и его соед., азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, бензин, керосин, азота диоксид, Углерод (Пигмент черный), пыль неорганическая (20-70 % двуокиси кремния), группа суммации: 6204 (диоксид азота + диоксид серы).

#### Выводы:

Уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого при демонтажных работах временной площадки компостирования Рекультивации территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							119

несанкционированным размещением спиртовой барды, не выходит за пределы ПДК. Таким образом, негативное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха является допустимым и может быть принято за норматив ПДВ.

### 8.3.2 Определение влияния шума на окружающую среду на период демонтажных работ

Расчеты проведены в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, СП 51.13330.2011 Защита от шума. (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Шумовые воздействия предприятия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности и периодичности.

#### **Влияние источников шумового воздействия НА ГРАНИЦЕ ПРОМПЛОЩАДКИ**

Для расчета уровня звука выбраны расчетные точки на границе промплощадки:

- РТ 1 (т.1 в расчете рассеивания);
- РТ 2 (т.3 в расчете рассеивания);
- РТ 3 (т.4 в расчете рассеивания).

Уровень звукового давления от источников шума в расчетных точках определяется по формуле:

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a \times r}{1000} - 10 \lg \Omega, \quad (1.1)$$

где  $L_p$  – уровень звуковой мощности источника шума, дБА;

$\Phi$  – фактор направленности источника шума, для ненаправленного источника  $\Phi = 1$ ;  
 $10 \times \lg \Phi = 0$

$\Omega$  – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источника шума на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений  $\Omega = 2\pi$ ,  $10 \times \lg \Omega = 8$  дБ;

$r$  – расстояние от источника шума до расчетной точки, м;

$\beta$  – затухание звука в атмосфере, при расстоянии от источника шума до расчетной точки  $r \leq 50$ м затухание в атмосфере не учитывается. При среднегеометрической частоте октавных полос, равной 500 Гц,  $\beta_a = 3$  дБ/км.

Шумовые характеристики спецтехники при работе на площадке приняты согласно Методическим рекомендациям по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог (Приложение 5), Руководству по применению шумовых характеристик оборудования для расчета шума в жилой застройке (т.3.10.2) и СН 2.2.1/2.1.1984-2000 «Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. Санитарная классификация»

Всего, при производстве работ по демонтажу временной площадки компостирования эксплуатируется 50 единиц спецтехники. Одновременно работают 15 единиц спецтехники.

С учетом неодновременности работ, основные источники шума на площадке представлены в таблице 8.3.8

Таблица 8.3.8

№ источника	Наименование источника	Уровень звука, дБА	Суммарный уровни звукового давления, дБА
<b>Работа спецтехники во время демонтажных работ</b>			
ИШ-1	Бульдозер (ДЗ-8)	87	100,16
	Автогрейдер (XCMG GR135)	82	
	Экскаватор (ЭО-4112А) 2 ед.	85	
	Кран на автомобильном ходу	82	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							120

	(КС- 35714К-3) 2 ед		
	Погрузчик одноковшовый фронтальный (Амкодор 352)	78	
	Автогидроподъёмник (АГП-12 на базе ГАЗ-33023)	82	
	Автомобиль бортовой (Камаз 65222) 6 ед.	87	
	Экскаватор одноковшовый (KOMATSU PC220-8МО) с гидромолотом (Hammer HB 240)	90	

Уровень звукового давления в расчетных точках от источника шума ИШ-1 рассчитывался по формуле (1.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 8.3.9

Таблица 8.3.9

№ источника шума	Расстояние от ИШ до расчетной точки, м		
	РТ-1	РТ-2	РТ-3
ИШ-1	281	649	603

Результаты расчета уровня звукового давления по полигону в расчетных точках приведены в таблице 8.3.10

Таблица 8.3.10 - Уровни звукового давления по предприятию

№ источника шума	Эквивалентные уровни звукового давления, дБА		
	РТ-1	РТ-2	РТ-3
ИШ-1	54,59	48,03	48,65
Допустимые уровни звукового давления*	55		

\* Допустимые уровни звукового давления приняты для дневного времени, учитывая проведение работ только в дневное время суток.

Проведенный акустический расчет показал, что суммарные уровни звукового давления, создаваемые источниками объекта, не превышают допустимые для территорий, прилегающих к жилым домам.

### **Влияние источников шумового воздействия НА ГРАНИЦЕ ПРОМПЛОЩАДКИ с учетом фонового уровня шума.**

В качестве фона были использованы шумовые характеристики транспортных потоков по дорогам местного назначения ул. Западная (западное направление).

Шумовые характеристики источника шума приняты согласно СП 276.1325800.2016. «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков» (т.6.1) и представлены в таблице 8.3.11

Таблица 8.3.11

№ источника	Наименование источника	Уровень звука, дБА
ИШ-2	Транспортные потоки по улицам местного значения (западное направление)	72

Уровень звукового давления в расчетной точке от источника шума ИШ-5 рассчитывался по формуле (1.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 8.3.12

Таблица 8.3.12

№ источника шума	Расстояние от ИШ до расчетной точки, м		
	РТ-1	РТ-2	РТ-3
ИШ-2	694	388	160

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

Изм.	Коп.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							121

Таблица 8.3.13 Итоговые уровни звукового давления с учетом фона

\* Допустимые уровни звукового давления приняты для дневного времени, учитывая проведение работ только в дневное время суток.

В качестве мероприятий для снижения уровня звукового давления на рабочих местах и воздействия на рабочих на всех этапах рекультивации предлагается использование средств индивидуальной защиты органов слуха согласно ГОСТ 12.4.275-2014 - наушников, смонтированных с защитной каской.

Основные мероприятия, направленные на сокращение объемов и токсичности выбросов, а, следовательно, и снижения приземных концентраций при изоляции объекта предусмотрены по следующим направлениям:

- В целях снижения пылевыведения при разгрузке и перемещении грунта автотранспортом и автотракторной техникой необходимо производить погрузку материалов экскаваторами с наименьшей высоты выгрузки.

Временная площадка компостирования выполнена на гидроизолированном основании, с которого предусмотрен отвод с сбор поверхностного стока для последующей очистки. Проектом предусмотрена установка очистного сооружения поверхностных сточных вод.

Очистное сооружение представляет собой горизонтальную цилиндрическую емкость, включающую три технологических модуля очистки: пескоотделитель, маслобензоотделитель и сорбционный фильтр. Каждый модуль оборудован шахтой

обслуживания (горловиной), имеет подводящий патрубок с отводом или полупогружной перегородкой, отводящий патрубок.

Процесс очистки сточных вод проходит в четыре этапа. За счет гравитационных сил в зоне отстаивания пескоотделителя осуществляется механическая очистка от песка, крупных взвешенных частиц и пленочных нефтепродуктов. В тонкослойном блоке пескоотделителя производится доочистка от взвешенных частиц средних фракций. В коалесцентном блоке маслобензоотделителя осуществляется очистка от эмульгированных нефтепродуктов. В сорбционном фильтре проводится глубокая очистка от оставшихся нефтепродуктов и мелкодисперсных взвешенных веществ. В качестве фильтрующей загрузки сорбционного фильтра используются специальный нефтепоглощающий сорбент и уголь активный, уложенные послойно на поддерживающий слой из шунгитового щебня.

Корпус очистного сооружения принят из структурированной полиэтиленовой трубы диаметром (DN/ID) 1500 мм, длиной 9960 мм, с кольцевой жесткостью SN6 по ГОСТ Р 54475-2011.

Диаметр подводящего трубопровода DN160, диаметр отводящего – DN160.

Эффективность очистки сточных вод по песку и взвешенным веществам составляет до 99,85%, по нефтепродуктам – до 99,75%.

После очистки содержание взвешенных веществ не превышает 3 мг/л, нефтепродуктов – 0,05 мг/л.

Проектом предусмотрена установка 6 подземных резервуаров-накопителей дождевых сточных вод объемом 60 м<sup>3</sup> (каждый). Поверхностные сточные воды поступают в данные резервуары-накопители, после чего при помощи насосной группы (1 рабочий, 1 резервный насос, производительностью 6 л/с), установленной в одном из шести резервуаров перекачиваются на локальные очистные сооружения. Далее происходит очистка поверхностных сточных вод на ЛОС, после чего очищенная вода поступает в резервуар-накопитель очищенных вод.

Для исключения возможности переполнения резервуара, внутри предусмотрена установка датчика заполнения (верхнего уровня), по срабатыванию которого предусмотрена остановка и блокировка включения КНС, подающей сточные воды на ЛОС. Для подачи очищенных сточных вод в автотранспорт для вывоза на утилизацию внутри резервуара предусмотрена установка насосной группы (1 рабочий, 1 резервный) производительностью Q = 10 л/с, напором H = 10 м вод. ст., мощностью N = 3,0 кВт (каждый).

В соответствии с письмом ООО «ВОЛГАКОМСЕРВИС» № 112 от 28.12.2020, откачка и последующая транспортировка очищенных талых и дождевых стоков выполняется ассенизационными автомобилями с объемом цистерны 10 м<sup>3</sup>. Вывоз очищенных стоков производится на очистные сооружения ООО «Коммунальные системы», расположенные в поселке Северный Волжского района Самарской области на расстоянии 6,5 км от объекта рекультивации.

В соответствии с томом 0142200001319008883\_247182-ИОС-03, резервуар-накопитель очищенных сточных вод оборудован насосом с производительностью 10 л/с для подачи очищенных поверхностных сточных вод в ассенизационный автомобиль с объемом цистерны 10 м<sup>3</sup> для вывоза на очистные сооружения.

При максимальном суточном образовании очищенных поверхностных сточных вод в 118 м<sup>3</sup>/сут для их вывоза необходимо 2 ассенизационных автомобиля. Расчет времени представлен ниже:

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	В соответствии с письмом ООО «ВОЛГАКОМСЕРВИС» № 112 от 28.12.2020, откачка и последующая транспортировка очищенных талых и дождевых стоков выполняется ассенизационными автомобилями с объемом цистерны 10 м³. Вывоз очищенных стоков производится на очистные сооружения ООО «Коммунальные системы», расположенные в поселке Северный Волжского района Самарской области на расстоянии 6,5 км от объекта рекультивации.						
			В соответствии с томом 0142200001319008883_247182-ИОС-03, резервуар-накопитель очищенных сточных вод оборудован насосом с производительностью 10 л/с для подачи очищенных поверхностных сточных вод в ассенизационный автомобиль с объемом цистерны 10 м³ для вывоза на очистные сооружения.						
			При максимальном суточном образовании очищенных поверхностных сточных вод в 118 м³/сут для их вывоза необходимо 2 ассенизационных автомобиля. Расчет времени представлен ниже:						
							0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
									123
Изм.	Коп.ч.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата				

$t_1 = 10$  минут - время транспортирования очищенных поверхностных сточных вод от временной площадки компостирования до очистных сооружений в поселке Северный на расстояние 6,5 км и обратно (+ 10 минут) при средней скорости 50 км/ч.

Расчет времени перекачивания очищенных поверхностных сточных вод в ассенизационный автомобиль с объемом цистерны  $10 \text{ м}^3$  (10000 л) насосом, производительностью 10 л/с представлен ниже:

$$t_2 = 10000 \text{ л} / 10 \text{ л/с} = 1000 \text{ с} = 16 \text{ мин } 40 \text{ сек}$$

Примем  $t_2$  равное 20 минутам в связи с подготовительными работами перед непосредственной откачкой очищенных сточных вод.

$t_3 = 5$  минут - время опорожнения цистерны ассенизационного автомобиля при помощи вакуум-насоса с производительностью  $310 \text{ м}^3/\text{ч}$  ( $10 \text{ м}^3$  за 116 сек) на базе ассенизационной машине КО-505А с подготовительными работами.

В соответствии с выше принятыми переменными, полный цикл работы по откачке и опорожнения очищенных поверхностных сточных вод составляет 45 минут.

Для того чтобы перевезти максимальное суточное количество очищенных поверхностных сточных вод ( $118 \text{ м}^3$ ) требуется 9 часов (540 минут). Для вывоза очищенных поверхностных сточных вод достаточно 2 ассенизационных машины с объемом цистерны  $10 \text{ м}^3$ .

Таблица 8.6.1. Концентрация загрязнений в сточных водах до и после очистки.

Вид стока	Объем, $\text{м}^3/\text{год}$	Входные концентрации		Концентрация на выходе	
		Вз. вещества $\text{мг/л}$	Н/пр., $\text{мг/л}$	Вз. вещ-а $\text{мг/л}$	Н/пр., $\text{мг/л}$
Дождевой сток	4070	400	8	0,6	0,02
Талый сток	1033	2000	20	3	0,05

Расчетные расходы водопотребления приведены в балансовой таблице водопотребления и водоотведения (Таблица 6.2).

Таблица 8.6.2 - Баланс водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Норма, л/сут.	Водопотребление		Водоотведение		Обращение
					м3/сут.	м3/год	м3/сут.	м3/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Служащие (ИТР)	чел.	3	15	0,045	16,425	0,045	16,425	Вывоз по договору
2	Рабочие	чел.	16	25	0,4	146	0,4	146	
3	Душевые сетки	шт.	2	500	0,5	182,5	0,5	182,5	
4	Поверхностные сточные воды	м3	-	-	-	-	118	5964	Очистка на ЛОС, далее – вывоз по договору
5	Фильтрат	м3	-	-	-	-	8,5	1428	Идет на увлажнение буртов компостирования
6	Отходы, образующиеся при эксплуатации ЛОС	т	6,125						
6.1	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	т	0,350						Утилизация (ООО «ЭМТ»)
6.2	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктам и (содержание нефти или нефтепродуктов	т	5,775						Размещение (АО «Экология-сервис»)

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Изм.	Кол-во	Лист	Подп.	Дата



	менее 15 %)								
<b>Итого:</b>		-	-	-	<b>0,9</b>	<b>345</b>	<b>127,4</b>	<b>7737</b>	

Сбор воды от хозяйственно-питьевых и производственных нужд производится в емкости и после воду предусматривается вывозить автоцистернами на очистные сооружения с. Рождествено (приложение 18).

Для осуществления мероприятий по охране поверхностных, грунтовых и подземных вод от загрязнения на территории участка производства работ в период производства работ должны быть предусмотрены следующие действия:

- организацией площадок временного накопления материалов, привозимых для производства строительных работ с гидроизоляционным покрытием;
- очистка и мойка отдельных узлов и самих машин и механизмов должна проводиться только в специализированных местах за пределами территории проведения работ;
- заправка машин и автотранспортной техники ГСМ должна осуществляться автозаправочными машинами по месту работы с установкой поддона со сбором отходов ГСМ в специальную емкость;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков производится в промежуточных емкостях биотуалета с последующим вывозом по мере накопления на очистные сооружения в место, определенное Заказчиком.

## 8.6 Оценка воздействия на земельные ресурсы и месторождения полезных ископаемых

Воздействие на земельные ресурсы заключается, главным образом, во временном отведении территории под площадку компостирования антропогенных грунтов. Принятые проектные решения по ликвидации участков локализации спиртовой барды с последующей биологической рекультивацией земельных участков позволят восстановить их и предотвратят деградацию в пострекультивационный период.

Согласно архивным данным отчета «Оценка эксплуатационных запасов подземных вод Рождественского месторождения (I очередь). Отчет по теме: «Поиски месторождений подземных вод для водоснабжения вододефицитных районов и районов с плохим качеством подземных вод.» (АОЗТ «ГИДЭК» и КГГЭ), 2002г. - участок изысканий находится за границами проектного месторождения «Рождественское» и за расчетными границами ЗСО II и III поясов. Проектные водозаборы нанесены на рисунке 7.3.

Также на территории проектирования отсутствуют участки недр местного значения, содержащие подземные воды, а также водозаборы поверхностных и подземных вод., используемых для централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны которых установлены в соответствии с Законодательством Российской Федерации и Самарской области.

Ближайшая действующая скважина лицензионного водопользования – одиночная скважина ЗАО «Волжское», расположенная на расстоянии 2,8 км от участка проектирования. Участок изысканий не попадает в границы зон санитарной охраны водозабора.

Согласно Комплексному Государственному балансу запасов твердых полезных ископаемых РФ ПФО под участком изысканий месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
Изм.	Коп.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		125

Предотвращение воздействия на геосреду и месторождения полезных ископаемых обеспечивается организацией процесса компостирования на гидроизолированной площадке, имеющей сооружения сбора, очистки и накопления стоков.

В целом, ликвидация источников воздействия и рекультивации территории предотвратит дальнейшее поступление компонентов спиртовой барды в окружающую среду, как по площади, так и по глубине в грунты и подземные воды. Таким образом, реализация мероприятия имеет положительный экологический эффект и не окажет влияния на месторождения полезных ископаемых.

### 8.7 Оценка воздействия на растительный и животный мир

В рамках инженерно-экологических изысканий была проведена натурная оценка растительного и животного мира. В пределах участка изысканий объекты растительного и животного мира, занесённые в Красную книгу, отсутствуют.

Планируемые работы – рекультивация территории, направлены в том числе на восстановление почвенно-растительного покрова. Воздействие на растительный покров территории минимизируется за счет проведения работ в границах техногенно-нарушенных территорий.

Предотвращение распространения загрязнений за пределы временной площадки компостирования осуществляется за счёт специальных конструктивных решений, предусматривающих сбор, отведение и очистку стоков.

Возможное воздействие на животный мир связано, прежде всего, с фактором беспокойства, вызванного шумом работающей техники и присутствием людей. Данный вид воздействия является кратковременным и минимизирован путем производства работ только на техногенно освоенных территориях без выделения дополнительного земельного отвода.

### 8.8 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

На период деятельности по обустройству площадки и рекультивации территории на объекте будут образовываться отходы 4-5 класса опасности.

Размещение образующихся отходов будет производиться на следующих объектах:

- Полигон ТБО, входящий в состав мусоросортировочного комплекса (МСК) «Водино», размещенный в отработанном карьере «Северо-Восточный №2» Кинельского района Самарской области (АО «Экология-Сервис»), № ГРОРО 63-00018-3-00592-250914. АО «Экология-Сервис» имеет лицензию, выданную Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, серия 63 № ОТ-0004 от 02 декабря 2015 г.

Утилизация образующихся отходов планируются на следующих объектах:

- ООО «ТрансРесурсПереработка» (лицензия № 44940 от 28.05.2021 г.);
- ООО «Эмульсионные технологии» (лицензия № 052-287 от 01.08.2016 г.);
- ООО «РИКАСТ» (лицензия не требуется, утилизация отходов 5 класса опасности);
- ООО ПО «ВторЦветЧерМет» (лицензия не требуется, утилизация отходов 5 класса опасности);
- Альянас Полимер (лицензия не требуется, утилизация отходов 5 класса опасности).

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						126

Отнесение образующихся отходов к классу опасности для окружающей природной среды проведено в соответствии с Приказом Росприроднадзора "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов" (Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242).

Расчет количества отходов приведен за период строительства (согласно ПОС) – 4 месяца, с учетом 5 дневной рабочей недели и 8 часового рабочего дня в одну смену – 88 дней.

Максимальная численность персонала – 44 человека.

Объемы отходов были рассчитаны исходя из удельных показателей образования отходов, содержащихся в нормативно-правовых документах в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления (РДС 82-202-96, Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., РД 153-39.4-115-01 «Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО «АК «Транснефть»" и т.д).

*Отходы, образующиеся при демонтаже существующих железобетонных конструкций*

Источниками образования отходов являются следующие работы:

Демонтажные работы, включая: разборка бетонной подготовки под ленточный фундамент, разборка монолитного ж.б. ленточного фундамента, разборка ж.б. плит, а также погрузка и вывоз навалов строительного мусора.

***Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме***

$$M_{\text{жб}} = (V_{\text{бет}} \times P_{\text{бет}})$$

$V_{\text{бет}}$  - объем железобетона при демонтажных работах, м<sup>3</sup>;

$P_{\text{бет}}$  - плотность железобетона, т/м<sup>3</sup>;

$$M_{\text{бет}} = (264 + 264 + 264 + 110) \times 2,5 = \mathbf{2255,00 \text{ т.}}$$

***Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме***

$$M_{\text{бет}} = (V_{\text{бет}} \times P_{\text{бет}})$$

$V_{\text{бет}}$  - объем бетона при строительстве, м<sup>3</sup>;

$P_{\text{бет}}$  - плотность бетона, т/м<sup>3</sup>;

$$M_{\text{бет}} = 35,2 \times 2,4 = \mathbf{84,48 \text{ т.}}$$

***Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ***

$$M_{\text{стр}} = (S_{\text{стр}} \times h_{\text{стр}}) \times P_{\text{стр}}$$

$S_{\text{стр}}$  - площадь размещения строительных отходов, м<sup>2</sup>;

$h_{\text{стр}}$  - высота строительного мусора, м;

$P_{\text{стр}}$  - плотность строительного мусора, т/м<sup>3</sup>;

$$M_{\text{стр}} = (2800 \times 0,1 + 2800 \times 0,1 + 601 \times 0,4) \times 2,5 = \mathbf{2001,00 \text{ т.}}$$

*Отходы, образующиеся при обустройстве площадки компостирования*

Источниками образования отходов при обустройстве площадки компостирования выступают следующие работы: жизнедеятельность и обеспечение ресурсами рабочих, сварочные работы.

***Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)***

Количество отходов потребления на производстве, образующихся в результате деятельности работников, было определено исходя из норм образования ТБО на одного человека в год, равных 70 кг (0,4 м<sup>3</sup>) или 0,28 кг/день [РД 153-39.4-115-01].

Максимальная численность персонала – 44 человека.

Следовательно, средний норматив образования данного вида отхода за весь

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	$M_{\text{стр}} = (2800 \times 0,1 + 2800 \times 0,1 + 601 \times 0,4) \times 2,5 = 2001,00 \text{ т.}$														
			<p>Отходы, образующиеся при обустройстве площадки компостирования</p> <p>Источниками образования отходов при обустройстве площадки компостирования выступают следующие работы: жизнедеятельность и обеспечение ресурсами рабочих, сварочные работы.</p> <p><b>Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)</b></p> <p>Количество отходов потребления на производстве, образующихся в результате деятельности работников, было определено исходя из норм образования ТБО на одного человека в год, равных 70 кг (0,4 м³) или 0,28 кг/день [РД 153-39.4-115-01].</p> <p>Максимальная численность персонала – 44 человека.</p> <p>Следовательно, средний норматив образования данного вида отхода за весь</p>														
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td></tr></table>												Изм.	Кол.уч.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата													

0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист
						127

период выполнения работ составит:

$$M_{\text{отх.}} = 44 \times 0,28 \times 88 \text{ раб. дней} = 1084 \text{ кг/период} = \mathbf{1,08 \text{ т/период.}}$$

**Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)**

Образование промасленного обтирочного материала за период производства работ определено расчетом, исходя из нормы 0,075 кг/см (в соотв. с примечанием п.п. 3.3 О «Справочных материалах по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления») на одного работающего (44 человек рабочих в среднем в смену), и составляет при продолжительности работы 750 дней:

$$M_{\text{обтир.м}} = Q_{\text{об}} \times N \times T, \text{ где:}$$

$Q_{\text{об}}$  – норма расхода обтирочных материалов за смену, кг в смену;

$N$  – число работающих в смену, (44 человека);

$T$  – продолжительность работы, 88 раб. дней.

$$M_{\text{обтир.м}} = 0,075 \times 88 \times 44 = 290 \text{ кг/период} = \mathbf{0,29 \text{ т/период.}}$$

**Расчет образования остатков и огарков стальных сварочных электродов**

В соответствии с РДС 82-202-96 в результате сварочных работ, для используемых типов электродов нормы потерь на угар и разбрызгивание составят представлены в таблице 6.1.3.

Количество образующихся остатков и огарков сварочных электродов за весь период производства работ определяется по формуле:

$$M = \sum (M_{\text{эл1}} \cdot K_1) \text{ т.}$$

где  $M_{\text{эл1}}$  – масса израсходованных электродов,

$K_1$  – нормы потерь на разбрызгивание и угар соответственно (11%).

Таблица 8.8.1.

Тип	D, мм	Масса израсходованного электрода Мэл, т	$K_1$	Кол-во отходов за период производства работ, т
Э42	4 мм	0,827	0,11	<b>0,09</b>
Итого:				<b>0,09</b>

Фактические данные по образованию отходов представлены в таблице 8.8.2.

Таблица 8.8.2. Перечень, код по ФККО, объемы образования отходов, образующихся в период строительных работ

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Класс опасности	Ед. изм.	Образование отходов, т	Вид обращения с отходами
8 12 901 01 72 4	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	IV	т	2001,00	Утилизация (ООО «ТрансРесурсПереработка»)
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	т	1,08	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	т	0,29	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
8 22 301 01 21 5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	V	т	2255,00	Утилизация (ООО «ТрансРесурсПереработка»)
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий,	V	т	84,48	Утилизация (ООО

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

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

128

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Класс опасности	Ед. изм.	Образование отходов, т	Вид обращения с отходами
	отходы бетона в кусковой форме				«ТрансРесурсПереработка»)
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	V	т	0,09	Утилизация ("ВторЦветЧерМет")
<b>Утилизация отходов</b>					
<b>4 класс, т</b>			2001,00		
<b>5 класс, т</b>			2339,57		
<b>Размещение отходов</b>					
<b>4 класс, т</b>			1,37		
<b>ИТОГО 4 класса</b>			2002,37		
<b>ИТОГО 5 класса</b>			2339,57		
<b>ВСЕГО ОТХОДОВ</b>			<b>4341,94</b>		

Отходы, образующиеся при демонтажных работах, сразу грузятся в кузов самосвала экскаваторами или погрузчиками для последующего вывоза.

При проведении демонтажных работ конструктивные элементы сортируют, и направляют на утилизацию (переработку во вторичные строительные материалы и изделия). Неутилизируемые отходы размещаются на полигоне.

## Отходы, образующиеся в период рекультивации

На период работ по рекультивации территории в результате строительной деятельности и жизнедеятельности обслуживающего персонала на территории объекта будут образовываться отходы 3-5 класса опасности.

Отнесение образующихся отходов к классу опасности для окружающей природной среды проведено в соответствии с Приказом Росприроднадзора "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов" (Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242).

Расчет количества отходов приведен за весь период рекультивации (согласно календарному плану тома ИОС7) – 2 года (24 месяца), с учетом 5 дневной рабочей недели и 8 часового рабочего дня в одну смену – 500 дней.

Максимальная численность персонала – 19 человек.

Объемы отходов были рассчитаны исходя из удельных показателей образования отходов, содержащихся в нормативно-правовых документах в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления (РДС 82-202-96, Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., РД 153-39.4-115-01 «Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО «АК «Транснефть»" и т.д).

При рекультивации предполагается образование отходов, образующихся в результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала. Дополнительно происходит образование отходов в результате работы локальных очистных сооружений и от дезинфицирующей ванны.

Виды деятельности на технологической площадке, предусмотренные проектом, сопровождаются образованием следующих видов отходов:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (жизнедеятельность работников площадки);
- спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %);

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							129
Изм.	Коп.ч.	Лист	Нерок	Подп.	Дата		



полуботинки мужские кожаные Неогард-лайт - ООО «Самара-Техноавиа»);

$N_{\text{пер т.}}$  – расход спецобуви, шт./период ( $2 \times 19 = 38$  шт./период);

$K_{\text{изн}}$  – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации;

$M_{\text{исх х.}}$  – масса новой спецобуви на холодный сезон, 2 кг (1 пара), (пример - обувь валяная специальная от пониженных температур на резиновом ходу - ООО «Самара-Техноавиа»);

$N_{\text{пер х.}}$  – расход спецобуви, шт./ период ( $2 \times 19 = 38$  шт./период);

$M_{\text{отх}} = (1,5 \times 38 \times 0,95) + (2 \times 38 \times 0,95) = 126,35 \text{ кг/период} = 0,126 \text{ т/период.}$

### **Отходы, образующиеся при очистке поверхностного стока**

Годовой норматив образования данного вида отходов (по сухому веществу) был рассчитан по формуле:

$$M_{\text{отх.с.}} = Q \times (C_{\text{нач.}} - C_{\text{конеч.}}) \times 100 \% / 10^8 \times N,$$

где  $Q$  – производительность очистных сооружений, м³/год;

$C_i$  – концентрация загрязняющих веществ до очистки и после, мг/л; (эффективность очистки);  $10^8$  – коэффициент пересчета в т/год.

$N$  - продолжительность выполнения работ (2 года).

Исходные данные по концентрациям загрязняющих веществ представлены в таблице 8.8.3.

Таблица 8.8.3. Характеристика стоков

Вид стока	Объем, м³/год	Входные концентрации		Концентрация на выходе	
		Вз. вещества мг/л	Н/пр., мг/л	Вз. вещ-а мг/л	Н/пр., мг/л
Дождевой сток и поливочные воды	4931	400	8	0,4	0,016
Талый сток	1033	2000	20	2	0,04

\*данные приведены согласно эффективности работы ЛОС (приложение 23)

Норматив образования песка, выпавшего в осадок (**Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)**):

$M_{\text{отх.с.}} = (4931 \times (400-0,4) + 1033 \times (2000-2)) \times 100 / 10^8 = 4,03 \text{ т/год}$  (на сухое вещество)

С учетом влажности отхода 70 % масс. (в соответствии с паспортом на очистные сооружения).

$M_{\text{отх}} = 4,03 \times 100 / (100 - 70,0) \times 2 = 26,87 \text{ т/период.}$

Норматив образования всплывших нефтепродуктов (**Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений**):

$$M_{\text{отх}} = Q \times (C_{\text{нач.}} - C_{\text{конеч.}}) \times 100 \% / 10^8,$$

где  $Q$  – производительность очистных сооружений, м³/год;

$C_i$  – концентрация загрязняющих веществ до очистки и после, мг/л; (эффективность очистки);  $10^8$  – коэффициент пересчета в т/год.

Исходные данные по концентрациям загрязняющих веществ представлены в таблице 8.8.3.

$M_{\text{отх}} = (4931 \times (8-0,016) + 1033 \times (20-0,04)) \times 100 / 10^8 = 0,060 \text{ т/год}$  (на сухое вещество).

$M_{\text{отх}} = 0,06 \times 2 = 0,12 \text{ т/период}$  (на сухое вещество).

С учетом влажности отхода 85 % (масс.) [Приказ Росприроднадзора от 13.10.2015 N 810 (ред. от 10.11.2015) "Об утверждении перечня среднестатистических значений для компонентного состава и условия образования некоторых отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов"]

$M_{\text{отх}} = 0,12 \times 100 / (100 - 85,0) = 0,80 \text{ т/период.}$

### **Расчет образования отработанных сорбентов очистных сооружений поверхностных сточных вод**

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

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодж	Подп.	Дата		131

Согласно требованиям к техническому обслуживанию очистных сооружений, замена загрузок должна выполняться не реже одного раза в пять лет или при снижении эффективности их работы.

Масса отработанного сорбента определяется из расчета массы сухой загрузки и массы поглощенного вещества, соответствующей максимальной сорбционной емкости сорбента (Технический паспорт к очистным сооружениям поверхностного стока - приложение 24). Расчет отходов в табличной форме указан ниже (таблица 8.8.4).

Таблица 8.8.4 – Расчет массы отработанных загрузок сорбционного фильтра очистных сооружений поверхностного стока

Загрузочный материал и его функция	Количество загрузки в очистных сооружениях (С), тонн	Сорбционная емкость по нефтепродуктам (Е), т/т	Предельное количество сорбируемого нефтепродукта, (G), тонн	Максимальное количество нефтепродуктов за период работ (M <sub>отх</sub> ) (на сухое вещество), тонн/период	Срок замены фильтрующей загрузки за период работ (n), кол-во/период работ	Масса отработанной загрузки (S), тонн	Наименование вида отхода согласно ФКО
Эквосорб-Л (шунгитовый щебень). Поддерживающий слой загрузки.	0,884	-/-	-/-	-/--	-/-	<b>0,884</b>	Фильтрующая загрузка на основе шунгита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 43 706 11 20 4)
Уголь активный МАУ-2А	0,246	0,27	0,067	0,0525	0,78	0,299	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (4 42 504 01 20 3)
С-ВЕРАД Нефлесорбент	0,178	1-2	0,356	0,0525	0,15	0,231	Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (4 42 508 11 20 3)

*Расчет предельного количества сорбируемых нефтепродуктов при помощи угля активного МАУ-2А*

$$G_{\text{уг. акт.}} = C_{\text{уг. акт.}} \times E_{\text{уг. акт.}},$$

Где  $C_{\text{уг. акт.}}$  - количество загрузки в очистных сооружениях, т

$E_{\text{уг. акт.}}$  - сорбционная емкость, т/т.

$$G_{\text{уг. акт.}} = 0,246 \times 0,27 = 0,067 \text{ т.}$$

*Расчет предельного количества сорбируемых нефтепродуктов при помощи нефлесорбента С-ВЕРАД*

$$G_{\text{верад}} = C_{\text{верад}} \times E_{\text{верад}},$$

Где  $C_{\text{верад}}$  - количество загрузки в очистных сооружениях, т

$E_{\text{верад}}$  - сорбционная емкость, т/т.

Изн. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						132



$$G_{\text{верад}} = 0,178 \times 2 = 0,356 \text{ т.}$$

*Срок замены отработанных загрузок сорбционного фильтра очистных сооружений поверхностного представлен ниже:*

#### **Уголь активный МАУ-2А**

$$n = M_{\text{уг. акт.}} / G_{\text{уг. акт}}$$

где,  $M_{\text{уг. акт}}$  - максимальное количество нефтепродуктов за период работ (на сухое вещество), т/период

$G_{\text{уг. акт}}$  - предельное количество сорбируемого нефтепродукта, т.

$$n_{\text{уг. акт}} = 0,0525 / 0,067 = 0,78.$$

#### **Нефлесорбент С-ВЕРАД**

$$n = M_{\text{верад.}} / G_{\text{верад}}$$

где,  $M_{\text{верад}}$  - максимальное количество нефтепродуктов за период работ (на сухое вещество), т/период

$G_{\text{верад}}$  - предельное количество сорбируемого нефтепродукта, т.

$$n_{\text{верад}} = 0,0525 / 0,356 = 0,15.$$

В соответствии с проведенными расчетами, масса образования нефтепродуктов за весь период работ составляет 0,0525 т (на сухое вещество). Сорбционные емкости нефлесорбента С-ВЕРАД и угля активного МАУ-2А составляют 0,356 т/т и 0,067 т/т соответственно, что превышает количество образующихся отходов. Следовательно, замена загрузки сорбционного фильтра не предусмотрена. После окончания работ, фильтрующие загрузки подлежат выгрузке и вывозу на соответствующее место размещения отходов.

#### *Расчет массы отработанной загрузки*

**Уголь активный МАУ-2А** (Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более))

$$S_{\text{уг. акт}} = C_{\text{уг. акт.}} + M_{\text{уг. акт}}$$

где,  $M_{\text{уг. акт}}$  - максимальное количество нефтепродуктов за период работ (на сухое вещество), т

$C_{\text{уг. акт}}$  - масса загрузки угля активного МАУ-2А, т.

$$S_{\text{уг. акт}} = 0,246 + 0,0525 = \mathbf{0,299 \text{ т.}}$$

**Нефлесорбент С-ВЕРАД** (Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более))

$$S_{\text{верад}} = C_{\text{верад.}} + M_{\text{верад}}$$

где,  $M_{\text{верад}}$  - максимальное количество нефтепродуктов за период работ (на сухое вещество), т

$C_{\text{верад}}$  - масса загрузки нефлесорбента С-ВЕРАД, т.

$$S_{\text{верад}} = 0,178 + 0,0525 = \mathbf{0,231 \text{ т.}}$$

#### **Расчет образования отходов от дезинфицирующей ванны**

В соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утв. приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 (ред. от 02.11.2018), вид отхода от дезинфекции колес самосвалов определяется от вида используемого дезинфицирующего раствора:

- опилки, пропитанные вирицидом, отработанные (7 39 102 11 29 4);
- опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные (7 39 102 13 29 4);
- опилки, обработанные гуанидинсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные (7 39 102 21 29 4).

Для дезинфекции колес автотранспортных средств объекта предусматривается использование дезинфицирующее вещество, определяемое организацией эксплуатирующей объект на этапе ввода в эксплуатацию, допущенное к применению

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист
									133
Изм.	Кол.ч.	Лист	Подп.	Дата					

на территории РФ в установленном порядке и не оказывающие неблагоприятного воздействия на человека.

Для расчета тоннажа образуемого отходов при эксплуатации дезинфицирующей ванны в качестве дезинфицирующего вещества в проектной документации рассматривается «АЛМАДЕЗ» (номер свидетельства 77.99.1.2.У.11004.12.09 от 01.12.2009).

Средство «АЛМАДЕЗ» представляет собой прозрачную жидкость без механических примесей от светло-зеленого до голубого цвета со слабым специфическим запахом или запахом применяемой отдушки; допускается наличие незначительного осадка. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина 0,5%, алкилдиметилбензиламмоний хлорида 6%, полигексаметиленгуанидин гидрохлорида 2,3% и поли-(1-гексаметилен) бигуанидин гидрохлорид 0,1%, а также моющий компонент, отдушку и воду. pH 1% водного раствора средства 6,9.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет.

Срок годности рабочих растворов – 28 суток.

Средство сохраняет свои свойства при замораживании и размораживании.

Растворы средства «АЛМАДЕЗ» готовят в емкости из любого материала путем смешения средства с водопроводной водой.

В соответствии с инструкцией по применению от 09.11.2009г. № 1/09 для дезинфекции колес Мусоровозов применяется 2% или 3% раствор средства согласно:

Содержание рабочего раствора по препарату, %	Кол-во необходимое для приготовления: 1000 л (1 м <sup>3</sup> ) раствора	
	Средство	Вода
2% раствор	20 л	980 л
3% раствор	30 л	970 л

Средство расфасовывается в бутылки полиэтиленовые вместимостью 0,1, 0,5, 1 дм<sup>3</sup> или в канистры полиэтиленовые вместимостью 5, 10, 25, 30 и 50 дм<sup>3</sup> или в другую тару по требованию заказчика.

Дезинфекция ходовой части и колес автотранспорта на выезде с объекта предусмотрена в дезинфицирующей ванне с рабочий объем 14 м<sup>3</sup>. Ванна заполняется раствором дезинфицирующего средства и опилками.

Насыпная плотность сырых древесных опилок составляет до 0,3т/м<sup>3</sup> [Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.]. Истинная плотность опилок составляет от 0,3 до 0,7 кг/м<sup>3</sup> (принимая к расчету 0,6 т/куб.м).

Таким образом, из 14 м<sup>3</sup> рабочего пространства дезинфицирующей ванны 7 м<sup>3</sup> будет занимать древесная основа(14\*0,3/0,6), 7 м<sup>3</sup> дезинфицирующий раствор. Для приготовления 7 м<sup>3</sup> 3% рабочего раствор необходимо 30 л исходного дезинфицирующего вещества (т.е. три канистры объемом по 10 литров).

Периодичность смены рабочего раствора определяется сроком годности рабочего раствора (28 дней) и составляет порядка 13 раз в год или по мере необходимости.

Таким образом, количество отходов от эксплуатации дезинфицирующей ванны на объекте составит:

**Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная**

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						134

**дезинфицирующими средствами (4 38 191 11 52 4)**

$$m \times n_1 \times n_2 \times N = 0,45 \times 3 \times 13 \times 2 = 35,10 \text{ кг} = 0,035 \text{ т/период}$$

m – масса одной полиэтиленовой канистры объемом 10 л, 0,45 кг.

n<sub>1</sub> – кол-во отработанных канистр дезинфицирующего вещества, образуемых за одну замену рабочего раствора в дезинфицирующей ванне, шт.

n<sub>2</sub> – кол-во замен рабочего раствора в дезинфицирующей ванне за год, шт/год.

N - продолжительность выполнения работ (2 года).

**Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные (7 39 102 13 29 4)\***

$$V \times \rho \times n_2 \times N = 14 \times 0,6 \times 13 \times 2 = 218,4 \text{ кг} = 0,218 \text{ т/период}$$

V – рабочий объем дезинфицирующей ванны, м<sup>3</sup>.

ρ – плотность влажных опилок, т/м<sup>3</sup>.

n<sub>2</sub> – кол-во замен рабочего раствора в дезинфицирующей ванне за год, шт/год.

N - продолжительность выполнения работ (2 года).

\*- данный вид отхода определяется по итогам выбранного на этапе эксплуатации дезинфицирующего средства для ванн, допущенного к применению в установленном порядке, не оказывающие неблагоприятного воздействия на человека.

Перечень, код по ФККО, масса отходов производства и потребления, образование которых ожидается в процессе ликвидации объекта, представлены в таблице 8.8.5.

Таблица 8.8.5 - Перечень, код по ФККО, объемы образования отходов, образующихся в период проведения работ

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Класс опасности	Ед. изм.	Образование отходов, т/период	Вид обращения с отходами
4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	III	т	0,80	Утилизация (ООО «ЭМТ»)
4 42 504 01 20 3	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	III	т	0,299	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
4 42 508 11 20 3	Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	III	т	0,231	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	т	2,66	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	т	0,713	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
4 03 101 00 52 4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	IV	т	0,126	Захоронение (АО «Экология-сервис»)

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

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

135

Изм.	Кор.	Лист	Подп.	Дата
------	------	------	-------	------

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Класс опасности	Ед. изм.	Образование отходов, т/период	Вид обращения с отходов
4 02 312 01 62 4	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	IV	т	0,181	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
9 19 201 02 39 4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	т	26,87	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
4 38 191 11 52 4	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами	IV	т	0,035	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
7 39 102 13 29 4	Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	IV	т	0,218	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
4 43 706 11 20 4	Фильтрующая загрузка на основе шунгита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	IV	т	0,884	Захоронение (АО «Экология-сервис»)
<b>Утилизация отходов</b>					
<b>3 класс, т</b>				0,80	
<b>Размещение отходов</b>					
<b>3 класс, т</b>				0,530	
<b>4 класс, т</b>				13,774	
<b>ИТОГО 3 класса</b>				<b>1,330</b>	
<b>ИТОГО 4 класса</b>				<b>13,774</b>	
<b>ВСЕГО ОТХОДОВ</b>				<b>15,104</b>	

### **Демонтажные работы временной площадки компостирования**

Срок реализация проекта по рекультивации территорий, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды, составляет 2 года (24 месяца).

После выполнения работ по рекультивации происходит демонтаж временной площадки компостирования и вывоз отходов на полигон ТКО. Демонтаж площадки компостирования является частью работ по рекультивации.

Источниками образования отходов при проведении демонтажа площадки компостирования являются:

- Демонтаж фундаментных плит ЛОС;
- Демонтаж дезинфицирующей ванны;
- Демонтаж системы нейтрализации запахов;
- Демонтаж временных ангаров;
- Демонтаж ограждения;
- Демонтаж дождеприемного лотка;
- Демонтаж хозяйственно-бытовой и дождевой канализации;
- Демонтаж трубопровода;
- Демонтаж колодцев;
- Демонтаж металлических стоек электрических опор и кабеля;
- Демонтаж ж.б. плит подъездных дорог;
- Демонтаж щебеночного и песчаного основания площадки компостирования.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						136



$$M_{\text{шеб}} = (5,00 + 911,74 + 0,60) \times 1,35 = \mathbf{1238,41 \text{ m.}}$$
$$M_{\text{сгр}} = 6,39 + 24,6 + 3,57 = \mathbf{34,56 \text{ m.}}$$

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Класс опасности	Ед. измерения	Образование отходов, т	Вид обращения с отходами
8 12 901 01 72 4	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	IV	т	34,56	Утилизация (ООО «ТрансРесурсПеработка»)
8 22 301 01 21 5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	V	т	523,14	Утилизация (ООО «ТрансРесурсПеработка»)
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	V	т	7912,140	Утилизация (ООО «ТрансРесурсПеработка»)
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	V	т	16,44	Утилизация (ООО «РИКАСТ»)
8 23 101 01 21 5	Лом строительного кирпича незагрязненный	V	т	53,294	Утилизация (ООО «РИКАСТ»)
8 19 100 01 49 5	Отходы песка незагрязненные	V	т	8548,01	Утилизация (ООО «РИКАСТ»)
8 19 100 03 21 5	Отходы строительного щебня незагрязненные	V	т	1238,41	Утилизация (ООО «РИКАСТ»)
4 61 200 99 20 5	Лом и отходы стальные несортированные	V	т	47,637	Утилизация ("ВторЦветЧерМет")
<b>Утилизация отходов</b>					
<b>4 класс, т</b>			34,56		
<b>5 класс, т</b>			18639,07		
<b>ВСЕГО ОТХОДОВ, т</b>			<b>18673,71</b>		

При проведении демонтажных работ конструктивные элементы сортируют и направляют на утилизацию (переработку во вторичные строительные материалы и изделия). Неутилизируемые отходы размещаются на полигоне ТКО.

Отходы, образующиеся при демонтажных работах, сразу грузятся в кузов самосвала экскаваторами или погрузчиками для последующего вывоза. При необходимости временное хранение отходов, образующихся при демонтажных работах, предусмотрено на территории временной площадки компостирования, выполненной из железобетонных плит. Временное хранение отходов происходит в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым

помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" на открытых, специально оборудованных для этого площадках, с подветренной стороны по отношению к жилой застройке, поверхность отходов на время хранения для защиты от атмосферных осадков накрывается брезентом, поверхность площадки имеет искусственное водонепроницаемое и химически устойчивое покрытие.

Порядок обращения, место и срок накопления отходов, а также периодичность их вывоза представлены в таблице 8.8.7.

Таблица 8.8.7. Методы обращения с отходами.

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Общее кол-во отходов, т	Место и срок накопления отходов	Периодичность вывоза отходов	Порядок обращения с отходами
4 42 504 01 20 3	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	0,299	Отходы на объекте рекультивации не накапливаются. Отход образуется и вывозится в момент откачки из модуля сооружения очистки поверхностного стока	Вывоз осуществляется два раза в год в период сезонного технического обслуживания очистных сооружений (весна и осень) по факту извлечения из очистных сооружений	Захоронение
4 42 508 11 20 3	Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	0,231			Захоронение
4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	0,8			Утилизация
4 43 706 11 20 4	Фильтрующая загрузка на основе шунгита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	0,884			Захоронение
9 19 201 02 39 4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	26,87	Площадка накопления отходов № 1. Пластиковый контейнер с крышкой, V = 1,1 м³ для ТКО	В холодное время года (при среднесуточной температуре +5 С и ниже) не реже одного раза в трое суток. В теплое время (при среднесуточной температуре выше	Утилизация
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	3,740			Захоронение

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

зам. инв. №	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
		8 12 901 01 72 4	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	2035,560	дез. ванны  Отходы на объекте рекультивации не накапливаются. Отходы, образующиеся при демонтажных работах, сразу грузятся в кузов самосвала экскаваторами или	Вывоз осуществляется ежедневно по мере образования отходов демонтажа	Утилизация
		4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	16,44			Утилизация
		8 23 101 01 21 5	Лом строительного кирпича незагрязненный	53,294			Утилизация
		8 19 100 01 49 5	Отходы песка незагрязненные	8548,01			Утилизация
		8 19 100 03 21 5	Отходы строительного щебня незагрязненные	1238,41			Утилизация
		Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
0142200001319008883_247182-ОВОС							Лист
							140

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Общее кол-во отходов, т	Место и срок накопления отходов	Периодичность вывоза отходов	Порядок обращения с отходами
				+5 С) не реже 1 раза в сутки (ежедневный вывоз)	
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	1,003	Площадка накопления отходов № 1. Пластиковый контейнер с крышкой, V = 1,1 м³ для ПО	Вывоз раз в две недели, либо по мере накопления. Не реже одного раза в одиннадцать месяцев	Захоронение
4 03 101 00 52 4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	0,126			Захоронение
4 02 312 01 62 4	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	0,181			Захоронение
4 38 191 11 52 4	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами	0,035			Захоронение
7 39 102 13 29 4	Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	0,218	Отходы на объекте рекультивации не накапливаются. Отход образуется и вывозится в момент зачистки дез. ванны	Вывоз осуществляется не реже чем 1 раз в 28 суток	Захоронение
8 12 901 01 72 4	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	2035,560	Отходы на объекте рекультивации не накапливаются. Отходы, образующиеся при демонтажных работах, сразу грузятся в кузов самосвала экскаваторами или	Вывоз осуществляется ежедневно по мере образования отходов демонтажа	Утилизация
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	16,44			Утилизация
8 23 101 01 21 5	Лом строительного кирпича незагрязненный	53,294			Утилизация
8 19 100 01 49 5	Отходы песка незагрязненные	8548,01			Утилизация
8 19 100 03 21 5	Отходы строительного щебня незагрязненные	1238,41			Утилизация



Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Общее кол-во отходов, т	Место и срок накопления отходов	Периодичность вывоза отходов	Порядок обращения с отходами
4 61 200 99 20 5	Лом и отходы стальные несортированные	47,637	погрузчиками для последующего вывоза.		Утилизация
8 22 301 01 21 5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	13078,140			Утилизация
8 22 301 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	7996,620			Утилизация
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,090			Утилизация

Расположение площадки накопления отходов №1 представлено на рисунке 8.8.1.

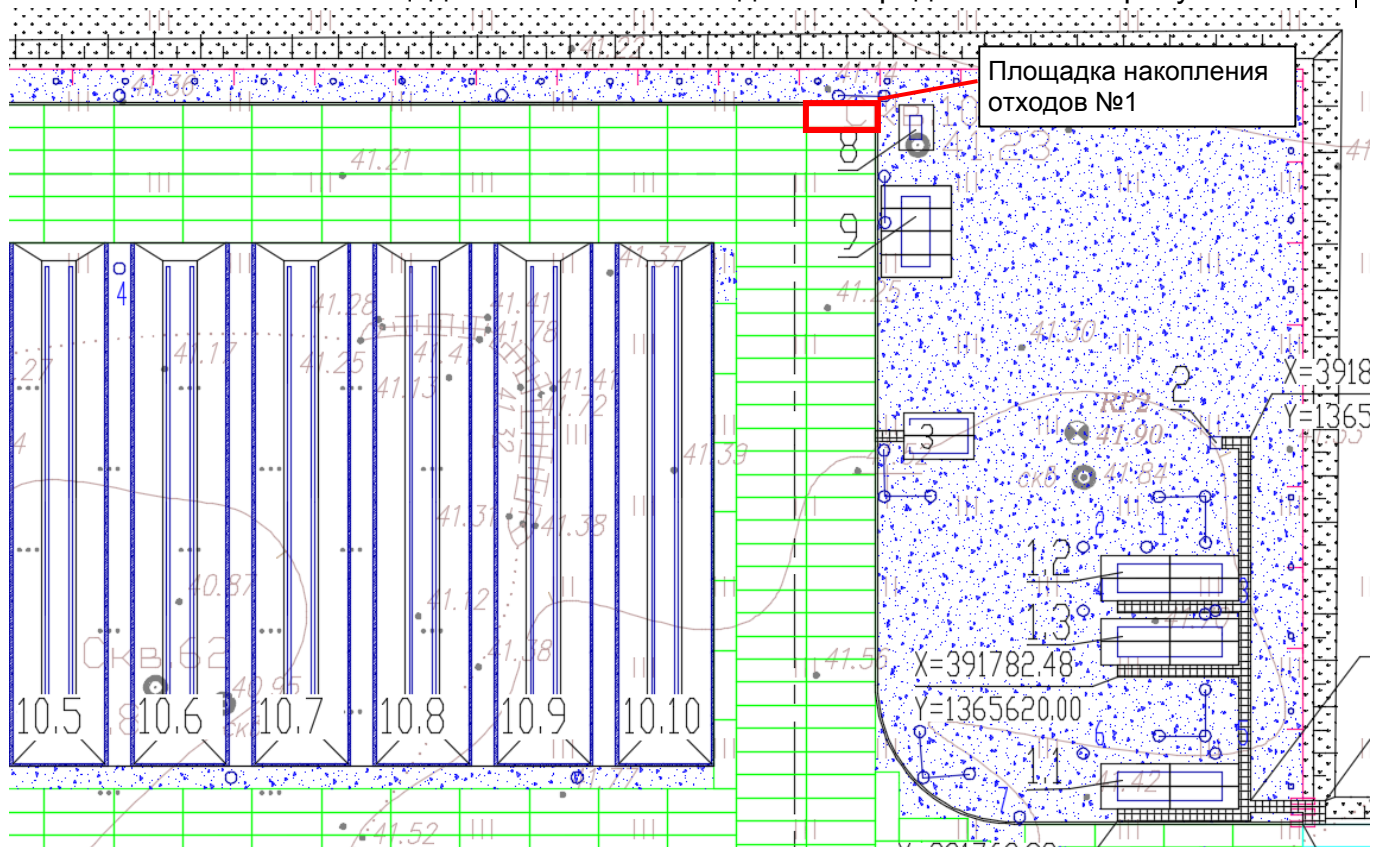


Рисунок 8.8.1. Расположение площадки накопления отходов

На контейнерной площадке №1 по накоплению отходов на железобетонном основании площадью 12 м<sup>2</sup>, огороженной профлистом высотой 1,5 м с трех сторон, располагается 2 пластиковых контейнера с крышкой (№№ 1.1 и 1.2) объемом 1,1 м<sup>3</sup> отдельно для ТКО и ПО. Контейнерная площадка должна соответствовать СанПиН 2.1.3684-21.

В таблице 8.8.8 представлены общее количество отходов, распределенных по классам опасности, а также их физическая форма (агрегатное состояние).

Таблица 8.8.8. Характеристика отходов

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Общее кол-во отходов, т	Физическая форма (агрегатное состояние)
-------------	-----------------------------------	-------------------------	---

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата
------	------	------	-------	------

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Лист

141

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	Утилизация					
			4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	0,800	Жидкое в жидком/эмульсия		
			3 класс опасности				0,800	
			Захоронение					
			4 42 508 11 20 3	Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	0,231	Твердое		
			4 42 504 01 20 3	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	0,299	Твердое		
			3 класс опасности				0,530	
			Утилизация					
			8 12 901 01 72 4	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	2035,560	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий		
			9 19 201 02 39 4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	26,87	Прочие дисперсные системы		
			4 класс опасности				2062,430	
			Захоронение					
			7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	3,740	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий		
			9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	1,003	Изделия из волокон		
			4 03 101 00 52 4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	0,126	Изделия из нескольких материалов		
			4 02 312 01 62 4	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	0,181	Изделия из нескольких материалов		
			4 38 191 11 52 4	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами	0,035	Изделия из нескольких материалов		
			7 39 102 13 29 4	Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	0,218	Прочие формы твердых веществ		
			4 43 706 11 20 4	Фильтрующая загрузка на основе шунгита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	0,884	Твердое		
			4 класс опасности				6,187	
			Утилизация					
			4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	16,44	Прочие формы твердых веществ		
			8 23 101 01 21 5	Лом строительного кирпича незагрязненный	53,294	Кусковая форма		
			8 19 100 01 49 5	Отходы песка незагрязненные	8548,01	Прочие сыпучие материалы		
			8 19 100 03 21 5	Отходы строительного щебня незагрязненные	1238,41	Кусковая форма		
			4 61 200 99 20 5	Лом и отходы стальные несортированные	47,637	Твердое		
			8 22 301 01 21 5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	3578,140	Кусковая форма		
			8 22 301 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	7996,620	Кусковая форма		
						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист	
							142	
Изм.	Коп.ч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,090	Твердое
<b>5 класс опасности</b>		<b>30978,641</b>	
<b>Утилизация</b>			
<b>3 класс опасности</b>		<b>0,800</b>	
<b>4 класс опасности</b>		<b>2062,430</b>	
<b>5 класс опасности</b>		<b>20978,641</b>	
<b>Всего отходов направляемых на утилизацию</b>		<b>23041,871</b>	
<b>Захоронение</b>			
<b>3 класс опасности</b>		<b>0,530</b>	
<b>4 класс опасности</b>		<b>6,187</b>	
<b>5 класс опасности</b>		<b>-</b>	
<b>Всего отходов направляемых на захоронение</b>		<b>6,717</b>	
<b>Всего отходов на захоронение и утилизацию</b>			
Всего отходов 3 класса опасности		1,330	
Всего отходов 4 класса опасности		2068,617	
Всего отходов 5 класса опасности		20978,641	
<b>Всего отходов</b>		<b>23 048,588</b>	

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

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	

0142200001319008883\_247182-ОВОС

## 9.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

- проведение регулярного технического обслуживания двигателей и использование качественного топлива;
- контроль по содержанию оксида углерода, оксидов азота в выхлопных газах;
- контроль и обеспечение должной эксплуатации и обслуживания автотранспорта, специальной и строительной техники;
- доведение до минимума количества одновременно работающих двигателей.

- контроль над соблюдением технологического режима;
- недопущение работы техники в форсированном режиме;
- соблюдение правил противопожарной безопасности.

С целью нейтрализации неприятного запаха от временной площадки компостирования проектом рекультивации предусматривается применение технологии «Мокрый барьер».

Нейтрализация запаха происходит за счёт распыления в воздухе водного раствора специального концентрата, представляющего собой совокупность смеси эфирных масел и органических соединений, извлечённых из растений. Растворы уничтожают носители запаха. Пары масел и органические соединения вызывают и ускоряют естественные природные процессы, происходящие при биораспаде органического вещества, преобразуя дурно пахнущие газы в безвредный и не имеющий запаха воздух.

В качестве концентрата могут быть использованы средства для уничтожения запахов марок: ОрганикАэр TA Plus-HPS, ОрганикАэр WF-5, ОрганикАэр TAS-NS, ОрганикАэр AirSolution-1204, ОрганикАэр TAS-1304, ОрганикАэр TAS- 23, ОрганикАэр T-WD (Свидетельство о государственной регистрации № RU.23.KK.08.015.E.000714.06.14).

Для распыления раствора используется специальное оборудование, состоящее из форсунок, соединяющего их шланга, насоса или компрессора с блоком управления и ёмкости для раствора. К дополнительному оборудованию относится система подачи воды и устройство автоматической дозировки концентрата. Блок управления позволяет регулировать время впрыска и перерыва между впрысками в зависимости от силы запаха.

Также в зависимости от силы запаха можно менять концентрацию раствора. В зависимости от выбранного концентрата и силы запаха соотношение концентрата и

воды может составлять от 1:50 до 1:250. Форсунки создают завесу из мелкодисперсного тумана с размерами частиц от 5 до 50 мкм.

Для внедрения технологии «Мокрый барьер» с целью нейтрализации неприятного запаха от площадки компостирования проектом предусмотрена установка автономного комплекса нейтрализации неприятного запаха АKN3-ЦК-2-630-М. Огораживаемый периметр - 630 м.

Крепеж системы нейтрализации запахов (шланга и распылительных форсунок) осуществляется на тросе диаметром 7 мм на высоте 6 м. Трос прикреплен к специально установленным опорам. Примеры реализации технологии «Мокрый барьер» представлены на рис. 6.1 и 6.2.



Рис. 6.1 – Нейтрализация запаха от иловых карт «Оскемен Водоканал», г. Усть-Каменогорск, Казахстан



Рис. 6.2 – Анапа, ОАО «Анапа Водоканал»

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС



Применение стационарной системы «Мокрый барьер» позволит предотвратить распространение неприятных запахов от площадки компостирования. Появление неприятного запаха при экскавации спиртовой барды происходит с площади её открытой поверхности, которая ограничена захваткой экскаватора. Например, максимальная площадь, на которой может работать принятый экскаватор с радиусом копания 10015 мм составляет 315 м. С целью предотвращения появления неприятного запаха при экскавации антропогенного грунта предусматривается распыление в воздухе водного раствора средства для уничтожения запахов с помощью передвижных оросительно-вентиляционных установок ОВ-3 или УМП-1, а также сертифицированных пушек для подавления пыли с проектной эффективностью очистки 85 % (рис. 6.3).



Рис. 6.3. Мобильная пушка для подавления пыли с площадью покрытия 1250 м<sup>2</sup>

Кроме того, экскавация и компостирование спиртовой барды, близко расположенной к жилой застройке (ближайший жилой дом расположен на расстоянии 250 м), предусмотрена в холодный период года с октября по март. Спиртовая барда, расположенная на значительном расстоянии от жилой застройки (более 500 м) экскавируется в теплый период года также с распылением в воздухе водного раствора средства для уничтожения запахов, что обеспечивает также и пылеподавление.

## 9.2 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях

В отдельные периоды, когда метеорологические условия неблагоприятны (периоды с НМУ) и способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

В качестве организационных мероприятий для снижения выбросов при НМУ рекомендуется предусмотреть график работ, позволяющий снизить количество одновременно работающих технологических машин.

## 9.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов, недр, почвенного слоя

Для исключения негативного воздействия на грунтовый покров в процессе проведения работ предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление работ строго в границах нарушенной территории без отвода дополнительных земельных участков;
- движение спецтехники с использованием существующей дорожной сети и с учетом местных условий;
- слив и заправка спецтехники на специально отведенных и оборудованных для этого местах, передвижными автозаправками;

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	В качестве организационных мероприятий для снижения выбросов при НМУ рекомендуется предусмотреть график работ, позволяющий снизить количество одновременно работающих технологических машин.					
			<b>9.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов, недр, почвенного слоя</b>					
			Для исключения негативного воздействия на грунтовый покров в процессе проведения работ предусмотрены следующие мероприятия: - осуществление работ строго в границах нарушенной территории без отвода дополнительных земельных участков; - движение спецтехники с использованием существующей дорожной сети и с учетом местных условий; - слив и заправка спецтехники на специально отведенных и оборудованных для этого местах, передвижными автозаправками;					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недрк	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
								146

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

С целью защиты объектов гидросферы (поверхностных и подземных водотоков) и почвенного покрова в процессе производства работ рекомендуются следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ участка производства работ;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов;
- установка в местах производства работ мусоросборников бытовых отходов с дальнейшей их утилизацией, для исключения их попадания в грунтовые воды пойм и водоемы.

При полном соблюдении мер и ограничений загрязнение поверхностных и подземных вод исключается.

Для минимизации негативного воздействия процессов обращения с отходами при производстве работ выполняются мероприятия:

- обязательное соблюдение границ участка производства работ;
- установка в местах производства работ мусоросборников бытовых отходов с дальнейшей их утилизацией, для исключения их попадания в грунтовые воды пойм и водоемы;

Спецтехника и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства работ. Временное хранение и утилизация отходов проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

При проведении работ назначаются лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываются соответствующие должностные инструкции.

Регулярно проводится инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами.

Все образовавшиеся отходы производства собираются и размещаются в специальных контейнерах для временного хранения с последующим вывозом в установленные места.

Комплекс природоохранных мероприятий по защите почвенно-растительного покрова при проведении работ включает:

- обязательное соблюдение границ участка производства работ;
- использование существующей дорожной сети;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов;

- заправка техники должна проводиться в специально отведенных местах.

Поскольку работы направлены на восстановление территории воздействие на растительный и животный мир не увеличивается.

В период осуществления деятельности согласно «Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.08.96 для снижения отрицательного воздействия на фауну предусмотрены следующие мероприятия:

– запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

– запрещается сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных;

– запрещение охоты на территории производства работ;

– очистка территории производства работ от отходов производства;

Возможное воздействие на животный мир связано, прежде всего, с фактором беспокойства, вызванного шумом работающей техники и присутствием людей. Данный вид воздействия является кратковременным и минимизирован путем производства работ только на техногенно освоенных территориях без выделения дополнительного земельного отвода.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
									148	
Изм.	Коп.	Лист	Нодк	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				



# **10 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

При выполнении оценки в определении воздействий на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействий, на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности - величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду необходимо сделать выводы о принципиальной допустимости намечаемой деятельности на выбранном участке и возможности дальнейшего проектирования.

Вывод о возможности осуществления намечаемой деятельности с учетом проектных решений, обеспечивающих допустимость воздействия на окружающую среду и здоровье населения, с учетом мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, должен быть сделан по результатам разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
									149	
			Изм.	Коп.	Лист	Подк.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	

В условиях расположения объекта в границах зоны хозяйственного назначения национального парка «Самарская Лука» основой безопасной реализации работ по рекультивации территории является осуществление производственного экологического контроля, как в период подготовительного этапа, так и период выполнения рекультивационных работ

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Контроль качества атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86 «Правила контроля качества воздуха населенных пунктов», ГОСТ 17.2.4.02-81 «Общие требования к методам определения загрязняющих веществ», РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», МУК 4.1.598-96 «Методические указания по газохроматографическому определению ароматических, серосодержащих, галогеносодержащих веществ, метанола, ацетона и ацетонитрила в атмосферном воздухе». В основу системы контроля положено определение концентраций загрязняющих веществ в атмосфере и сопоставление их с принятыми допустимыми величинами указанными в СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Контроль загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны должно осуществляться лабораторией экологического контроля имеющей сертификат и аттестат аккредитации.

Аварийные ситуации на объекте, оказывающие воздействие на атмосферу связаны, главным образом с возникновением пожаров. При возникновении аварийной ситуации, связанной с пожаром возможно резкое увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет продуктов горения. В случае аварийных ситуаций мониторинг атмосферного воздуха проводят на границе ближайших населенных пунктов, а также с учетом фактического направления ветра, устраивая точки опробования под факелом.

При контроле (отборе проб) атмосферного воздуха учитываются метеорологические условия местности (атмосферное давление, скорость и направление ветра, температура воздуха), которые используются в дальнейших расчетах концентрации загрязняющих веществ. Забор воздуха производится на высоте 1,5-3,5м от поверхности земли в разовом режиме продолжительностью отбора 20 минут.

При проведении мониторинга целесообразно обратить внимание на содержание соединений представляющих большую опасность. Объем определяемых показателей и периодичность отбора проб согласовывается с заказчиком.

В период подготовительного этапа и период выполнения рекультивационных работ не предусмотрено:

- Заключение договоров водопользования;
- Предоставление водного объекта в пользование.

Проектируемый объект располагается вне береговой полосы, вне прибрежной защитной полосы, вне водоохраной зоны водных объектов.

### Сточные воды

Отбор проб очищенной воды на содержание загрязняющих веществ осуществляется на выходе локальных очистных сооружений, в процессе их работы, но не ранее чем через пять суток фильтрации сточных вод сорбционной загрузкой.

Отбор проб производить в соответствии с ПНД Ф 12.15.1-08 «Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод», другой нормативной документацией, утвержденной в установленном порядке.

Отбор проб должны производить только специалисты аккредитованных лабораторий. Неправильный отбор проб очищенной воды может давать завышенные показатели по загрязняющим веществам.

Анализ проб производить только в аккредитованных лабораториях по методикам, утвержденным в установленном порядке.

Периодичность отбора и анализа проб сточных вод для объектов III категории устанавливается не менее одного раза в квартал, по показателю токсичность - не менее одного раза в квартал. Перечень определяемых загрязняющих веществ и показателей, соответствуют основным загрязняющим веществам стоков, поступающих с проектируемого объекта: нефтепродукты; взвешенные вещества. Общий перечень контролируемых показателей определяется перечнем загрязняющих веществ, допустимые концентрации которых установлены к приему сточных вод очистными сооружениями с.п. Рождествено.

Таблица 11.1 - Контроль качества очищенных сточных вод

Место (точка) отбора проб	Перечень контролируемых показателей	Периодичность контроля
На выходе локальных очистных сооружений – накопитель очищенных стоков	Активная реакция среды (рН)	Два раз в год  В течение периода рекультивационных работ, когда осуществляется работа ЛОС
	БПК полн	
	ХПК	
	Взвешенные вещества	
	Фосфаты (по Р)	
	Хлориды	
	Аммоний.	
	Железо	
	Медь	
	Сульфаты	
	Алюминий	
	Нитриты	
	Нитраты	
	Нефтепродукты	
	Никель	
	Хром шестивалентный	
	Цинк	
	Свинец	
	Мышьяк	

Мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений устанавливается не реже двух раз в год. Для эффективной работы очистных сооружений не реже чем один раз в месяц должно осуществляться техническое обслуживание очистных сооружений.

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

Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						151



мониторингу (контролю) обязательно проверяется проведение ответственными лицами инструктажа с рабочим персоналом о правилах обращения с отходами.

Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов.

Мониторинг (контроль) мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов осуществляется с целью проверки соответствия действующей документации в области обращения с отходами требованиям, установленным Порядком проведения паспортизации и Критериям отнесения отходов установленным классам опасности.

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

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

Контроль требований к местам накопления отходов.

Деятельность, связанная с образованием отходов должна предусматривать наличие специально отведенных мест для накопления (при необходимости хранения) отходов.

Требования к обустройству мест временного накопления (хранения) отходов определяются положениями ФЗ № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», ФЗ № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, правилами пожарной безопасности РФ, требованиям инструкций по технике безопасности, СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

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

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами в ходе консервации объекта осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

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

Контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кол.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	

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

При транспортировке отходов должна оцениваться вероятность потери опасных отходов в процессе перевозки, создания аварийной ситуации, причинения вреда окружающей среде. В данном случае контролируется: наличие паспорта опасных отходов, раздельная транспортировка каждого вида отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др.

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

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

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

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

Контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию, обезвреживание и их размещению.

Исходя из положений ч. 1 ст. 4 федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», отходы, образующиеся в процессе рекультивации, должны быть учтены и переданы для использования, обезвреживания или размещения в специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов не меньшего класса опасности. Отходы передаются на основании заключенных договоров с предоставлением в контролирующие органы документов, подтверждающих прием на утилизацию, обезвреживание или захоронение отходов производства и потребления.

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

Контроль учета и отчетность в области обращения с отходами.

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

Таким образом, в ходе проведения работ по рекультивации будет организован внутриведомственный контроль:

- назначения ответственного лица по первичному учету образовавшихся,

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			154						
Изм.	Коп.	Лист	Недк.	Подп.	Дата				

обезвреженных и переданных другим лицам, а также размещенных отходов;  
 - ведения подрядными организациями учета и составления отчетности в области обращения с отходами;  
 - достоверность представленных данных в утвержденных формах учета движения отходов, а также правильность их заполнения.

Учет отходов осуществляется следующими методами:

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

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

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

Периодичность работ и ответственные лица.

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

В случае выявления несоответствий деятельности по обращению с отходами требованиям законодательства или несоблюдении проектных решений в соответствующей области, обнаруженные факты отражаются в Акте проверки соблюдения природоохранных требований как экологическое нарушение.

#### 11.4. Мониторинг подземных вод

Целью мониторинга подземных вод являются наблюдения за качеством подземных вод и их изменениями в процессе хозяйственной деятельности.

Учитывая геолого-гидрогеологические условия территории и природные условия в целом, а также значительную техногенную нагрузку в районе рекультивируемой территории рекомендуется вести мониторинг подземных вод в соответствии СП 2.1.5.1059-81 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Сеть контрольных скважин (режимно-наблюдательных скважин) размещается согласно СП 127.13330.2017 с учётом следующих факторов: конфигурации области загрязнения подземных вод; строения водоносного горизонта; направления естественного потока подземных вод. Наблюдательные скважины должны размещаться таким образом, чтобы они давали площадную картину загрязнения.

Действующие пункты контроля подземных вод в районе работ отсутствуют.

На участке рекультивации и в зоне его влияния первым от поверхности залегает водоносный верхнечетвертичный аллювиальный горизонт. В подготовительный период рекомендуется создать режимно-наблюдательную сеть скважин для наблюдения за верхнечетвертичным аллювиальным горизонтом.

Режимно-наблюдательные скважины (1н-4н) располагают по сторонам контура проектируемой площадки компостирования.

Фоновая скважина на верхнечетвертичный аллювиальный горизонт закладывается выше по потоку грунтовых вод.

Расположение наблюдательных скважин в границах кадастровых земельных участков проектирования показано на схеме расположения точек мониторинга за состоянием подземных вод (лист 7 графической части тома).

Всего рекомендуется бурение 5-ти режимно-наблюдательных скважин глубиной до 20 м для наблюдения за водоносным верхнечетвертичным аллювиальным

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			155						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата					

горизонтом. Глубины скважин определены из условия заглубления ниже уровня грунтовых вод не менее чем на 5м.

Расположение наблюдательных скважин и пунктов показано на карте мониторинга лист 7 графической части настоящего тома.

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

В режимно-наблюдательной сети должны быть организованы режимные наблюдения за подземными водами, включающие замеры уровня и температуры воды и отбор проб на химический анализ два раза в год:

- в паводок (апрель-май), когда восполняются запасы подземных вод за счет атмосферных осадков и ухудшается их качественный состав;
- в летнюю межень (июль-август), когда наблюдается недостаток питания подземных вод.

Отбор проб воды на химический анализ производится после предварительной откачки и восстановления уровня подземных вод в наблюдательных скважинах. Рекомендуются откачать из скважины трех кратный объем воды.

Пробы отбираются в чистую посуду, герметично закрываются и не позднее следующего дня доставляются в лабораторию. В лаборатории осуществляется определение содержания показателей в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21. Объем пробы должен составлять не менее 3-х литров. Полный химический анализ воды производится два раза в год. Перечень химических веществ представлен в таблице 11,1.

Таблица 11.1 – Мониторинг подземных вод

Место (точка) отбора проб	Перечень контролируемых показателей	Периодичность контроля
Контрольные скважины № 1н-5н (лист 7 графической части тома)	Аммиак	Два раза в год в течение подготовительного этапа и периода рекультивационных работ.
	Нитриты	
	Нитраты	
	Хлориды	
	Железо	
	Сульфаты	
	ХПК	Два раза в год после выполнения рекультивационных работ. По итомам мониторинга годовых замеров принимается решение о прекращении мониторинга или его продолжении квалифицированным инженером-экологом и гидрогеологом.
	БПК	
	Органический углерод	
	рН	
	Кадмий	
	Хром	
	Свинец	
	Ртуть	
	Мышьяк	
	Медь	
	Сухой остаток	
	ОМЧ	

При аварийных ситуациях, которые могут повлечь за собой загрязнение подземных вод, наблюдения должны проводиться вне графика сразу же после аварии. Частота наблюдений при этом зависит от степени загрязнения, т.е. наблюдения должны проводиться через промежутки от 1-3 до 5-10 дней. Внеплановые наблюдения

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

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						156



прекращаются после установления фоновое состояние подземных вод, т.е. после устранения последствий загрязнения.

В процессе проведения мониторинга подземных вод наблюдательная сеть и количество определяемых компонентов химического состава воды может, в зависимости от результатов мониторинга, уточняться и корректироваться.

Бурение и оборудование наблюдательных скважин должно выполняться специализированной организацией.

### 11.5. Мониторинг поверхностных вод

Мониторинг поверхностных вод организуется с целью обеспечения экологического благополучия при проведении работ согласно ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков», ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения», СанПиН 1.2.3685-21.

Качество воды необходимо оценивать в соответствии с Приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения".

В отобранных пробах поверхностных вод и донных отложений определяются содержание аммиака, нитритов, нитратов, хлоридов, железа, сульфатов, ХПК, БПК, органического углерода, pH, кадмия, хрома, свинца, ртути, мышьяка, меди, сухого остатка. Если в пробах, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых веществ по сравнению с контрольным, необходимо, по согласованию с контролирующими органами, расширить объем определяемых показателей, а в случаях, если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ (табл. 11.3).

Таблица 11.3 - Перечень возможных загрязнителей поверхностных вод представлен в таблице.

Место (точка) отбора проб	Перечень контролируемых показателей	Периодичность контроля
<p>Пункты наблюдения:</p> <p>1п – 3 км ниже объекта рекультивации (протока Недошивино)</p> <p>2п – 1 км выше объекта рекультивации (протока Недошивино)</p> <p>(лист 6 графической части тома)</p>	Ион аммония	Два раза в год в течение периода подготовительного этапа
	Нитриты	
	Нитраты	
	Хлориды	
	Железо	
	Сульфаты	Два раза в год в течение периода рекультивационных работ.
	ХПК	
	БПК	
	Органический углерод	
	pH	
	Кадмий	Два раза в год в течении года после выполнения рекультивационных работ. По итогам мониторинга годовых замеров принимается решение о прекращении мониторинга или его продолжении квалифицированным инженером-экологом и гидрогеологом.
	Хром	
	Свинец	
	Ртуть	
	Мышьяк	
	Медь	
	Сухой остаток	
	Марганец	
	Сероводород	
	Фенолы	
	Калий	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						157

Пункты наблюдения рекомендованы в соответствии с ГОСТ 17.1.3.12-86, ГОСТ Р 58556-2019 согласно правилам контроля качества поверхностных водотоков.

Периодичность отбора проб воды из поверхностного источника рекомендуется два раза в год в летнюю межень (май-июнь) и в паводок. Перечень химических веществ, определяемых в период подготовительного этапа и период выполнения рекультивационных работ и пострекультивационный период. Ведение гидрохимических наблюдений за поверхностными водами позволит своевременно предотвратить развитие отрицательных изменений в приповерхностной гидросфере.

#### 11.6. Мониторинг качества почво-грунтов

Мониторинг почво-грунтов предусматривает изучение их изменения в процессе техногенного воздействия на окружающую среду, выявления и предупреждения экзогенных геологических процессов – возможности образования почв, вызванных нарушением естественной среды.

Мониторинг почво-грунтов заключается в наблюдении, измерении, регистрации и контроле показателей состояния грунтов в зоне действия объекта проектирования.

Мониторинг почво-грунтов включает в себя опробование грунтов верхнего плодородного слоя почвы на предмет определения его загрязненности.

Согласно СП 11-102-97 с каждой пробной площадки отбирается 1 объединенная проба почвы (грунта) с глубины 0-30 см (гумусовый горизонт). Вес одной объединенной пробы около 0,5 кг, проба получается методом квартования. В этой пробе должны проводиться следующие виды анализов: pH, анализ водной вытяжки, определение тяжелых металлов (Pb, Cu, Zn, Cd, Ni, As, Hg), содержание нефтяных углеводородов (3,4 – бензапирен, нефтепродукты). Число химических и микробиологических показателей может быть расширено по требованию территориального ЦГСЭН. Для большей достоверности статистических данных забор проб необходимо проводить с четкой периодичностью, а именно 1 раз в течение недели после схода снежного покрова и 1 раз в конце теплого периода года до появления снежного покрова (табл. 11.4).

Таблица 11.4 - Перечень возможных загрязнителей почвы.

Место (точка) отбора проб	Перечень контролируемых показателей	Периодичность контроля
Площадки отбора проб почв 1-4	pH	Два раза в год в течение периода подготовительного этапа
	Свинец	
	Медь	
	Цинк	
	Никель	
	Мышьяк	Один раз в год в течение периода рекультивационных работ.
	Ртуть	
	3,4-бензапирен	
	Нефтепродукты	
	Нитриты	
	Нитраты	Один раз в год после выполнения рекультивационных работ в течение года. По итогам мониторинга годовых замеров принимается решение о прекращении
	Органический углерод	
	Кадмий	
	Азот нитратный	
	Азот нитритный	
	Азот аммонийный	
	индекс БГКП	
	индекс энтерококков	
	патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						158

Место (точка) отбора проб	Перечень контролируемых показателей	Периодичность контроля
	яйца гельминтов и цисты кишечных патогенных простейших	мониторинга или его продолжении квалифицированным инженером-экологом.

Химический анализ проб проводится по общепринятым методикам и ГОСТам.

Всего для объекта проектирования планируется установить контроль на четырех участках:

- т.н. 1- с северной стороны территории рекультивации;  
т.н. 2-с восточной стороны территории рекультивации;  
т.н. 3- с южной стороны территории рекультивации;  
т.н. 4 – фоновая, с западной стороны территории рекультивации.

Основными задачами контроля за состоянием почв являются:

- выявление загрязненных почв и определение степени их загрязнения химическими веществами;
- регистрация текущего уровня загрязнения почв и изменения ее химического состава;
- определение тенденций изменения химического состава почв во времени,
- прогноз уровней их загрязнения в будущем;
- оценка возможных последствий загрязнения почв в настоящее время и в будущем, разработка рекомендаций по их предотвращению или уменьшению.

Основными нарушениями и загрязнениями земель, подлежащими мониторингу, являются:

- механические нарушения почвенного покрова;
- загрязнение выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.

Контроль загрязнения почв химическими веществами осуществляется путем сопоставления уровня содержания этих веществ с ПДК, а контроль деградации собственно почвенных свойств осуществляется сравнением с показателями в фоновых (неизмененных) почвах.

Глубина взятия образцов зависит от толщины гумусного слоя и вида определяемых анализов. Для сравнимости результатов важно, чтобы сроки, выбор пунктов и способы отбора почв были идентичны. Обычно градация глубины взятия образцов составляет 20 см.

Каждый пункт (включая эпизодические) наносят на картограмму территории. Присваивают номер, который сохраняется во все годы наблюдения. Площадка отбора проб грунта показаны на карте мониторинга лист 6 графической части тома.

Сеть режимных контрольных пунктов должна быть динамична и пересматриваться специалистами в данной области с учетом данных анализов и других сведений.

Для определения химического загрязнения объединенные пробы отбираются с участков в пределах всех намеченных пробных площадок. Пробная площадка закладывается так чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. Пробы почвы отбираются методом «конверта» или методом «диагонали» в зависимости от контуров микрорельефа и типа растительности на исследуемой пробной площадке. Согласно СП 11-102-97 с каждой пробной площадке

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
Изм.	Коп.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		159

отбирается 1 объединенная проба почвы (грунта) с глубины 0-30 см (гумусовый горизонт). Вес одной объединенной пробы около 0,5 кг, проба получается методом квартования.

Химический анализ почв (грунтов) проводится по общепринятым в почвоведении методикам и ГОСТам.

Перед тем как проводить отбор проб производится визуальный осмотр местности для выявления мест, затронутых экзогенными процессами.

При высокой концентрации дорожно-строительной техники в местах сосредоточения работ должна выполняться проверка суммарного загрязнения среды отработавшими газами и шумовые воздействия.

### 11.7. Мониторинг шумового воздействий

В период подготовительного этапа и период выполнения рекультивационных работ предусмотрен мониторинг шумового воздействия.

Наблюдаемыми параметрами шумового воздействия в соответствии с ГОСТ 31297-2005 «Шум. Технический метод определения уровней звуковой мощности промышленных предприятий с множественными источниками шума для оценки уровней звукового давления в окружающей среде», СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 12.1.003-2014 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности» являются:

- эквивалентный уровень звукового давления;
- максимальный уровень звукового давления.

Измерения уровней шума будут проведены зарегистрированным в Государственном реестре средств измерений анализатором шума с действующей государственной поверкой, в соответствии с нормативно-технической документацией.

#### Приоритетные факторы воздействия:

- шум при производстве работ по обустройству временной площадки компостирования и проведении демонтажных работ;
- шум при проведении работ по экскавации и компостированию антропогенного грунта;

#### Исполнитель лабораторно-инструментальных замеров:

- лаборатория, имеющая аттестат аккредитации.

#### Замеры по факторам:

- шум – широкополосный, колеблющийся; результат представляется в параметрах «эквивалентный уровень шума» и «максимальный уровень шума» в дБА.

#### Точки для отбора проб и замеров:

- Т 1 (т.3 в расчете рассеивания) – Ближайшая жилая застройка по адресу: с.Рождествено, ул Западная, дом 16.
- Т 2 (т.6 в расчете рассеивания) – На границе земель сельхозназначения (КН 63:17:0212006:1077).

**График замеров.** В качестве приоритетного периода проведения замеров служит временной отрезок с 8.00 часов до 17.00.

Замеры и анализы проводить согласно действующей нормативно-технической документации по шуму согласно НТД; ГОСТ 23337-78 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»»,

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
										160
			Изм.	Кл.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата		

"Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Согласно проведенным акустическим расчетам, суммарные уровни звукового давления, создаваемые источниками объекта в период обустройства временной площадки компостирования, проведения работ по рекультивации и демонтажу, не превышают допустимые для территорий, прилегающих к жилым домам.

В качестве мероприятий для снижения уровня звукового давления на рабочих местах и воздействия на рабочих на всех этапах рекультивации предлагается использование средств индивидуальной защиты органов слуха согласно ГОСТ 12.4.275-2014 - наушников, смонтированных с защитной каской.

Основными мероприятиями по защите от воздушного шума в период рекультивации и в подготовительный период являются организационные меры:

- временное выключение неиспользуемой шумной техники (дизельгенераторов, дорожно-строительной техники);
- недопущение эксплуатации дизельных генераторов с открытыми звукоизолирующими капотами или кожухами, если таковые предусмотрены конструкцией;
- использование сертифицированного и обслуживаемого надлежащим образом оборудования.

При проведении работ по рекультивации территории предусмотрено использование звукоизолирующих кожухов на шумных агрегатах (воздуходувки).

В случае превышения допустимого уровня шума, выявленного при проведении мониторинга, для снижения уровня звука требуется установка акустических экранов (выгородок) на участках работы спецтехники.

#### 11.8. Мониторинг растительного покрова

Фитомониторинг рекомендуется проводить полевыми исследованиями растительного покрова в зоне влияния строительства и эксплуатации объекта проектирования.

Мониторинг включает в себя контроль состояния растительного покрова на участках, непосредственно примыкающих к зоне активной деятельности с целью своевременного выявления трансформации растительного покрова, а также в зоне потенциального влияния (в границах СЗЗ) для определения прогнозной оценки степени деградации растительного покрова.

В процессе полевой съемки выполняются:

- маршрутная геоботаническая съемка исследуемой территории объекта на основе имеющихся фондовых и таксационных материалов, учет редких и охраняемых видов растений (при их наличии), хозяйственно-полезных дикорастущих трав (местообитание, численность, жизненное состояние) с координатной привязкой;
- нанесение на карту мест обитания каждого таксона;
- выделение основных типов растительных сообществ;
- геоботаническое описание по каждому типу.

Полевое обследование растительного покрова проводится с применением общепринятых методик геоботанических исследований (Полевая геоботаника, 1959–1976) на маршрутах, намеченных на основе анализа существующих фондовых материалов (топографические карты, материалы лесоустройства и материалы инженерно-экологических изысканий).

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

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							161
Изм.	Кор.ч.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата		

- видовое разнообразие и пространственная структура;
- виды доминанты;
- встречаемость и обилие редких и охраняемых видов;
- общее состояние растительности;
- изменение структуры растительных обществ.

- размещения основных типов растительных сообществ в зоне воздействия сооружений;
- удаленности от сооружений в пределах зоны воздействия.

При исследовании растительного покрова должна быть дана детальная характеристика основных типов растительных сообществ на антропогенно-нарушенных участках, оценено их общее состояние, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие доминирующих видов растений. Особое внимание при описании растительности уделяется редким и охраняемым видам растений (при их наличии), мохообразным и лишайникам, а также состоянию дикоросов. Растения, идентификация которых затруднена в полевых условиях, отбираются в гербарий. Также будет проводиться фотофиксация отмеченных сообществ и растений.

Зона исследования растительного покрова включает в себя территорию санитарно-защитной зоны (лист 6 графической части тома). Граница мониторинга может быть уточнена по итогам полевых исследований на этапе эксплуатации.

Привязка расположения зон мониторинга растительного покрова при помощи GPS- координат будет осуществлена на первом рекогносцировочном выезде в рамках проведения мониторинга растительного покрова. В бланках описаний фиксируются координаты пробной площади, географическое положение, общий характер рельефа, поверхностные отложения, современное использование угодий и степень нарушенности территории, величина пробной площади, общее проективное покрытие, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие и характер размещения доминирующих видов растений, мхов и лишайников, присутствие редких и охраняемых растений (при их наличии), лекарственных и промысловых видов.

Периодичность исследований– май-июнь и октябрь-ноябрь – 2 раза в год, ежегодно.

Для выполнения работ по мониторингу растительного покрова будет сформирована полевая партия, в составе начальника партии, научного сотрудника, главных специалистов и специалистов ботаников. Сроки проведения работ зависят от погодных условий и составляют от 7 до 10 дней за выезд.

После выполнения рекультивационных работ мониторинг проводится в течении года. По итогам годового мониторинга принимается решение о его прекращении или продолжении квалифицированным инженером-экологом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	<p>видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие и характер размещения доминирующих видов растений, мхов и лишайников, присутствие редких и охраняемых растений (при их наличии), лекарственных и промысловых видов.</p> <p>Периодичность исследований– май-июнь и октябрь-ноябрь – 2 раза в год, ежегодно.</p> <p>Для выполнения работ по мониторингу растительного покрова будет сформирована полевая партия, в составе начальника партии, научного сотрудника, главных специалистов и специалистов ботаников. Сроки проведения работ зависят от погодных условий и составляют от 7 до 10 дней за выезд.</p> <p>После выполнения рекультивационных работ мониторинг проводится в течении года. По итогам годового мониторинга принимается решение о его прекращении или продолжении квалифицированным инженером-экологом.</p>														
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Коп. у.</td><td>Лист</td><td>Нодж</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Коп. у.	Лист
Изм.	Коп. у.	Лист	Нодж	Подп.	Дата												
0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист											
						162											

### 11.9. Мониторинг животного мира

Мониторинг состояния животного мира складывается как из наблюдений за популяциями охраняемых федеральным (региональным) законодательством видов животных, так и за популяциями широко распространенных и массовых (фоновых) видов в границах влияния объекта проектирования.

Объекты мониторинга:

- популяции видов животных;
- местообитания представителей животного мира.

Контролируемые параметры:

- количество видов;
- численность особей;
- плотность популяций;
- пространственное размещение видов;
- состояние местообитаний. Основные методы:
- визуальные наблюдения;
- учеты численности особей на маршрутах;
- учеты численности особей на пробных площадках;
- GPS-навигация;
- картографирование (ГИС-технологии);
- фотофиксация наблюдений.

При полевом выезде будет определяться состав:

- герпетофауны;
- млекопитающих;
- беспозвоночных.

Определение состава герпетофауны района исследований, а также оценку местообитаний будет проведено на маршрутах, охватывающих все основные типы местообитаний животных. Ввиду относительно малых размеров животных их учет будет проведен в полосе шириной 2 м (по 1 м по обе стороны осевой линии трансекты). При обследовании территории будут дополнительно осмотрены потенциальные убежища.

Учеты представителей герпетофауны проводят по общепринятым методикам (Новиков, 1953; Песенко, 1982; Щербак, 1989). Дополнительные сведения по плотности популяций амфибий и рептилий получают путем перевода абсолютных значений (численность или встречаемость особей на 1000 м маршрута) в относительные (плотность популяции) по формуле, предложенной М.Г. Челинцевым (1996).

$$D = n/2LW,$$

n - число особей, обнаруженных на маршруте;

L - длина учетного маршрута;

W- расстояние от оси маршрута до границы учетной полосы.

Количественные характеристики популяций и группировок земноводных и пресмыкающихся рассчитывают исходя из площади учетных трансект. Для сопоставимости результатов, данные визуальных учетов численности переводят в количество экземпляров на 1 га.

Крупных животных (заяц-русак, енотовидная собака, лисица, шакал и др.) учитывают как на стационарных площадках, заложенных в различных зонах, так и на маршрутах. По следам деятельности выявляют видовой состав млекопитающих (отпечатки следов на грязи, лапы, норы, экскременты, поеди, тропы и пр.). Для количественной характеристики используют показатель плотности охотничьих

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			163						
Изм.	Коп.	Лист	Нодж	Подп.	Дата				

ресурсов на территории воздействия на основании данных государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, также используют данные государственного мониторинга на смежной территории со сходными ландшафтными и физико-географическими характеристиками и результаты полевых исследований на территории расположения объекта проектирования.

Изучение качественного и количественного состава беспозвоночных животных проводят в разных экотопах в разное время года. Методика выполнения работ заключается в проведении как полевых, так и лабораторных исследований. Полевые исследования – кошение сачком по травостоям, кустарникам и древесным растениям. По общепринятой методике производится 25 (или 50) взмахов стандартным энтомологическим сачком, после чего проводится подсчет пойманных насекомых. При стандартных размерах сачка один произведенный взмах позволяет оценить качественный и количественный состав видов на площади 1м<sup>2</sup>. После нескольких подходов подсчитывается среднее количество видов. Мелкие насекомые выбираются из сачка эксгаустером, особенно мелкие формы должны собираться сразу же на месте в спирт. Более крупные виды выбираются пинцетом. Затем насекомые переносятся в морилку. Замороженные насекомые раскладываются на ватные матрасики, которые сопровождаются этикеткой, в которой указываются данные о том, сколько взмахов сделано сачком, место сбора, биотоп, дата, фамилия. Ручной сбор производится с помощью эксгаустера. При этом выбирается участок исследования или исследуемое растение и проводится сбор, после чего подсчитывается количество видов или особей вида. Учет гнездовых видов осуществляется методом визуального осмотра характерных местообитаний.

Учет почвенных беспозвоночных будет осуществляться путем установки почвенных ловушек, в которые заливаются фиксирующие, поверхностно-активные и привлекающие жидкости; кроме того, используются фотоэлектроды, при помощи которых разбираются почвенные пробы из различных участков. Учет многих групп летающих насекомых осуществляется светоловушкой: белым экраном с установленной на него мощной люминесцентной лампой, питающейся от бензогенератора. При маршрутном исследовании получают общие сведения о видовом составе и численности насекомых. Фиксация данных ведется в полевом дневнике, куда заносятся все наблюдения (особенно это важно для изучения видового состава насекомых, плотности при распределении видов на определенной территории). В дневнике указывается дата наблюдений, пункт, маршрут, время наблюдений и погодные условия.

Периодичность наблюдения в подготовительный и основной периоды – ежеквартально, за исключением зимнего периода (январь-февраль-март), всего 3 раза за год, ежегодно.

Для выполнения работ по мониторингу животного мира формируется полевая партия, в составе начальника партии, научных сотрудников, главных специалистов и специалистов зоологов. Сроки проведения работ зависят от погодных условий, особенностей поведения животных в зависимости от периода года и составляют от 7 до 10 дней за выезд.

Зона мониторинга животного мира включает в себя территорию санитарно-защитной зоны (лист 6 графической части тома). Граница мониторинга может быть уточнена по итогам полевых исследований на этапе эксплуатации.

Привязка расположения площадок мониторинга животного мира при помощи GPS- координат будет осуществлена на первом рекогносцировочном выезде в рамках проведения мониторинга животного мира.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кол.ч.	Лист	Подп.	Дата	164	



Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

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

- границы постоянного и временного отвода;
- зона потенциального воздействия;
- эталонные (контрольные) участки.

Сроки наблюдений: в соответствии с общим планом (датировка определяется погодными условиями и особенностями жизненного цикла орнитофауны в конкретные годы).

Стационарные наблюдения будут проведены с крайних точек с использованием оптических приборов.

Зона мониторинга орнитофауны включает в себя территорию санитарно-защитной зоны объекта проектирования (лист 6 графической части тома). Граница мониторинга может быть уточнена по итогам полевых исследований на этапе эксплуатации.

Периодичность наблюдения – 2 исследования в год, ежегодно в подготовительный период и период рекультивации.

Для выполнения работ по мониторингу орнитофауны формируется полевая партия, в составе начальника партии, научных сотрудников, главных специалистов и специалистов орнитологов. Сроки проведения работ зависят от погодных условий, особенностей поведения птиц в зависимости от периода года и составляют от 10 до 15 дней за выезд.

Привязка расположения площадок проведения исследований орнитофауны при помощи GPS-координат будет осуществлена на первом рекогносцировочном выезде в рамках проведения мониторинга орнитофауны.

После выполнения рекультивационных работ мониторинг проводится в течении года. По итогам годового мониторинга принимается решение о его прекращении или продолжении квалифицированным инженером-экологом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
										167
Изм.	Коп.уч.	Лист	Нодок	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				

## 12 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ ВСЕХ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ

### 12.1 Отказ от намечаемой деятельности - "нулевой" вариант

Отказ от рекультивации деградированной территории является экологически нецелесообразным вариантом и влечет за собой вероятность возникновения чрезвычайной ситуации - экологической катастрофы. Данная ситуация может возникнуть в результате дальнейшего поступления загрязняющих веществ в прилегающий водный объект, используемый для хозяйственно-бытовых, рекреационных целей, на полив приусадебных участков с. Рождествено.

Отказ от намечаемой деятельности, помимо негативного воздействия на водные объекты, также негативно скажется на качестве почвенного покрова и атмосферного воздуха. Кроме того, отказ от деятельности не позволит добиться цели проекта: рекультивировать территории, ликвидировать накопленный экологический ущерб, вернуть землю в хозяйственное использование.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет аргументов в пользу его реализации.

### 12.2 Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности и выбор оптимального

В качестве вариантов рассмотрены следующие сценарии:

- **Вариант 1** – экскавация техногенного образования, с целью его последующей обработки в границах нарушенной территории. Обработка антропогенного образования проводится с применением технологии компостирования в бетонных картах с покрытием мембраной.

- **Вариант 2** – экскавация техногенного образования, с целью его последующей обработки в границах нарушенной территории. Обработка антропогенного образования проводится с применением технологии компостирования в закрытом модуле.

Отличием реализации процесса компостирования по предлагаемой технологии (**вариант 2**) является устройство временных ангаров вместо бетонных карт с принудительной аэрацией и укрытием мембранами. Временный ангар оборудован приточной и вытяжной вентиляционной системой, удаляющей загрязненный воздух и включающей биофильтр контейнерного типа (далее биофильтр) с органическим наполнителем (опилки, обработанные препаратом микроорганизмов, утилизирующих газообразные соединения азота, серы). В биофильтр попадают паровоздушные выбросы из ангара через систему вентиляции. Оставшиеся неусвоенные микроорганизмами продукты аэрозоля конденсируются на мембране изнутри и вновь возвращаются в наполнитель уже в виде раствора, который усваивается и разлагается. Поэтому концентрация выделяющихся в атмосферу вредных веществ минимальна.

Применительно к рекультивации территории, деградированной в результате размещения спиртовой барды рекомендуется реализация Варианта 2, т.к. технология компостирования во временном ангаре характеризуется меньшим воздействием на атмосферу и не приведет к значительному образованию отходов бетона и железобетона при демонтаже площадок компостирования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
											168
			Изм.	Кол.	Лист	Нодж	Подп.	Дата			

### 13 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При подготовке материалов ОВОС в соответствии с требованиями российской нормативно-правовой базы организованы общественные обсуждения проектной документации, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности.

Согласно Постановлению администрации муниципального района Волжский Самарской области №4374 от 11.09.2023 г. органом, ответственным за организацию и проведение общественных обсуждений по объекту намечаемой хозяйственной деятельности назначена Администрация района.

Извещение о проведении общественных обсуждений, согласно п. 7.9.2 требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утв. Приказом Минприроды России №999 от 01.12.2020 г. уведомление о проведении общественных обсуждений размещены на официальных сайтах федеральной службы по надзору в сфере природопользования, министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, а также на сайте администрации муниципального района Волжский Самарской области.

Форма проведения общественных обсуждений – опрос.

Срок проведения общественных обсуждений: 16.09.2023 – 15.10.2023 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №						
						0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
								169
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 14 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

### Введение

В настоящее время «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) является неотъемлемым элементом в системе принятия решений о развитии хозяйственной и/или иной деятельности, в т.ч. при разработке проектов строительства предприятий, зданий и сооружений на территории Российской Федерации. Статус ОВОС определен в Постановлении Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Разработка и оформление материалов ОВОС выполнены в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду".

Целью разработки материалов ОВОС является определение целесообразности и приемлемости намечаемой хозяйственной деятельности и предупреждения, путём разработки соответствующих мероприятий, возможного негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

При этом соблюдение экологических требований при выработке решений по любым аспектам проекта осуществляется на всех этапах – от возникновения замысла до его реализации и восстановления окружающей среды после завершения деятельности задуманного проекта.

Экологическая оценка выполнена для предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечения экологической стабильности территории, на которой происходит рекультивация объекта.

Цели проведения ОВОС:

- определение возможных воздействий на окружающую среду, связанных с использованием «Технологии компостирования твердых коммунальных отходов» (Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 1123 от 04.09.2020 г.), предусмотренной положительным заключением государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утвержденной Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям 483-ГУ от 08.11.2021 г. Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»;

- оценка экологических последствий реализации намечаемой деятельности;

- предоставление общественности информации по намечаемой деятельности для своевременного выявления значимых для общества экологических аспектов и учета общественного мнения при принятии управленческих решений;

- разработка рекомендаций по природоохранным мероприятиям в составе основных технических решений, обеспечивающих уменьшение и предотвращение негативных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности.

Результатами оценки воздействия на окружающую среду являются:

- информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, оценке экологических и связанных с ними социально -

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»;					
			- оценка экологических последствий реализации намечаемой деятельности;					
			- предоставление общественности информации по намечаемой деятельности для своевременного выявления значимых для общества экологических аспектов и учета общественного мнения при принятии управленческих решений;					
Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	- разработка рекомендаций по природоохранным мероприятиям в составе основных технических решений, обеспечивающих уменьшение и предотвращение негативных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности.					
			Результатами оценки воздействия на окружающую среду являются:					
			- информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, оценке экологических и связанных с ними социально -					
						0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
								170
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата				

экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;

- выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;

Результаты оценки воздействия на окружающую среду документируются в материалах оценки воздействия на окружающую среду и представляются совместно с проектной документацией по намечаемой деятельности на экологическую экспертизу, а также используются в процессе принятия иных управленческих решений, относящихся к данной деятельности.

Настоящая работа – оценка ожидаемого воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по объекту **«Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»** является обязательным требованием подготовки проектной документации для представления его на рассмотрение в государственную экологическую экспертизу федерального уровня.

Процедура ОВОС реализует права граждан на получение информации, связанной с намечаемой деятельностью, с соблюдением экологических прав их и возможностью задать по полученной информации вопросы.

#### 14.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

**Наименование объекта:** «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)».

**Заказчик:** Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области

**Основание к производству работ:**

Контракт № 4 на выполнение работ по корректировке проектной документации на объект: «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»;

Техническое задание на выполнение работ по корректировке проектной документации на объект: «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»;

Техническое задание на выполнение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Государственная программа Самарской области "Охрана окружающей среды Самарской области на 2014 - 2025 годы и на период до 2030 года".

**Сроки выполнения работ по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду:** август-сентябрь 2023 г.

**Место расположения объекта:** Объект несанкционированного размещения отходов спиртовой барды общей площадью 42,44 га расположен в административном отношении в границах сельского поселения Рождествено муниципального района Волжский Самарской области. Указанная территория включает земельные участки с

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

							0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата			171

кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201 площадью 18,4821 га; 63:17:0206020:1306 площадью 22,40 га; 63:17:0206005:1 площадью 1,56 га.

Территория несанкционированного размещения спиртовой барды расположена на северо-западной окраине с. Рождествено, на расстоянии 110 м от ближайшей жилой застройки, в 50 м от склона оврага и в 400 м от ближайшего поверхностного водного объекта, сообщающегося с Саратовским водохранилищем. Непосредственно от места расположения спиртовой барды ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 250 м (жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 63:17:206001:100).



— - граница участков размещения спиртовой барды

Рис. 1. Ситуационный план

Территория рекультивации в настоящий момент представлена антропогенными образованиями спиртовой барды. На территории изысканий, в основном, произрастает рудеральная растительность. Район производства работ используется в настоящее время для выпаса скота. В юго-восточной части участка располагается бардохранилище спиртзавода ООО «Рождественское», представляющее собой земляной амбар неправильной трапециевидной формы, размерами 180х150 метров, разделенный дамбами на 4 секции, протяженные с запада на восток. По периметру бардохранилище обустроено дамбой обвалования. Обвалование имеет переменную высоту от 0,8 до 2 метров над естественным для участка уровнем земли. На обваловании бардохранилища и прилегающей территории произрастает рудеральная и сорная растительность.

На севере обследуемой территории располагается малый участок розлива спиртовой барды клиновидной формы («малый накопитель»). В северной части накопителя проходит грунтовая дорога. Территория между бардохранилищем и малым

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Несок.	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС



накопителем представлена растительностью «переходного типа»: с запад на восток изменяется от типичной рудеральной до нарушенного суходольного типа.

В средней части обследуемой территории находится третий участок, нарушенный размещением спиртовой барды – большой накопитель, протяженностью с запада на восток – 510 метров, с севера на юг – 210 метров. Представляет собой овал неправильной формы с неровными, изогнутыми границами. Накопитель имеет прерывистое обвалование.

По внутреннему периметру большого накопителя имеется наиболее развитая рудеральная растительность при полном отсутствии кустарников и деревьев. По внешней границе обвалования южной части накопителя находится деградированный суходольный луг и деградированный опушечный биотоп. Изменение растительности в сторону рудеральной происходит в направлении с юга на север. Западная часть исследуемой территории представлена суходольным лугом, деградированным в восточном направлении.

Предприятия пищевой и фармацевтической промышленности в районе с. Рождествено отсутствуют.

Расстояния от объекта рекультивации до жилой зоны, садово-дачных участков, зон рекреации, домов отдыха, питьевых скважин отражено в таблице 14.1.

Таблица 14.1.

Жилая зона	110 м
Садово-дачные участки	СНТ «Бугорок» 4900 м
Скважина питьевого назначения	п. Усинский (спортивная база «Гребная») 4500 м
Скважина питьевого назначения (скважина местного населения)	с. Рождествено, ул. Фабричная, д. 15 1750 м
База отдыха (База отдыха «Ромашка»)	с. Рождествено 2500 м

Вид разрешенного использования рекультивируемого земельного участка - для размещения производственных, коммунальных и складских объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду, размещения необходимых объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, установления СЗЗ объектов в соответствии с требованиями технических регламентов - зона П1, согласно Правилам землепользования и застройки сельского поселения Рождествено муниципального района Волжский Самарской области, утвержденным Решением собрания представителей сельского поселения Рождествено муниципального района Волжский Самарской области № 42 от 27.13.2013.

Несанкционированное размещение спиртовой барды образовано в результате прошлой производственной деятельности (на протяжении нескольких десятилетий) нескольких юридических лиц, начиная с Рождественского спиртзавода ОАО «Родник».

После ликвидации Рождественского спиртзавода собственником оборудования, зданий, земельного участка, на котором расположены производственные корпуса, являлось ООО «Самарская инженерно-технологическая компания «САМИТЕК» (ООО «СИТК «САМИТЕК»). До 2011 года договор аренды на пользование оборудованием по производству спиртосодержащей продукции был заключен с ООО «Сканди», которое в 2011 году в связи с прекращением срока действия лицензии прекратило свою деятельность. В период 2011-2013 годы деятельность на территории спиртзавода осуществляло ООО «Рождественское», деятельность которого была прекращена по иску Самарской межрайонной природоохранной прокуратуры.

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

Изм.	Кор.ч.	Лист	Несок.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							173

В 2015 году в соответствии с протоколом совещания по вопросу реализации мероприятия «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)» государственной программы Самарской области «Подготовка к проведению в 2018 году чемпионата мира по футболу» под председательством первого вице-губернатора - председателя Правительства Самарской области А.П.Нефедова от 02.06.2015 № 6-АН-28, министерством было направлено в ГУ МВД по Самарской области заявление о выявлении лиц, незаконно разместивших отходы спиртовой барды в районе сельского поселения Рождествено, с целью возмещения вреда, причиненного окружающей среде.

Получено постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по факту незаконного размещения спиртовой барды, лица, осуществляющие незаконное размещение спиртовой барды, не установлены.

Исходя из вышеизложенного, установить собственника отходов и обязать его произвести работы по рекультивации территории не представилось возможным.

В соответствии с пунктом 4 (в) постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» разработку проектной сметной документации и проведение рекультивационных работ осуществляет исполнительный орган государственной власти.

В соответствии с поручением первого вице-губернатора председателя Правительства Самарской области А.П.Нефёдова от 14.10.2016 № 6-11/1776 реализация мероприятия «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)» предусмотрена в рамках государственной программы Самарской области «Охрана окружающей среды Самарской области на 2014 - 2025 годы и на период до 2030 года». Ответственный исполнитель государственной программы - министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области.

В 2021 году Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «СамГТУ») разработана и передана Заказчику (Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области) проектная документация, разработанная в рамках Государственного контракта № 0142200001319008883\_247182 от 23.07.2019 г. «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)». По результатам прохождения государственных экспертиз на проектную документацию получены заключения:

- Положительное заключение государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утв. Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям №483-ГУ от 08.11.2021.

- Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации в части проверки достоверности определения сметной стоимости, рег№63-1-12171-21 от 28.12.2021г, утв. Директором ГАУ СО «Государственная

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	Государственный контракт № 0142200001319008883_247182 от 23.07.2019 г. «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)». По результатам прохождения государственных экспертиз на проектную документацию получены заключения: <div>- Положительное заключение государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утв. Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям №483-ГУ от 08.11.2021. - Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации в части проверки достоверности определения сметной стоимости, рег№63-1-12171-21 от 28.12.2021г, утв. Директором ГАУ СО «Государственная</div>					
			0142200001319008883_247182-ОВОС					
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист
174

экспертиза проектов в строительстве» (оригинал) и подписанное ЭЦП Балашова А.А. (сертификат ЭЦП 7ВРОЕ53864С893509В88304324ЭС1ВСС4490РВ99).

17.08.2023 года между Министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области и ФГБОУ ВО «СамГТУ» заключен Контракт № 4 на выполнение работ по корректировке проектной документации на объект: «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)» (далее – Контракт). Техническим заданием к Контракту предусмотрена корректировка документации в связи с заключением директора ГБУ СО «Природоохранный центр» от 15.08.2023 № 423/4 в части возможности использования «Технологии компостирования твердых коммунальных отходов» (Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 1123 от 04.09.2020 г.), предусмотренной положительным заключением государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утвержденной Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям 483-ГУ от 08.11.2021 г. Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)».

## 14.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ЛИКВИДАЦИИ

### Физико – географическая характеристика

Территория Самарской области расположена на правобережье и левобережье реки Волга. Правобережье занято Приволжской возвышенностью и Жигулевскими горами. Приволжская возвышенность - высокое плато, пересеченное оврагами, балками и речными долинами. Сложена она более или менее горизонтальными (исключая горы Жигули) слоями юрских, меловых и третичных пород, залегающих на допалеозойской кристаллической основе. Правобережье р. Волга занимают горы Жигули, расположенные в северной части Самарской Луки. Высшая точка Жигулей – 370 м.

Территория Самарской области находится в стадии континентального развития под воздействием комплекса рельеф формирующих процессов – аллювиальной эрозии и аккумуляции, овражно-балочной эрозии, склоновой денудации, аллювиально-озерной аккумуляции.

Самарская Лука оконтурена руслами Волги и ее притока Усы. Их долины в месте впадения Усы заполнены водами Куйбышевского и Саратовского водохранилищ. Самарская Лука – плато, сильно нарезанное глубокими оврагами и балками, которые имеют вид горных ущелий, густо поросших лесом.

### Климатическая характеристика района работ

Климат в районе работ – умеренно-континентальный, основными особенностями которого являются умеренно-холодные зимы с оттепелями, возвраты холодов в весенний период, жаркое засушливое лето. По климатическому районированию для строительства территория изысканий относится к подрайону IIB, что соответствует умеренно-континентальному типу климата, с достаточно холодной и продолжительной зимой (до 6 месяцев) и относительно теплым,

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №						
<p>аллювиальной эрозии и аккумуляции, овражно-балочной эрозии, склоновой денудации, аллювиально-озерной аккумуляции.</p> <p>Самарская Лука оконтурена руслами Волги и ее притока Усы. Их долины в месте впадения Усы заполнены водами Куйбышевского и Саратовского водохранилищ. Самарская Лука – плато, сильно нарезанное глубокими оврагами и балками, которые имеют вид горных ущелий, густо поросших лесом.</p> <p><b>Климатическая характеристика района работ</b></p> <p>Климат в районе работ – умеренно-континентальный, основными особенностями которого являются умеренно-холодные зимы с оттепелями, возвраты холодов в весенний период, жаркое засушливое лето. По климатическому районированию для строительства территория изысканий относится к подрайону IIB, что соответствует умеренно-континентальному типу климата, с достаточно холодной и продолжительной зимой (до 6 месяцев) и относительно теплым,</p>								
						0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
								175
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата			

временами жарким летом. Абсолютная минимальная температура воздуха – 43°C. Абсолютная максимальная температура воздуха - +40°C.

Согласно справки ФГБУ «Приволжское УГМС» (Приложение 4) средняя годовая температура воздуха на территории составляет плюс 5,0 °С (таблица 2.3.1). Средняя температура января составляет – 11,9°C, июля – +20,9°C.

СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99\* Строительная климатология"

Климатические характеристики участка работ согласно СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99\* Строительная климатология" и справки ФГБУ «Приволжское УГМС» представлены в таблице 4.2.

Таблица 14.2 – Данные о среднемесячных и годовых температурах воздуха и атмосферных осадках

Характеристика	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднемесячная и годовая температуры воздуха, °С	-11,9	-11,2	-4,7	6,4	14,8	19,2	20,9	19,3	13,2	5,1	-2,8	-8,8	5,0

Таблица 14.3– Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,94	-16
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-43
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	6,4
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	83
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	81
Количество осадков за ноябрь – март, мм	219
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Восточное
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	3
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха, ≤8°C	3,1

Таблица 14.4 – Климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление, гПа	1001
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	25
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	29
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого периода, °С	26,4
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	40
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	10,4
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	63
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	50
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	300

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист
									176
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	

Суточный максимум осадков, мм	68
Преобладающее направление ветра за июль – август	Западное
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	2,3

Средняя месячная и годовая температура воздуха, абсолютный максимум и абсолютный минимум температуры воздуха приведены на рис.14.1.

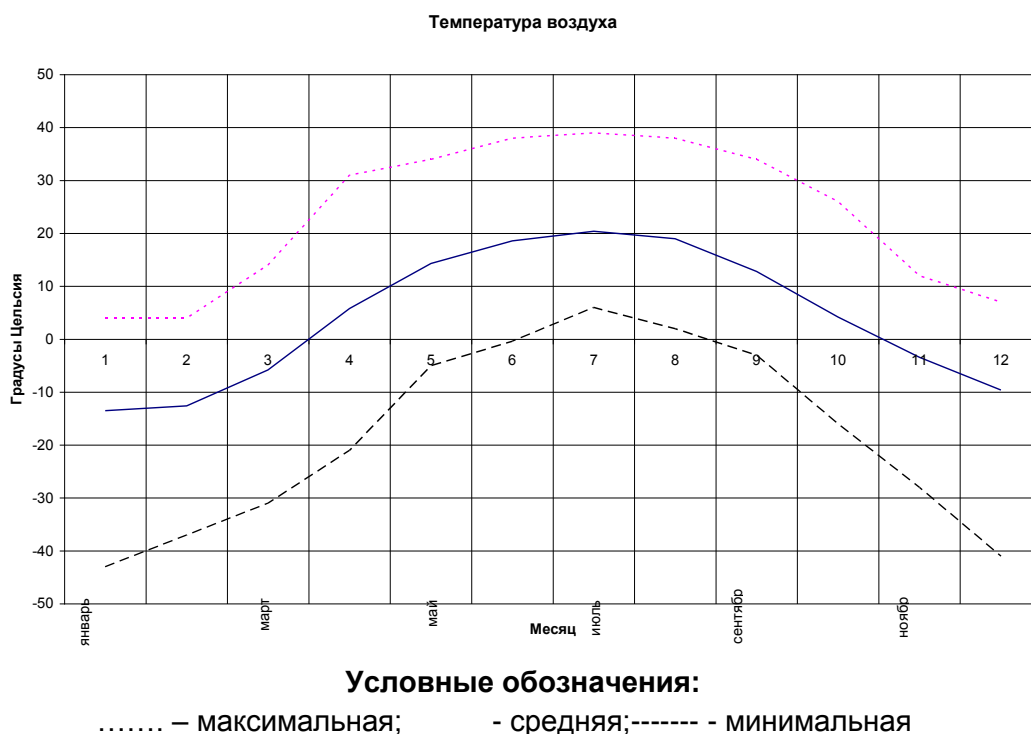


Рис. 14.1 –Температура воздуха

## Геоморфология и рельеф

Основные формы рельефа Самарской Луки создавались в плиоцене, 15-20 млн. лет назад, в условиях резких тектонических движений, а максимальная интенсивность поднятия пришлась на средний плиоцен – 5-7 млн. лет назад. В результате на юго-восточном склоне Русской платформы сформировался Жигулевский вал, имеющий вид антиклинали с крутым и коротким северным крылом и очень пологим обширным южным.

Сельское поселение Рождествено занимает юго-восток Самарской Луки, представляющей собой волнистое плато, заканчивающееся на северо-востоке Жигулевскими горами, с понижением на юго-востоке, а затем обрывается к Волге крупными уступами, расчленёнными оврагами.

Участок исследований расположен северо-западнее с. Рождествено в юго-восточной части НП «Самарская Лука». Современный рельеф сформировался в результате эрозионно-аккумулятивной и денудационной деятельности в плиоцен-четвертичное время. Основным фактором рельефообразования явились региональные движения земной коры, послужившие причиной трансгрессий и регрессий Каспия и приведшие к изменению положения основного и местного базисов эрозии и формированию речных террас. Современные физико-геологические процессы несколько видоизменили отдельные участки рельефа.

Характерной особенностью территории района являются широкое развитие аллювиальных террас р. Волга. Участок работ расположен на первой надпойменной террасе, так называемой Рождественской низине. Эта терраса является аккумулятивной, прислоненной. Терраса имеет слабый наклон в сторону русла р. Волга. Ширина ее ус. Рождествено составляет 6,5-8,0 км. Она представляет собой

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						177

всхолмленную равнину с абсолютными отметками 36-43 м. Высота уступа 10-12 м. Поверхность террасы местами занята лесопосадками. На поверхности террасы наблюдаются отдельные холмы, обилие озер и луговой растительности.

Абсолютные отметки территории изысканий изменяются от 35,63 до 43,74 м, рекультивируемого участка - от 38,09 до 43,74 м.

### Гидрография

В современных зарегулированных условиях водный режим р.Волги у г.Самары определяется сбросными расходами Куйбышевского гидроузла (Жигулевской ГЭС).

В водном режиме выделяются периоды весеннего половодья (апрель-июнь), летне-осенней (июль-ноябрь) и зимней (декабрь-март) межени.

Регулирование стока р.Волги водохранилищами Волжско-Камского каскада (ВКК) привело к изменению внутригодового распределения стока в нижнем бьефе Куйбышевского гидроузла. В условиях регулирования прослеживается снижение объемов половодий и увеличение объема стока в период межени.

Заметные изменения произошли и в сроках наступления и окончания различных фаз половодья. В современных зарегулированных условиях значительно сократилась продолжительность половодий, отмечаются более ранние сроки прохождения пиков и окончания половодных режимов (таблица 14.5).

Таблица 14.5 - Характеристика половодья р. Волги

Характеристика условий	Средняя дата половодного режима р. Волги в районе г. Самары		
	Начало	Пик	Окончание
Зарегулированные (с 1957г.)	25.04	07.05	02.06
Естественные (1881-1941 гг.)	05.04	21.05	06.07

Наиболее характерной фазой водного режима реки Волга является весеннее половодье, в период которого проходит до 60-80% годового стока. Весенний подъем уровней Саратовского водохранилища начинается в третьей декаде апреля и продолжается 15-20 дней. Высшие уровни наблюдаются как правило, в конце первой декады мая, в отдельные годы в конце апреля или в конце мая. Средняя продолжительность весеннего половодья около 40 дней. Сведения о средних сроках прохождения весеннего половодья на Саратовском водохранилище у г. Самары приведены в таблице 14.6.

Таблица 14.6– Сроки прохождения весеннего половодья на Саратовском водохранилище

Река-пункт	Дата начала	Дата пика	Дата окончания
Саратовское вдхр. (р.Волга) – г.Самара	25.04.	07.05.	02.06.

Режим работы Саратовского водохранилища регламентируется «Основными правилами использования водных ресурсов Саратовского водохранилища на р. Волге», далее «Правила».

В соответствии с «Правилами» весеннее половодье пропускается через Саратовский гидроузел транзитом при стоянии уровня воды в водохранилище у плотины на отметке НПУ 28.0 м, в очень высокие половодья вероятностью превышения 1% и менее – при ФПУ (форсированный подпорный уровень).

Характерные уровни кривой свободной поверхности Саратовского водохранилища у г. Самара по данным «Основных положений правил использования водных ресурсов Саратовского водохранилища на р.Волге» приведены в табл.14.7.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист
									178
			Изм.	Кол.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	

Таблица 14.7 – Характерные уровни кривой свободной поверхности Саратовского водохранилища

Наименование створа	Отметка уровней воды, м БС					
	Максимальные в половодье, вероятностью превышения		Меженные			
			При работе ГЭС с максимальной нагрузкой	При нормальном навигационном уровне	Минимальные с учетом суточного и недельного регулирования	
	1%	5%			летом	зимой
Саратовское вдхр.- г. Самара	36,5	35,8	30,2	28,2	27,5	27,1

Фактический режим уровней воды Саратовского водохранилища характеризуется данными многолетних (1957-2007 г.г.) наблюдений на водомерном посту расположенном в 3 км выше устья р.Самары.

Характерные среднегодовые уровни воды Саратовского водохранилища у г.Самары по данным наблюдений представлены в табл.14.8.

Таблица 14.8 – Характерные среднегодовые уровни воды Саратовского водохранилища

Характеристика уровня воды	Отметка уровня воды м БС
Средний за год	28.95
Высший из среднегодовых	29.59 (1979 г.)
Низший из среднегодовых	28.39 (1973 г.)

Годовая амплитуда колебания уровней воды Саратовского водохранилища у г. Самары в среднем составляет 4.60 м наибольшая – 6.29 м (1979 г.), наименьшая – 3.27 м (1976 г.)

Наибольшие уровни воды в водохранилище приходятся на период весеннего половодья.

Чаще всего половодье на Саратовском водохранилище проходит на отметках близких к 32,50 м БС.

Характерные срочные максимальные уровни воды весеннего половодья Саратовского водохранилища у г.Самары за период наблюдений приведены в табл.14.9.

Таблица 14.9 – Характерные срочные максимальные уровни воды весеннего половодья Саратовского водохранилища

Характеристика уровня воды	Отметка максимального уровня воды, м БС
Средний из максимальных	32.25
Высший	34.40 (13.05.1979 г.)
Низший	31.00 (25.05.1976 г.)

Самым высоким за период эксплуатации водохранилища было половодье 1979 года. Высший уровень воды весеннего половодья р. Волги у г. Самары за весь период наблюдений (1916-2012г.г.) составил 36.86 м БС (1926 г.).

После окончания половодья, в среднем это конец первой декады июня наступает продолжительная и устойчивая межень. В период летне-осенней и зимней межени особенности водного режима Саратовского водохранилища у

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	<div>0142200001319008883_247182-ОВОС</div>						Лист
									179
Изм.	Коп.	Лист	Недк	Подп.	Дата				

г.Самары обусловлены переменными энергетическими попусками Жигулевской ГЭС при суточном и недельном регулировании ее мощности.

Суточное и недельное регулирование мощности Жигулевской ГЭС определяет неравномерный режим попусков в нижний бьеф гидроузла.

Характерные уровни воды Саратовского водохранилища в период летне-осенней и зимней межени по данным наблюдений на водомерном посту у г.Самары приводятся в табл. 14.10.

Таблица 14.10 – Характерные уровни воды Саратовского водохранилища в период летне-осенней и зимней межени

Характеристика уровня воды	Уровень воды, м БС	
	летне-осенняя межень	зимняя межень
Средний	28,5	28,9
Наибольший	30,66 (15.07.1994 г.)	30,67 (29.12.1984 г.)
Наименьший	27,33 (28.08.1970 г.)	27,26 (06.01.1969 г.)

В период летне-осенней и зимней межени уровни воды в водохранилище у плотины Саратовского гидроузла поддерживаются вблизи отметки 28.0 м. Минимальный уровень воды в водохранилище у плотины и у г. Самары в период навигации не должен быть ниже отметки 27.5 м. В зимний период минимальная отметка у г. Самары – 27.1 м.

В районе г. Самары максимальная суточная амплитуда колебаний уровня воды в водохранилище не превышает 0,9 м в период открытого русла и 1,2 м – зимой (при ледоставе).

Ширина заливной зоны (поймы) в годы высокого половодья составляет 5-10 км. Пойма имеет два уровня, из которых верхний затапливается не каждый год. Поверхность поймы сплошь покрыта озерами и старицами. В паводковый период крупные и мелкие озера объединяются протоками в целые системы, и идет пополнение их водных запасов. Абсолютные отметки уровней воды в озерах в летний период 28-29 м. Абсолютная отметка поверхности поймы 28-35 м. На ней развита лесная и луговая растительность.

Протока Недошивино находится в 400 м западнее рассматриваемой площадки. Длина протоки около 8 км. Русло слабоизвилистое шириной 50-70 метров. Берега умеренно крутые, местами обрывистые. Отметки бровок берегов колеблются в пределах 31 м БС-34 м БС.

### Гидрогеологические условия

Согласно общей схеме гидрогеологического районирования территории России (средневолжская серия ГГК-200, 1993 г.) район работ относится к Приволжско-Хоперскому артезианскому бассейну.

Самарская Лука – территория с выраженной тектонической нарушенностью, где древние коренные породы выходят на поверхность или залегают близко к ней и сильно трещиноваты, что является причиной интенсивного водообмена. Условия формирования подземных вод (питание, циркуляция, разгрузка) здесь благоприятны. Гидрогеологические условия территории отличаются сложностью, обусловленной естественноисторическими факторами:

- тектоническая приуроченность территории к центральной части Жигулевско-Пугачевского свода;
- наличие глубоко врезанной в массив палеозойских отложений доплиоценовой долины (абсолютные отметки по тальвегу достигают минус 250 м);

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	180	



– наличие водной артерии региона р. Волги, играющей важную роль в формировании гидрогеологического режима большей части водоносных горизонтов и комплексов;

– гидравлическая взаимосвязь разновозрастных горизонтов и комплексов между собой и с поверхностными водами р. Волга, ее притоков, пойменных стариц и озер;

– литолого-фациальные и текстурные особенности водовмещающих пород, в т.ч. высокая трещиноватость и закарстованность верхней зоны пород пермокарбона и их частичная загипсованность.

В общем геолого-гидрогеологическом разрезе района в зоне активного водообмена выделяется целый ряд водоносных горизонтов и комплексов:

- водоносный верхнечетвертично-современный аллювиальный комплекс;
- водоносный верхнечетвертичный аллювиальный горизонт;
- водоносный среднечетвертичный аллювиальный горизонт;
- водоносный акчагыльский комплекс;
- водоносный казанский горизонт;
- водоносный верхнекаменноугольно-пермский комплекс.

В пределах исследованной площадки подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта приурочены к верхнечетвертичным аллювиальным преимущественно песчаным отложениям. Водоупор до глубины 15 м не вскрыт. Область питания горизонта вся исследованная площадка, основными источниками питания служат атмосферные осадки (талые и дождевые воды) и приток грунтовых вод из горизонтов, лежащих выше площадки по рельефу. Не исключается подпитка горизонта техногенного характера – инфильтрация несанкционированно складировуемых жидких отходов производства.

Глубина залегания установившегося уровня подземных вод на момент выполнения буровых работ (сентябрь 2019 года) варьирует в пределах 9,0(32,63 м)-12,5 м (29,25м) от поверхности рельефа.

По химическому составу воды неоднородны и относятся к сульфатно-гидрокарбонатным кальциевым, гидрокарбонатным натриево-кальциевым, гидрокарбонатным кальциевым, гидрокарбонатным магниевыми-кальциевым.

По степени минерализации (классификация А.М. Овчинникова) воды относительно минеральные (минерализация составляет 0,681 г/л).

По водородному показателю (ОСТ 41-05-263-86) воды нейтральные (по максимальному значению  $pH = 8,0$ ).

По показателю общей жесткости (классификация О.А. Алекина) – очень жесткие (9,2 мг-экв/л).

В соответствии с таблицей В.3 СП 28.13330.2017, подземные воды неагрессивные по всем показателям по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4, W6, W8, W10- W12.

В соответствии с таблицей В.4 СП 28.13330.2017, подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы  $SO_4^{2-}$  неагрессивные по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4-W8 I-й, II-ой и III-ей групп цементов по сульфатостойкости.

В соответствии с таблицей В.5 СП 28.13330.2017, подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы  $SO_4^{2-}$  неагрессивные по отношению к бетону марок по водонепроницаемости W10-W14 и W16-W20 I-й, II-й и III-й групп цементов.

В соответствии с таблицей Г.1 СП 28.13330.2017, подземные воды по содержанию хлоридов в условиях воздействия жидких хлоридных сред на стальную арматуру ж/б конструкций в грунте, при различной толщине защитного слоя бетона (при коэффициенте фильтрации менее или более 0,1 м/сут): неагрессивные к

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	<p>неагрессивные по всем показателям по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4, W6, W8, W10- W12.</p> <p>В соответствии с таблицей В.4 СП 28.13330.2017, подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы <math>\text{SO}_4^{2-}</math> неагрессивные по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4-W8 I-й, II-ой и III-ей групп цементов по сульфатостойкости.</p> <p>В соответствии с таблицей В.5 СП 28.13330.2017, подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы <math>\text{SO}_4^{2-}</math> неагрессивные по отношению к бетону марок по водонепроницаемости W10-W14 и W16-W20 I-й, II-й и III-й групп цементов.</p> <p>В соответствии с таблицей Г.1 СП 28.13330.2017, подземные воды по содержанию хлоридов в условиях воздействия жидких хлоридных сред на стальную арматуру ж/б конструкций в грунте, при различной толщине защитного слоя бетона (при коэффициенте фильтрации менее или более 0,1 м/сут): неагрессивные к</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нижн.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
								181

маркам бетонов W6-W8, W10-W14, W16-W20 при толщине защитного слоя 20мм, 30мм, 50мм.

В соответствии с таблицей X.3 СП 28.13330.2017, подземные воды по водородному показателю и суммарной концентрации сульфатов и хлоридов среднеагрессивные по отношению к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода в интервале температур от 0 до 50 °С и скорости движения до 1 м/сек.

В соответствии с таблицей X.5 СП 28.13330.2017, по водородному показателю и суммарной концентрации сульфатов и хлоридов в зависимости от среднегодовой температуры воздуха и зоны влажности, грунты ниже уровня грунтовых вод слабоагрессивные по отношению к металлическим конструкциям.

Питание горизонтов подземных вод преимущественно атмосферное, разгрузка – в ручьи и реки (овраги), а также в нижележащие коренные отложения.

Направление грунтового потока в целом по площадке – западное и юго-западное, в сторону оврагов и протоки Недошивино.

Зафиксированный уровень подземных вод, учитывая время выполнения изысканий, следует считать близким к наиболее низкому положению в годовом цикле сезонных колебаний. В паводковые периоды следует ожидать подъема уровня грунтовых вод до отметок уреза воды в ближайших водоемах, соединяющихся во время весеннего половодья с Саратовским водохранилищем. Согласно отчету об инженерно-гидрометеорологических изысканиях максимальные расчетные уровни воды в Саратовском водохранилище 1% и 5% обеспеченности составляют, соответственно, 36,5 и 35,8 м БС.

### **Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы**

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы приводятся в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г.

Согласно статье 65 «Водного Кодекса Российской Федерации» водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов растительного и животного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и другой деятельности. Ширина водоохраной зоны устанавливается от береговой линии водного объекта.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных и отравляющих веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специализированных), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
			0142200001319008883_247182-ОВОС						182	
			Изм.	Кол.ч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата		

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранных зон ограничениями запрещается:

- Ширина водоохраной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 км<sup>2</sup>, устанавливается в размере 50 м. Ширина водоохраной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохраной зоны этого водотока.

Таблица 14.11 – Водоохранные зоны и прибрежные полосы

Наименование	Длина, км	Ширина водоохраной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
Саратовское вдхр. (р. Волга)	357 (3530)	500	200
Протока Недошивино	8	50	50

## Физико-геологические процессы и явления

Глубинная эрозия. С глубинной эрозией связано образование оврагов и промоин на склонах речных долин и вторичных врезов в днищах оврагов. Многолетние наблюдения за развитием и скоростью процессов оврагообразования не проводились. Росту оврагов и промоин в настоящее время способствует техногенное воздействие.

Плоскостной смыв существенного влияния на характер рельефа не оказывает. Проявляется в период дождей и снеготаяния с образованием неглубоких ложбин стока, направленных по падению склонов. Ложбины стока часто ветвящиеся.

Проявлений опасных геологических процессов непосредственно на участке рекультивации в ходе выполняемых работ не отмечено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Южнее гор располагается возвышенная равнина (плато) с увалистым и волнистым рельефом. Плато полого опускается к волжской долине приблизительно с 300 до 120–150 м над ур. моря. Поверхность плато прорезана густой сетью более пологих, чем в горах, долин, отличающихся большей длиной и огромным числом отвершков. Например, Аскульский овраг имеет длину, 25 км, а сумма всех его отвершков составляет 415 км. Плато занимает большую часть Самарской Луки и на юге круто обрывается уступом (угором) высотой до 100 м. Из-за некоторой расчлененности этого уступа и многочисленных скальных обнажений его называют в целом Южными Жигулями, в которых разные участки зовутся в народе Винновскими, Шелехметскими, Новинскими, Сидоровыми горами.

Участок проектируемых работ расположен в пределах правобережной позднечетвертичной надпойменной террасы долины р. Волга.

В геологическом строении района проектируемых работ на интересующую данной работой глубину принимают участие отложения осадочного чехла (карбона, перми, неогена и четвертичной системы)

Площадь участка проектируемых работ расположена в пределах трех крупных изометрических структур первого порядка: Жигулевско-Пугачевского свода, входящего в состав Волго-Уральской антеклизы, элемента Русской платформы.

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							184
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### Защищенность подземных вод сверху

Подземные воды района работ имеют различную степень защищенности подземных вод от поверхностного загрязнения.

Естественная защищенность подземных вод от возможного загрязнения сверху рассматривается в первую очередь для водоносных горизонтов зоны свободного водообмена, содержащих, в основном, пресную воду. К таким горизонтам в данном районе относятся подземные воды неоген-четвертичных отложений.

На участке изысканий зона аэрации составляет 8-12 м, сложенная суглинистыми и песчаными породами неоген-четвертичного возраста. Гидрогеологические условия участка работ характеризуются повсеместным развитием постоянного безнапорного аллювиального верхнечетвертичного водоносного горизонта. Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 9,0-12,5 м.

Таким образом, водоносный горизонт аллювиальных четвертичных отложений в пределах описываемой территории по мощности зоны аэрации и литологическому составу перекрывающих пород (слабопроницаемые отложения) относится к незащищенным.

### Характеристика почвенно-растительного покрова

По природно-сельскохозяйственному районированию описываемая территория относится к Заволжской провинции степной зоны (переходная степная полоса), характеризующейся преобладанием обширных пространств со степной ксерофитной растительностью, недостаточным увлажнением и небольшими массивами лесов.

Почвенный покров Самарской Луки весьма разнообразен. Преобладание лесной растительности над травянистой в течение длительного времени обусловило широкое развитие на поверхности серых оподзоленных почв. Лес оказывает влияние и на степные почвы: способствует лучшему поглощению ими атмосферных осадков и интенсификации процесса вымывания. Вследствие этого черноземы на степных землях значительно выщелочены и даже оподзолены.

На открытых местах Аскульской лесостепи и Рождественской надпойменной террасы формируются выщелоченные, оподзоленные и типичные черноземы. В пойме на участках с мощным травяным ярусом формируется выщелоченный луговой чернозем.

В ходе почвообразовательного процесса под влиянием климата, степной растительности, почвообразующих пород и ландшафтных особенностей на территории участка работ сформировался чернозем выщелоченный остаточно-луговатый. Почвообразующими породами для этой почвы послужили древнеаллювиальные легкие суглинки и супеси.

#### Тип – Черноземы

Черноземами называются богатые гумусом темноокрашенные почвы, не имеющие признаков современного переувлажнения, сформировавшиеся под многолетней травянистой растительностью степи и лесостепи. Для черноземов характерна значительная мощность гумусового горизонта, накопление гумуса и аккумуляция в нем элементов зольного питания и азота, поглощенных оснований, а также наличие хорошо выраженной зернистой или зернисто-комковатой структурой.

#### Подтип – Черноземы выщелоченные

Выщелоченные черноземы характеризуются наличием в профиле хорошо прогумусированного перегнойно-аккумулятивного горизонта, значительной

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
											185
			Изм.	Кор.	Лист	Нодж	Подп.	Дата			

промытостью верхних горизонтов от карбонатов, наличием довольно уплотненного из-за присутствия коллоидов и полуторных окислов иллювиального горизонта, под которым, как правило, сосредоточен горизонт скопления карбонатов. Разрыв между гумусовым и карбонатным горизонтами обычно колеблется в пределах 30-50 см.

В пределах данного подтипа выделен остаточно-луговатый род чернозема, который распространен на древних речных террасах и обнаруживает признаки луговости, оставшиеся от бывшего гидроморфного режима. Данные почвы характеризуются большей растянутостью почвенного профиля, слабой дифференциацией генетических горизонтов, более рыхлым сложением, чем обычные черноземы.

При производстве земляных работ предусматривается снятие (срезка) плодородного слоя почвы согласно ГОСТ 17.4.3.02-85.

По ботанико-географическому районированию территория Самарской Луки входит в Восточно-Европейскую лесостепную провинцию Евразийской степной области. Здесь выделяются следующие растительные формации: восточно-европейские лесостепные и степные сосновые леса, восточно-европейские широколиственные леса, степи и селхозугодья на их месте, растительность пойм.

Видовой состав растений и животных безлесных южных и юго-западных склонов гор типичен для степной зоны. На Самарской Луке сохранились реликтовые сосняки, дубравы, участки кустарниковой степи, березовые и сосновые редколесья, а также обширные интразональные пойменные сообщества. Благодаря краевому эффекту, проявляющемуся у границ природных сообществ, здесь имеются эндемичные формы и виды растений, а также обилие животных и растений, находящихся на границах своих ареалов.

Флора Самарской Луки насчитывает 1044 вида сосудистых растений. Наиболее древнее ядро сложено плиоценовыми реликтами – шаровница точечная (*Globularia punctata*), можжевельник казацкий (*Juniperus sabina*), короставник татарский (*Knautia tatarica*), шиверекия подольская (*Schivereckia podolica*), герань Роберта (*Geranium robertianum*) и др. Здесь встречаются бореальные и неморальные растения, сохранившиеся с ледникового периода: толокнянка обыкновенная (*Arctostaphylos uva-ursi*), динлазий сибирский (*Diplazium sibiricum*), ветреница алтайская (*Anemone altaica*), дуб черешчатый (*Quercus robur*), лещина (*Corylus avellana*) и др.

Из видов-вселенцев заметное место занимает группа сорных.

Естественный растительный покров с. Рождествено характеризуется значительным видовым разнообразием и высокой степенью антропогенной преобразованности. Естественная растительность почти не сохранилась, большая часть территории распахана или используется под выпас скота. На месте луговых степей в результате выпаса скота образовались остепненные разнотравно-мятликодегипчановые и полынно-типчаковые сообщества. Кустарниковые степи сохранились в местах, неудобных для сельскохозяйственного использования – по склонам речных долин и балок. В поймах рек распространены разнотравно-мятлико-костровые и среднесбитые полынно-типчаковые сообщества типы растительности. Они образовались в результате выпаса скота на бывших ранее луговых степях. Травы представлены злаками: мятликом узколистным, типчаком, костером безостым, ковылём перистым и др.

Поверхность участков размещения спиртовой барды подверглась самозаращению (амброзия (*Ambrosia*), лебеда (*Atriplex*)).

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кл.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	

В ходе геоботанического обследования территории, проведенного Институтом экологии Волжского бассейна РАН редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красные книги РФ и Самарской области, на территории изысканий не отмечено.

По результатам анализа растительного и животного мира 102 выделенных площадок (таблица 3), установлен следующий таксономический состав, так из обнаруженных 41 вид, 33 относятся к травянистой – из них 5 являются рудеральными, 2 чужеродными и 26 прочими. К кустарникам и древесной растительности, отнесены 6 видов – из них к чужеродным 2 вида (таблица 14.12).

Таблица 14.12 Состав растительности в районе работ

Таксон	Плотность (минимальная - максимальная), экз./м²	Группа по численности	Число видов
Травянистая			
Рудеральные растения			
Белокудренник черный <i>Ballota nigra</i>	0-1	Единичные	4
Липучка <i>Lappula squarrosa</i>	0-6	Обычный	
Лопух паутинистый <i>Arctium tomentosum</i>	0-3	Обычный	
Чертополох курчавый <i>Carduus crispus</i>	0-3	Обычный	
Сорные чужеродные			
Ежовник обыкновенный <i>Echinóchloa crus-gállí</i>	0-2	Обычный	2
Конопля <i>Canabis ruderalis</i>	0-1	Обычный	
Прочие			
Алтей лекарственный <i>Altea officinalis</i>	0-1	Обычный	26
Астрагал нутовый <i>Astragálus cícer</i>	0-1	Обычный	
Бодяк <i>Circus</i> sp.	0-1	Обычный	
Василек <i>Centaurea</i> sp.	0-1	Обычный	
Вейник <i>Calamagrostis</i> sp.	0-1	Обычный	
Вейник наземный <i>Calamagróstis epigéjos</i>	0-3	Обычный	
Гусиный лук <i>Gagea</i> sp.	0-4	Обычный	
Зверобой продырявленный <i>Hypericum perforatum</i>	0-3	Обычный	
Златогоричник альзасский <i>Xanthoselinum alsaticum</i>	0-3	Обычный	
Карагана <i>Caragana frutex</i>	0-2	Обычный	
Коровяк <i>Verbascum</i> sp.	0-3	Обычный	
Маревые <i>Chenopodium</i> sp.	0-1	Обычный	
Маревые <i>Atriplex</i> sp.	0-4	Обычный	
Овсяница <i>Festuca</i> sp.	0-1	Обычный	
Огневик (зопник) клубненосный <i>Phlomis tuberosa</i>	0-2	Обычный	
Одуванчик лекарственный <i>Taraxacum officinalis</i>	0-3	Обычный	
Чистотел большой <i>Chelidonium majus</i>	0-4	Обычный	
Подорожник <i>Plantago</i> sp.	0-1	Обычный	
Полынь <i>Arthemisia</i> sp.	0-1	Обычный	
Полынь горькая <i>Artemisia absentium</i>	0-3	Обычный	
Репешок обыкновенный <i>Agrimonia eupatoria</i>	0-6	Обычный	
Серпуха Гмелина <i>Serratula gmelinii</i> (=Serratula isophylla)	0-1	Обычный	
Синяк <i>Echium vulgare</i>	0-1	Обычный	

Изм.	Коп.	Лист	Недк	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							187

Таксон	Плотность (минимальная - максимальная), экз./м²	Группа по численности	Число видов
Тысячелистник обыкновенный <i>Achilea millefolium</i>	0-6	Обычный	
Хатьма тюрингенская <i>Lavátera thuringiaca</i>	0-1	Обычный	
Щавель <i>Rumex</i> sp.	0-1	Обычный	
Кустарники и древесная растительность			
Чужеродные			
Бузина черная <i>Sambucus nigra</i>	0-1	Редко	2
Клен американский <i>Acer negundo</i>	0-1	Редко	
Прочие			
Береза повислая <i>Betula pendula</i>	0-1	Редко	6
Вяз <i>Ulmus</i> sp.	0-1	Редко	
Осина <i>Populus tremula</i>	0-1	Редко	
Ранетка <i>Malus domestica</i>	0-1	Редко	
Тёрн <i>Prunus spinosa</i>	0-1	Редко	
Шиповник майский <i>Rosa majalis</i>	0-1	Редко	

### Характеристика животного мира

Количество видов млекопитающих на территории НП «Самарская Лука» - 71, из них фоновые: кабан, лось, заяц-беляк, заяц-русак, куница, лиса и другие; редкие - русская выхухоль, гигантская вечерница занесены в Красную книгу РФ.

Основные виды охотничьей фауны: заяц-русак, серая куропатка, косуля, лисица, куница, кабан, единично встречаются лось, белка, норка, ондатра, бобр и водоплавающая дичь.

Около трети видов фауны наземных позвоночных Национального парка «Самарская Лука» обитают у границ своих ареалов. Наряду с широко распространенными видами преобладают виды европейских широколиственных и хвойно-широколиственных лесов - соня-полчок, лесная соня, желтогорлая мышь, рыжая полевка, серая неясыть, клинтух, зеленый дятел, мухоловка-белошейка и др. Много таежных видов, у которых здесь проходят южные границы ареалов - лось, заяц-беляк, полевка-экономка, летяга, длиннохвостая неясыть, мохноногий сыч, глухарь, зеленая пеночка и др. В непосредственном соседстве с ними обитают такие степные полупустынные и пустынные виды, как обыкновенный слепыш, обыкновенная слепушонка, малый суслик, степная мышовка, огарь, черноголовый хохотун, домовый сыч, полевой конек, болотная черепаха, разноцветная ящурка, узорчатый полоз, водяной уж. Некоторые виды находятся у западных рубежей их распространения: большой суслик, желтоспинная трясогузка и др.

В настоящее время в районе НП встречаются 10 видов позвоночных и 28 видов беспозвоночных животных, занесенных в Красную книгу русской Федерации: скопа, орлан-белохвост, восковик-отшельник, альпийский усач, дыбка степная и др.

Общее количество птиц - 224, из них редкие виды: чернозобая гагара, скопа, степной лунь, курганник, змееяд, беркут, орлан, кулик-сорока, степная тиркушка, балобан, кречетка, черноголовый хохотун, малая крачка, филин, белая лазоревка занесены в Красную книгу РФ.

Основными лесными видами орнитофауны являются: зяблик, большая и длиннохвостая синицы, буроголовая гаичка и обыкновенная лазоревка, пеночка-теньковка, обыкновенный поползень, зарянка, малая мухоловка, мухоловки белошейка

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

Изм.	Кор.	Лист	Нодж	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС



и пеструшка, певчий дрозд, все виды дятлов, серая и длиннохвостая неясыти, рябчик, вальдшнеп. Характерными для редколесья и опушек видами являются полевой воробей, обыкновенная зеленушка, обыкновенная и садовая овсянки, лесной конек, лесной жаворонок, серая и садовая славки, серая ворона, обыкновенный канюк. Для открытых пространств Самарской Луки характерны луговой чекан, коростель, серая куропатка, полевой лунь. В пойменных участках - болотная и садовая камышевки, варакушка, тростниковая овсянка. На сельскохозяйственных полях - полевой жаворонок, перепел, желтая трясогузка. Типичными околотовными обитателями района исследований являются: все виды чаек, крачек и куликов, краквя, обыкновенный гоголь, чирки - трескунок и свистунок, лебедь-шипун, береговая ласточка, черный коршун, обыкновенный зимородок, серая цапля, орлан-белохвост.

Антропогенное преобразование ландшафтов привело к изменению защитных и пригодных свойств местообитаний птиц. В населенных пунктах Самарской Луки преобладают виды, гнездящиеся рядом с жильем человека (72 %). Виды, использующие для устройства гнезд постройки человека, составляют 15 %. В основном это синантропные виды. Искусственные гнездовья заселяет 13% видов птиц гнездящихся в населенных пунктах.

Орнитофауна с. Рождествено сформирована в основном синантропными видами, из них: явные синантропы – сизый голубь, деревенская ласточка, домовый воробей;- лесные виды – черный стриж, серая ворона, большая синица, поползень, полевой воробей.

В непосредственной близости от территории производства работ возможно обитание мелких видов животных: мышь домовая, серая крыса, красная и рыжая полевки, землеройки, крот. Из птиц – чайки, голуби, вороны, сороки, воробьи и др.

В соответствии с исследованиями, проведенными Институтом экологии Волжского бассейна РАН, занесенные в Красную книгу Самарской области, объекты животного мира на отведенной территории отсутствуют.

В период проведения работ установлено обитание 38 видов животных, 4 вида паукообразных, 7-х видов насекомых, 2-видов рептилий, 17-ти видов птиц и 8 млекопитающих.

Таким образом, па период исследования, состав растительного и животного мира представлен порядка 41 видом растений и 38 видами животных. Видов растений включенных в Красную книгу Самарской области произрастающих в районе работ не обнаружено. Видов животных постоянно обитающих, гнездящихся, использующих территорию в качестве кормовой станции также не выявлено.

Отмечен единичный пролет орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* через район планируемых работ. Обследование на сопредельных к району работ территориях не выявило наличия гнездовых видов птиц включенных в Красную книгу Самарской области.

В этой связи, планируемые работы не окажут воздействия на таксоны растительного и животного мира, включенные в Красную книгу Самарской области.

#### **Особо охраняемые природные территории и другие территории с особыми условиями использования**

В соответствии с письмом Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 270401/23966 от 10.10.2019 г. исследуемая территория находится вне береговой полосы, вне водоохранной зоны водных объектов. В границах территории изысканий отсутствуют участки недр

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кл.уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	

местного значения, содержащие подземные воды, право пользования которыми предоставлено министерством, а также водозаборы поверхностных и подземных вод, используемые для централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны которых установлены в соответствии с Законодательством Российской Федерации и Самарской области. ООПТ регионального значения, а также виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

В соответствии с письмом Нижне-Волжского бассейнового управления (Нижне-Волжское БВУ) отдела водных ресурсов по Самарской области № СА-12/5165 от 11.10.2019 г на территории изысканий отсутствуют данные в государственном водном реестре сведений о гидрологической изученности запрашиваемых водных объектов, расположенных вблизи земельных участков с кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201, 63:17:0206020:1306, 63:17:0206005:1.

В соответствии с письмом Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный парк «Самарская лука» № 2016 от 09.10.2019 г. земельные участки территории изысканий входят в границы ФГБУ «Национальный парк «Самарская Лука». Данные земельные участки, по функциональному зонированию, согласно Положению о национальном парке «Самарская Лука», относятся к зоне хозяйственного назначения.

В соответствии с п.11.4 Положения о национальном парке, зона хозяйственного назначения, предназначена для осуществления деятельности, направленной на обеспечение функционирования национального парка и жизнедеятельности граждан, проживающих на территории национального парка.

В соответствии с письмом Департамента ветеринарии Самарской области № ДВ-18-02/4559 от 01.10.2019 г. на территории изысканий и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемых участков скотомогильники, санитарно-защитные зоны, сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

В соответствии с письмом Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) от 02.10.2019 г. №СМ-ПФО-13-00-36/2655 получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах не требуется.

В соответствии с письмом Администрации муниципального района Волжский Самарской области от 11.10.2019 № 05-35-1866 ЭЛ.П данные об особо охраняемых природных территориях местного значения отсутствуют .

#### **Объекты культурного наследия**

В соответствии с письмом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области № 43/4956 от 29.10.2020 г. на территории изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры) отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен также вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия. Также Управление считает возможным рекультивацию территории без проведения археологических полевых работ и государственной историко-культурной экспертизы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						190

### 14.3 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель рекультивации земель - улучшение условий окружающей среды, восстановление нарушенных земель, а также содействие естественному восстановлению природных экосистем, возврат земель в первоначальное природопользование и ликвидация накопленного экологического вреда окружающей среде, оказанного в результате прошлой хозяйственной деятельности.

Под понятием накопленный вред окружающей среде, понимается вред, возникший по результатам осуществления прошлой экономической деятельности.

Процесс ликвидации накопленного вреда окружающей среде в рамках рекультивации деградированной территории включает следующие этапы:

- проведение необходимых обследований, в том числе инженерных изысканий, в целях выявления объектов накопленного вреда окружающей среде;
- разработка проекта работ по рекультивации деградированной территории, его согласование и утверждение с соответствующими государственными органами;
- проведение работ по рекультивации;
- контроль и приемка выполненных работ.

В связи с тем, что деградированная территория представлена антропогенными образованиями (смесью грунтов и спиртовой барды) проектными решениями предлагается произвести её рекультивацию в следующей последовательности:

- экскавация антропогенного образования с его последующим обработкой с применением методов компостирования;
- подъем гипсометрических отметок выемок объекта с использованием материала, полученного при обработке экскавированного антропогенного грунта;
- планировка всей территории объекта;
- восстановление ландшафта проведением биологической рекультивации.

В данном разделе также описаны альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности, включая «нулевой вариант» (отказ от деятельности) и обоснование выбора варианта намечаемой деятельности.

Оптимальный вариант выбран на основе проведенной оценки намечаемой деятельности на окружающую среду по экологическим критериям с учетом возможных ограничений, определенных законодательством и имеющимися техническими возможностями.

Положительным заключением государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утвержденной Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям 483-ГУ от 08.11.2021 г. Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)» предусмотрена возможность использования на временной площадке компостирования одной из следующих технологий:

5. «Технология компостирования твердых коммунальных отходов». Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 1123 от 04.09.2020 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Кор.ч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	

6. «Технология обработки и утилизации органических отходов методом компостирования в климатической камере». Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 611 от 27.12.2017 г.

7. «Проект технической документации технологии компостирования органических отходов, в том числе после сортировки производственных отходов и отходов ТКО». Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования по центральному федеральному округу № 159-Э от 15.05.2018 г.

8. «Технология производства рекультиванта «Грунтосмесь-БЭП». Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 21.04.2021 №441.

В качестве прототипа при оценке воздействия на окружающую среду рассматривалась технология согласно приказу федеральной службы по надзору в сфере природопользования по центральному федеральному округу № 159-Э от 15.05.2018 г.

Корректировкой предусмотрена оценка воздействия на окружающую среду при использовании технологии компостирования, согласно приказу федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 1123 от 04.09.2020 г.

В качестве вариантов рассмотрены следующие сценарии:

- **"нулевой вариант"** - отказ от намечаемой деятельности;

- **Вариант 1 (Заключение № 159-Э от 15.05.2018 г.)** – экскавация техногенного образования, с целью его последующей обработки в границах нарушенной территории. Обработка антропогенного образования проводится с применением технологии компостирования в бетонных картах с покрытием мембраной.

- **Вариант 2 (Заключение № 1123 от 04.09.2020 г.)** – экскавация техногенного образования, с целью его последующей обработки в границах нарушенной территории. Обработка антропогенного образования проводится с применением технологии компостирования в закрытом модуле.

Отличием реализации процесса компостирования по предлагаемой технологии (**вариант 2**) является устройство временных ангаров вместо бетонных карт с принудительной аэрацией и укрытием мембранами. Временный ангар оборудован приточной и вытяжной вентиляционной системой, удаляющей загрязненный воздух и включающей биофильтр контейнерного типа (далее биофильтр) с органическим наполнителем (опилки, обработанные препаратом микроорганизмов, утилизирующих газообразные соединения азота, серы). В биофильтр попадают паровоздушные выбросы из ангара через систему вентиляции. Оставшиеся неусвоенные микроорганизмами продукты аэрозоля конденсируются на мембране изнутри и вновь возвращаются в наполнитель уже в виде раствора, который усваивается и разлагаются микроорганизмами. Поэтому концентрация выделяющихся в атмосферу вредных веществ минимальна.

Таблица 14.3.1 Сравнительная оценка предлагаемых вариантов по экологическим и экономическим критериям

	Критерий оценки	"Нулевой" вариант / значение оценки	Вариант № 1 / значение оценки	Вариант № 2/ значение оценки
1	Изменение качества атмосферного воздуха	«-» Продолжение оказания негативного	«+» Применение методов компостирования антропогенного образования	«++» Применение методов компостирования антропогенного образования

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

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						192

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Отказ от рекультивации деградированной территории является экологически нецелесообразным вариантом и влечет за собой вероятность возникновения чрезвычайной ситуации - экологической катастрофы. Данная ситуация может возникнуть в результате дальнейшего поступления загрязняющих веществ в прилегающий водный объект, используемый для хозяйственно-бытовых, рекреационных целей, на полив приусадебных участков с. Рождествено.

Отказ от намечаемой деятельности, помимо негативного воздействия на водные объекты, также негативно скажется на качестве почвенного покрова и атмосферного воздуха. Кроме того, отказ от деятельности не позволит добиться цели проекта:

рекультивировать территории, ликвидировать накопленный экологический ущерб, вернуть землю в хозяйственное использование.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет аргументов в пользу его реализации.

## Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности и выбор оптимального

В качестве альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности рассмотрены:

- **Вариант 1** – экскавация техногенного образования, с целью его последующей обработки в границах нарушенной территории. Обработка антропогенного образования проводится с применением технологии компостирования в бетонных картах с покрытием мембраной.

- **Вариант 2** – экскавация техногенного образования, с целью его последующей обработки в границах нарушенной территории. Обработка антропогенного образования проводится с применением технологии компостирования в закрытом модуле.

Отличием реализации процесса компостирования по предлагаемой технологии (**вариант 2**) является устройство временных ангаров вместо бетонных карт с принудительной аэрацией и укрытием мембранами. Временный ангар оборудован приточной и вытяжной вентиляционной системой, удаляющей загрязненный воздух и включающей биофильтр контейнерного типа (далее биофильтр) с органическим наполнителем (опилки, обработанные препаратом микроорганизмов, утилизирующих газообразные соединения азота, серы). В биофильтр попадают паровоздушные выбросы из ангара через систему вентиляции. Оставшиеся неувоенные микроорганизмами продукты аэрозоля конденсируются на мембране изнутри и вновь возвращаются в наполнитель уже в виде раствора, который усваивается и разлагается. Поэтому концентрация выделяющихся в атмосферу вредных веществ минимальна.

Применительно к рекультивации территории, деградированной в результате размещения спиртовой барды рекомендуется реализация Варианта 2, т.к. технология компостирования во временном ангаре характеризуется меньшим воздействием на атмосферу и не приведет к значительному образованию отходов бетона и железобетона при демонтаже площадок компостирования.

#### 14.4 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Осуществление рассматриваемой в настоящей работе намечаемой деятельности неизбежно сопряжено с воздействием на окружающую среду.

Принятие экологически ориентированных управленческих решений на начальной стадии реализации намечаемой деятельности требует анализа этого воздействия в аспекте соответствия нормам природоохранного законодательства.

## Воздействие на атмосферный воздух и шумовое воздействие

Состояние атмосферного воздуха оценивается по устойчивости ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн, по грациям состояния воздушного бассейна, грациям фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферы сравнительно с ПДК (предельно допустимой концентрацией).

Значения концентраций загрязняющих веществ не превышают максимально

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	<p>Осуществление рассматриваемой в настоящей работе намечаемой деятельности неизбежно сопряжено с воздействием на окружающую среду.</p> <p>Принятие экологически ориентированных управленческих решений на начальной стадии реализации намечаемой деятельности требует анализа этого воздействия в аспекте соответствия нормам природоохранного законодательства.</p> <p><b>Воздействие на атмосферный воздух и шумовое воздействие</b></p> <p>Состояние атмосферного воздуха оценивается по устойчивости ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн, по грациям состояния воздушного бассейна, грациям фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферы сравнительно с ПДК (предельно допустимой концентрацией).</p> <p>Значения концентраций загрязняющих веществ не превышают максимально</p>														
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Коп.уч.</td><td>Лист</td><td>Подпр.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Коп.уч.	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подпр.	Подп.	Дата												
0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист											
						194											



последующей очистки. Проектом предусмотрена установка очистного сооружения поверхностных сточных вод.

Очистное сооружение представляет собой горизонтальную цилиндрическую емкость, включающую три технологических модуля очистки: пескоотделитель, маслобензоотделитель и сорбционный фильтр. Каждый модуль оборудован шахтой обслуживания (горловиной), имеет подводящий патрубок с отводом или полупогружной перегородкой, отводящий патрубок.

Процесс очистки сточных вод проходит в четыре этапа. За счет гравитационных сил в зоне отстаивания пескоотделителя осуществляется механическая очистка от песка, крупных взвешенных частиц и пленочных нефтепродуктов. В тонкослойном блоке пескоотделителя производится доочистка от взвешенных частиц средних фракций. В коалесцентном блоке маслобензоотделителя осуществляется очистка от эмульгированных нефтепродуктов. В сорбционном фильтре проводится глубокая очистка от оставшихся нефтепродуктов и мелкодисперсных взвешенных веществ. В качестве фильтрующей загрузки сорбционного фильтра используются специальный нефтепоглощающий сорбент и уголь активный, уложенные послойно на поддерживающий слой из шунгитового щебня.

Для осуществления мероприятий по охране поверхностных, грунтовых и подземных вод от загрязнения на территории участка производства работ в период производства работ должны быть предусмотрены следующие действия:

- организацией площадок временного накопления материалов, привозимых для производства строительных работ с гидроизоляционным покрытием;
- очистка и мойка отдельных узлов и самих машин и механизмов должна проводиться только в специализированных местах за пределами территории проведения работ;
- заправка машин и автотранспортной техники ГСМ должна осуществляться автозаправочными машинами по месту работы с установкой поддона со сбором отходов ГСМ в специальную емкость;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков производится в промежуточных емкостях биотуалета с последующим вывозом по мере накопления на очистные сооружения в место, определенное Заказчиком.

В целом ликвидация источников воздействия предотвратит дальнейшее поступление компонентов спиртовой барды в окружающую среду, как по площади, так и по глубине в грунты и подземные воды.

Принятые проектные решения по ликвидации участков локализации спиртовой барды с последующей биологической рекультивацией земельных участков позволят восстановить их и предотвратят деградацию в пострекультивационный период.

### **Предварительная оценка воздействия на растительный и животный мир. Растительность**

Воздействие на растительный покров территории выражается в механической нагрузке (сведение напочвенной растительности, ухудшение почвенно-растительных условий) и возможным химическим воздействием в результате миграции загрязняющих веществ.

Предотвращение распространения загрязнений за пределы временной площадки компостирования осуществляется за счёт специальных конструктивных решений, предусматривающих сбор, отведение и очистку стоков.

зам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кор. уч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС
Лист		196				



Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Предполагается образование отходов, образующихся в результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала.

- Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений
- Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
- Отходы (осадки) из выгребных ям
- Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
- Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства
- Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
- Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
- Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами
- Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные
- Фильтрующая загрузка на основе шунгита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- Остатки и огарки стальных сварочных электродов.

Для минимизации негативного воздействия процессов обращения с отходами при производстве работ выполняются мероприятия:

- Временное хранение и утилизация отходов проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах

производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

Для временного накопления отходов, предусмотрены:

- металлические емкости – контейнеры объемом 0,75 куб.м. для накопления мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритного).

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) накапливается в металлических емкостях объемом 0,2 м<sup>3</sup> по месту технического обслуживания автотранспорта в пределах накопителя.

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, спецодежда из натуральных синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) по мере износа списываются и до момента передачи в специализированную организацию, накапливаются в специально выделенном складском помещении в «биг-бэгах».

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритного) вывозится с территории объекта ежедневно автотранспортом специализированного предприятия.

#### **14.5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И / ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

##### **Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Основные мероприятия, направленные на сокращение объемов и токсичности выбросов, а, следовательно, и снижения приземных концентраций при рекультивации объекта предусмотрены по следующим направлениям:

- проведение регулярного технического обслуживания двигателей и использование качественного топлива;
- контроль по содержанию оксида углерода, оксидов азота в выхлопных газах;
- контроль и обеспечение должной эксплуатации и обслуживания автотранспорта, специальной и строительной техники;
- доведение до минимума количества одновременно работающих двигателей.
- контроль над соблюдением технологического режима;
- недопущение работы техники в форсированном режиме;
- соблюдение правил противопожарной безопасности

В целях снижения пылевых выделений при разгрузке и перемещении грунта автотранспортом и автотракторной техникой необходимо производить погрузку материалов экскаваторами с наименьшей высоты выгрузки.

##### **Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях**

В отдельные периоды, когда метеорологические условия неблагоприятны (периоды с НМУ) и способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
			0142200001319008883_247182-ОВОС						198	
			Изм.	Кор.	Лист	Нодж	Подп.	Дата		

В качестве организационных мероприятий для снижения выбросов при НМУ рекомендуется предусмотреть график работ, позволяющий снизить количество одновременно работающих технологических машин.

### **Мероприятия по охране земельных ресурсов, недр, почвенного слоя**

Для исключения негативного воздействия на грунтовый покров в процессе проведения работ предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление работ строго в границах нарушенной территории без отвода дополнительных земельных участков;
- движение спецтехники с использованием существующей дорожной сети и с учетом местных условий;
- слив и заправка спецтехники на специально отведенных и оборудованных для этого местах, передвижными автозаправками;
- складирование образующихся отходов на специально отведенных площадках.

### **Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод**

С целью защиты объектов гидросферы (поверхностных и подземных водотоков) и почвенного покрова в процессе производства работ рекомендуются следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ участка производства работ;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов;
- установка в местах производства работ мусоросборников бытовых отходов с дальнейшей их утилизацией, для исключения их попадания в грунтовые воды пойм и водоемы.

При полном соблюдении мер и ограничений загрязнение поверхностных и подземных вод исключается.

### **Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов**

Для минимизации негативного воздействия процессов обращения с отходами при производстве работ выполняются мероприятия:

- обязательное соблюдение границ участка производства работ;
- установка в местах производства работ мусоросборников бытовых отходов с дальнейшей их утилизацией, для исключения их попадания в грунтовые воды пойм и водоемы;

Спецтехника и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства работ. Временное хранение и утилизация отходов проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

При проведении работ назначаются лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываются соответствующие должностные инструкции.

Регулярно проводится инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Кол.ч	Лист	Недж	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							199

производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами.

Все образовавшиеся отходы производства собираются и размещаются в специальных контейнерах для временного хранения с последующим вывозом в установленные места.

### **Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

Комплекс природоохранных мероприятий по защите почвенно-растительного покрова при проведении работ включает:

- обязательное соблюдение границ участка производства работ;
- использование существующей дорожной сети;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов;
- заправка и мойка техники должна проводиться в специально отведенных местах.

Поскольку работы направлены на восстановление территории воздействие на растительный и животный мир не увеличивается.

В период осуществления деятельности согласно «Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.08.96 для снижения отрицательного воздействия на фауну предусмотрены следующие мероприятия:

– запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

– запрещается установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;

– запрещается сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных;

– запрещение нелегальной охоты на территории производства работ;

– очистка территории производства работ от отходов производства;

Возможное воздействие на животный мир связано, прежде всего, с фактором беспокойства, вызванного шумом работающей техники и присутствием людей. Данный вид воздействия является кратковременным и минимизирован путем производства работ только на техногенно освоенных территориях без выделения дополнительного земельного отвода.

### **14.6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА)**

Экологический мониторинг предполагает организацию сети наблюдений и проведение контроля за процессами формирования компонентов природного комплекса (экосистемы) в техногенно-измененных условиях.

Мониторинг позволяет оперативно и четко оценивать ситуацию и принимать меры по недопущению или устранению негативных воздействий при эксплуатации объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
			0142200001319008883_247182-ОВОС							200
			Изм.	Кор.ч.	Лист	Нодж	Подп.	Дата		

#### 14.7 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Объект намечаемой деятельности – рекультивация, не сопряжен с риском возникновения аварийных ситуаций, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб народному хозяйству и окружающей природной среде, т.е. вызвать чрезвычайную ситуацию (ЧС).

Возможна аварийная ситуация при разгерметизации технологического оборудования (пролив дизельного топлива при заправке дорожно-строительной техники).

Рассматриваемая ситуация характеризуется кратковременностью воздействия выбросов на атмосферный воздух, поскольку повышенный уровень приземных концентраций формируется в течение непродолжительного периода времени, соизмеримого со временем между моментом самой аварии и оперативности действий по локализации и ликвидации возникшего аварийного инцидента.

#### 14.8 УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОВОС

При подготовке материалов ОВОС в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы будут организованы общественные обсуждения проекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
										201
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				

## ВЫВОДЫ

Интегрально, реализация предлагаемого варианта потенциально может сопровождаться следующими видами прямого и опосредованного воздействий на окружающую среду прилегающих территорий:

1. Вклад объекта намечаемой деятельности в общий уровень загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновых показателей не приведет к ухудшению качества атмосферного воздуха на границах санитарно-защитной зоны объекта.

2. Деятельность по обращению с отходами, образующимися в процессе работы, планируется осуществлять с привлечением организаций, имеющими лицензию на данные виды работ.

3. Состав работ по рекультивации территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды позволяет ликвидировать потенциальный источник эмиссии загрязняющих веществ.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду на этапе предварительной проработки сделан вывод о принципиальной допустимости намечаемой деятельности на выбранном участке и возможности дальнейшего проектирования.

Окончательный вывод о возможности осуществления намечаемой деятельности с учетом проектных решений, обеспечивающих допустимость воздействия на окружающую среду и здоровье населения, с учетом мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, будет сделан по результатам проведения государственной экологической экспертизы рассмотренной проектной документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
										202
Изм.	Коп.	Лист	Недк	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				

Приложения

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

						0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
							203
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата			

# Приложение 1. Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских работ

Приложение №1 к контракту от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель министра  
лесного хозяйства, охраны окружающей  
среды и природопользования  
Самарской области

М.В.Студенников



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по корректировке проектной документации на объект:  
**«Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»**

№	Перечень основных требований	Содержание требований
1.	Цель работы	Внесение изменений в проектную документацию (корректировка) «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»
2.	Место выполнения работ	Территория несанкционированного размещения отходов спиртовой барды общей площадью 42,44 га, расположенная в административном отношении в Волжском районе Самарской области, в северо-западной части села Рождествено
3.	Вид работ	Рекультивация
4.	Срок выполнения работ	В соответствии с календарным планом (приложение № 2 к контракту)
5.	Заказчик	Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области
6.	Исполнитель / Генеральный проектировщик	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
7.	Источник финансирования	Средства бюджета Самарской области в

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
										204
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				



Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

		пределах доведённых лимитов бюджетных обязательств на 2023 финансовый год в соответствии с Государственной программой Самарской области «Охрана окружающей среды Самарской области на 2014-2025 годы и на период до 2030 года», утвержденной постановлением Правительства Самарской области от 27.11.2013 № 668
8.	Состав, содержание работ (включая дополнительные и прочие работы)	Корректировка документации в связи с заключением директора ГБУ СО «Природоохранный центр» от 15.08.2023 № 423/4 в части возможности использования «Технологии компостирования твердых коммунальных отходов» (Приказ федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 1123 от 04.09.2020 г.), предусмотренной положительным заключением государственной экологической экспертизы проектной документации №63-1-02-1-71-0006-20, утвержденной Приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям 483-ГУ от 08.11.2021 г. Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)»
9.	Основные требования к проектной документации	Обеспечить сопровождение проектной документации до получения положительного заключения государственной экологической экспертизы и экспертизы проектной документации в части проверки достоверности определения сметной стоимости в соответствии с требованиями действующего законодательства, а также государственных стандартов, строительных норм и правил.
10.	Прочие требования	Измененную проектную документацию сброшюровать и сдать заказчику оформленной в установленном порядке, согласно требованиям, ГОСТ в количестве 4 экземпляров, а также проектную документацию в электронной версии в форматах, требуемых для прохождения государственной экспертизы, а также в редактируемом формате.

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	Лист
						205



**Приложение 3. Письмо Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 270401/23966 от 10.10.2019 г.**

Министерство лесного хозяйства,  
охраны окружающей среды и природопользования  
Самарской области



**МИНИСТЕРСТВО  
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА,  
ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443013 г. Самара, ул. Дачная, 4 б  
тел. 263-31-70; тел./факс 263-28-55  
E-mail: MNR@samregion.ru

Первому проректору-проректору по  
научной работе  
ФГБОУ ВО «СамГТУ»

М.В. Ненашеву

ул. Молодогвардейская, 244, гл.  
корпус  
г. Самара, 443100

ncpesamgtu@gmail.com

**10 ОКТ 2019**

№ 24-04-01/23966

на № 117/19 от 09.09.2019

Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области сообщает, что на основании предоставленных материалов (вх. № 27/23867 от 13.09.2019), в соответствии с положениями Водного кодекса Российской Федерации, по данным картографической основы программы ГИС ИнГео, испрашиваемый Вами земельный участок, расположенный по адресу: Самарская область, Волжский район, в границах с.п. Рождествено, находится вне береговой полосы, вне водоохранной зоны водных объектов.

Координаты земельного участка:

№	X	Y
1	53,235387	50,008513
2	53,231457	50,008684
3	53,230429	50,023576
4	53,235977	50,023533
1	53,235387	50,008513

Согласно представленным материалам ближайшим водным объектом к испрашиваемому участку является Саратовское водохранилище.

В соответствии со статьей 26 Водного кодекса Российской Федерации министерству лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области переданы отдельные полномочия в области водных отношений, за исключением полномочий по поверхностным водным объектам, установленным Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2008 г. № 2054-р (Куйбышевское и Саратовское водохранилища).

Полномочия в установленной сфере деятельности на Саратовском водохранилище осуществляет Федеральное агентство водных ресурсов (на территории Самарской области – Отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского бассейнового водного управления).

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	

**0142200001319008883\_247182-ОВОС**

Лист  
**207**



На основании вышеизложенного, для получения информации об источниках питьевого и хозяйственного водоснабжения (Саратовское водохранилище), рекомендуем заявителю обратиться в Отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ (г. Самара, ул. Буянова, д. 1, тел. 333 31 20).

В границах вышеуказанной территории отсутствуют участки недр местного значения, содержащие подземные воды, право пользования которыми предоставлено министерством, а также водозаборы поверхностных и подземных вод, используемые для централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны которых установлены в соответствии с Законодательством Российской Федерации и Самарской области.

Для получения информации о водозаборах подземных вод, проекты которых не прошли согласование и утверждение в соответствии с Порядком, рекомендуем СамГТУ обратиться в орган, осуществляющий на территории Самарской области функции Федерального агентства по недропользованию – отдел геологии и лицензирования по Самарской области Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (443010, г. Самара, ул. Красноармейская, д. 21, тел. 8(846)332-21-60, начальник – Миронова Ольга Александровна), предоставляющий государственную услугу в соответствии с «Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений», утвержденным Приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53.

При обращении в отдел геологии и лицензирования по Самарской области просьба к СамГТУ к заявлению о предоставлении государственной услуги приложить направляемый министерством ответ, во избежание запросов в министерство о предоставлении выше изложенной информации в рамках межведомственного запроса.

В соответствии с пунктом 4 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Федеральный закон) особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение и находиться в ведении соответственно федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Информация о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относится к полномочиям Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Национальные парки относятся к особо охраняемым природным территориям федерального значения (пункт 1 статьи 12 Федерального закона).

Запрашиваемый земельный участок, расположенный в границах сельского поселения Рождествено Волжского района Самарской области, в северо-западной части на участках с кадастровыми номерами: 63:17:0206005:12011

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				208

63:17:0206020:1306; 63:17:0206005:1, расположен в границах ФГБУ «Национальный парк «Самарская Лука».

Таким образом, за необходимой информацией о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения на вышеуказанном земельном участке ФГБОУ ВО «СамГТУ» следует обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации или в администрацию ФГБУ «Национальный парк «Самарская Лука».

Согласно Положению о министерстве, утверждённому постановлением Правительства Самарской области от 09.10.2013 № 528, к полномочиям министерства относятся вопросы организации, функционирования и надзора ООПТ регионального значения.

На основании представленных в запросе координат на указанном земельном участке ООПТ регионального значения, а также виды растений и животных, занесённые в Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

Заместитель министра



М.В.Шаго

Собко 2639984  
Иванова 2639982  
Компаниец 2667430

зам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		<div>Собко 2639984 Иванова 2639982 Компаниец 2667430</div>						0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата										

**Приложение 4. Письмо Нижне-Волжского бассейнового управления (Нижне-Волжское БВУ) отдела водных ресурсов по Самарской области № СА-12/5165 от 11.10.2019 г.**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
(РОСВОДРЕСУРСЫ)  
**НИЖНЕ - ВОЛЖСКОЕ  
БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
(Нижне-Волжское БВУ)**

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Буянова, д.1, г. Самара, 443041  
тел. (846) 333-31-20

E-mail: [ovr-samara@mail.ru](mailto:ovr-samara@mail.ru)

Первому проректору – проректору по  
научной работе ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
М.В. Ненашеву

ул. Первомайская, д. 1, к. 721,  
г. Самара, 443100

От 11.10.2019 № СА-12/5165  
На № б/н от 09.09.2019

Уважаемый Максим Владимирович!

В соответствии с Вашим запросом отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ сообщает об отсутствии в государственном водном реестре сведений о гидрологической изученности запрашиваемых водных объектов, расположенных вблизи земельных участков с кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201, 63:17:0206020:1306, 63:17:0206005:1.

Заместитель начальника отдела  
водных ресурсов по Самарской области

Г.С. Коцюбинская

Сагитова  
т. 332-58-83

Инв. № подл.	Подп. и дата		зам. инв. №	
<div>Сагитова т. 332-58-83</div>				



**Приложение 5. Письмо Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Национальный парк «Самарская лука» № 2016 от 09.10.2019 г.**



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «САМАРСКАЯ ЛУКА»**

445350 г. ЖИГУЛЕВСК УЛ. ТКАЧЁВА 109-А, тел: 8 (84862) 2-40-51 (приёмная/факс)  
E-mail: parkluka@yandex.ru Сайт – [www.npsamluka.ru](http://www.npsamluka.ru);  
УФК по САМАРСКОЙ ОБЛ. (ФГБУ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «САМАРСКАЯ ЛУКА»  
Л/С20426Х67780) Р/С 40501810836012000002 БИК 043601001 в Отделении Самара г. Самара  
ИНН 6345003910 КПП 634501001

от <u>09.10.19</u> № <u>2016</u>	Ведущему специалисту проектной группы ФГБОУ ВО "СамГТУ"
на _____	
Тупицыной О.В.	
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244	

**Уважаемая Ольга Владимировна!**

Национальный парк "Самарская Лука" на Ваш запрос (исх. № 27.09.19 от 27.09.2019г.) сообщает следующее.

Земельные участки с кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201, 63:17:0206005:1306, 63:17:0206005:1, расположенные по адресу: Самарская область, Волжский район, с. Рождествено, - входят в границы ФГБУ «Национальный парк «Самарская Лука» на основании Постановления Совета Министров РСФСР от 28.04.1984г. №161 «О создании национального парка «Самарская Лука», Решения исполнительного комитета Куйбышевского областного Совета народных депутатов «О создании государственного природного Национального парка «Самарская Лука» № 333 от 10.08.1984г. и Положения о Национальном парке «Самарская Лука» утвержденного приказами Минприроды России от 25.02.2015г. № 69 и № 358 от 10.07.2017г.

Данные земельные участки, по функциональному зонированию, согласно Положению о национальном парке "Самарская Лука", относятся к зоне хозяйственного назначения.

В соответствии с п.11.4 Положения о национальном парке, зона хозяйственного назначения, предназначена для осуществления деятельности, направленной на обеспечение функционирования национального парка и жизнедеятельности граждан, проживающих на территории национального парка.

В связи с тем, что национальный парка "Самарская Лука" является особо охраняемой природной территорией федерального значения, перед началом работ в границах национального парка необходимо выполнить **следующие требования:**

1. Получение в Минприроды России согласования социально-экономической деятельности в соответствии с пунктом 4 статьи 15 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях";
2. Получение в Росприроднадзоре положительного заключения государственной экологической экспертизы федерального уровня

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			0142200001319008883_247182-ОВОС						
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата	211	

проектной документации рекультивации земель в соответствии с действующим законодательством.

При проектировании учитывать нормы следующих нормативных правовых актов:

- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 14.03.1995 года № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях";
- Федеральный закон от 24.04.1995 года № 52-ФЗ "О животном мире";
- Федеральный закон от 10.01.2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
- Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ;
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 года № 289 "Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.)";
- Положение о национальном парке «Самарская Лука» (в редакции приказов Минприроды России от 25.02.2015г. №69 и от 10.07.2017г. №358).

В связи с тем, что административный регламент по согласованию социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов с федеральным органом исполнительной власти - Министерством природных ресурсов и экологии РФ отсутствует, запрос на получение согласования направляется в произвольной форме с приложением документов по планируемой деятельности, а также сведений об организации, планирующей осуществление указанной деятельности.

И.о. директора ФГБУ  
"Национальный парк «Самарская Лука»

Кожевникова О.М.

Исп. Асадуллина Э.Р.  
8(84862) 2-35-58

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС			



Приложение 6. Письмо Департамента ветеринарии Самарской области № ДВ-18-02/4559 от 01.10.2019 г.



**ДЕПАРТАМЕНТ  
ВЕТЕРИНАРИИ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443100, г. Самара, ул. Невская, 1

Телефон: (846) 337-08-06

факс: (846) 337-08-06

Е-mail: depvetso@yandex.ru

01.10.2019 № ДВ-18-02/4559

на № 116/19 от 09.09.2019

Проректору по научной работе  
ФГБОУ ВО «СамГТУ»

М.В. Ненашеву

Департамент ветеринарии Самарской области (далее – департамент), рассмотрев Ваше обращение, сообщает следующее.

Для проведения инженерных изысканий в границах сельского поселения Рождествено Волжского района Самарской области, в северо-западной части на участках с кадастровыми номерами: 63:17:0206005:1201, 63:17:0206020:1306, 63:17:0206005:1 и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемых участков скотомогильники, санитарно-защитные зоны, сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

Заместитель руководителя

Ю.А. Максимов

Гасанов 3370806

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				213

**Приложение 7. Письмо Департамента по недропользованию по Приволжскому  
федеральному округу (Приволжскнедра) от 02.10.2019 г. №СМ-ПФО-13-00-  
36/2655**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(РОСНЕДРА)**

**ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ  
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ  
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)**

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000  
Тел./факс (831) 433-74-03, тел.: 433-78-91  
E-mail: [privolzh@rosnedra.gov.ru](mailto:privolzh@rosnedra.gov.ru)

**Первому проректору –  
проректору по научной работе  
ФГБОУ ВО «СамГТУ»**

**М.В. Ненашеву**

ул. Молодогвардейская, д. 244,  
главный корпус, г. Самара,  
Самарская область, 443100

02.10.2019 № СМ-ПФО-13-00-36/2655  
на № 111/19 от 29.08.2019

Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (далее – Департамент), осуществив анализ сведений в отношении заявления от 29.08.2019 № 111/19 и представленных документов, сообщает следующее.

Департамент в рамках своей компетенции оказывает государственную услугу по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным Приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53 (далее – Административный регламент). Объект «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды» к объектам капитального строительства не относится, следовательно, действие Административного регламента на данный объект не распространяется.

Дополнительно сообщаем, что представляется возможным получение геологической информации о недрах под земельным участком, осуществляемое в общем порядке, предусмотренном статьей 27 Закона РФ «О недрах», Правилами использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 02.06.2016 № 492, и Административным регламентом Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	<p>Дополнительно сообщаем, что представляется возможным получение геологической информации о недрах под земельным участком, осуществляемое в общем порядке, предусмотренном статьей 27 Закона РФ «О недрах», Правилами использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 02.06.2016 № 492, и Административным регламентом Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в</p>					
						0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
								214
Изм.	Коп.	Лист	Недр.	Подп.	Дата			

результате государственного геологического изучения недр, утвержденным приказом Минприроды России от 05.05.2012 № 122.

Заместитель начальника



Е.В. Ларин

Юрков А.В.  
(846) 333 56 66

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
										215
Изм.	Коп.	Лист	Недк	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ВОЛЖСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443045, г. Самара, ул. Дыбенко, 126  
тел. 2603335, факс 2603368  
e-mail: yr@v-adm63.ru

11.10.2019 № 05-35-1866 ЭЛ.П.  
на № 119/19 от 09.09.2019г.  
О предоставлении информации

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Самарский государственный  
технический университет»  
Научно-аналитический центр  
промышленной экологии

Первому проректору –проектору по  
научной работе

М.В. Ненашеву

443100, г. Самара  
ул. Молодогвардейская, 244

Уважаемый Максим Владимирович!

Администрация муниципального района Волжский Самарской области рассмотрев Ваше письмо о проведении инженерных изысканий на территории, расположенной в с.п. Рождествено Волжского района Самарской области сообщает следующее.

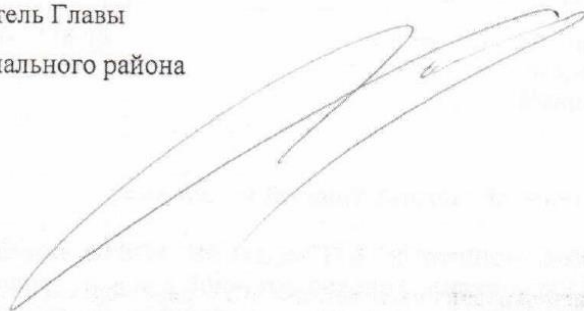
Участок изысканий расположен в границах сельского поселения Рождествено Волжского района Самарской области, в северо-западной части на участке с кадастровым номером 63:17:0206005:1201 - земли населенных пунктов для размещения производственных предприятий и объектов, участок под номером 63:17:0206020:1306 - земли населенных пунктов для организации подсобных с/х, участок с кадастровым номером 63:17:0206005:1 - земли населенных пунктов для очистных сооружений механической очистки сточных вод, зона инженерной инфраструктуры. Согласно схемы с места проводимых работ в границах муниципального района Волжский Самарской области данные об особо охраняемых

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №					0142200001319008883_247182-ОВОС		Лист
									216
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					



природных территорий местного значения отсутствуют. Рекомендуем, до начала любых видов работ, провести археологические изыскания.

Заместитель Главы  
муниципального района



С.А. Басов

Попова 2602910

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				

Приложение 9. Письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области № 43/4956 от 29.10.2020 г.



**УПРАВЛЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волжский проспект, д.19, г. Самара, 443071  
Тел. (846) 337-83-26

email: [ugookn@samregion.ru](mailto:ugookn@samregion.ru);

<http://nasledie.samregion.ru>

ОКПО 43910132; ОГРН 1156313037000;

ИНН/КПП 6311159468/631101001

29.10.2020 № 43/4956

На № 577/20-03.03.07.07 от 30.09.2020

Первому проректору –  
проректору по научной работе  
ФГБОУ ВО «Самарский  
государственный технический  
университет»

М.В. Ненашеву

ул. Молодогвардейская, 244,  
гл. корпус, г. Самара, 443100

О предоставлении информации

Уважаемый Максим Владимирович!

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (далее – Управление), рассмотрев Ваше обращение от 30.09.2020 № 577/20-03.03.07.07, и приложенную документацию, сообщает следующее.

На земельных участках с кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201, 63:17:0206020:1306, 63:17:0206005:1, отводимых для проведения работ по объекту «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)», расположенному на территории сельского поселения Рождествено Самарской области, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры) отсутствуют.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист
									218
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подп.	Дата					

Археологические исследования на вышеназванных земельных участках не проводились, в связи с чем, сведения о наличии либо отсутствии объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия, в Управлении отсутствуют.

Вместе с тем, согласно «Техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)» 0142200001319008883-247182-ИГИ-02. ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет». Самара, 2019», проектными решениями предусматриваются мероприятия по экскавации отходов спиртовой барды толщиной до 2 м и рекультивации территории, нарушенной ее размещением.

Принимая во внимание данные инженерно-геологических изысканий и разработанные проектные решения, Управление считает возможным проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на земельных участках с кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201, 63:17:0206020:1306, 63:17:0206005:1, отводимых для проведения работ по объекту «Рекультивация территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барды (в том числе проектирование)», расположенному на территории сельского поселения Рождествено Самарской области, без проведения археологических полевых работ и государственной историко-культурной экспертизы.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального Закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
										219
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				

объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия по адресу: 443071, г. Самара, Волжский проспект, 19 (телефон 337-83-26) письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Врио руководителя



В.М. Филипенко

Крамарев 3375618

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
										220
Изм.	Коп.	Лист	Недек.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС				







**МИНИСТЕРСТВО  
ТРАНСПОРТА И  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443068 г. Самара, ул.Скляренко, д.20  
тел. (846) 331-35-22, 331-35-66  
факс (846) 269-71-56  
e-mail: [mintrans@samregion.ru](mailto:mintrans@samregion.ru)

10.03.2020 № 28/1943

На № \_\_\_\_\_

Главе  
сельского поселения Рождествено  
муниципального района  
Волжский  
Самарской области

Л.А. Савельевой

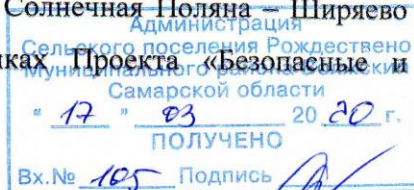
Уважаемая Лидия Александровна!

Министерство транспорта и автомобильных дорог Самарской области (далее – министерство) в ответ на Ваше письмо от 05.11.2019 № 1284 по вопросу наличия или отсутствия автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения в Самарской области в направлении с.п. Рождествено – г. Жигулевск – г. Тольятти, сообщает следующее.

Согласно Постановлению Правительства Самарской области от 9 августа 2006 г. № 106 «Об утверждении перечня автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения в Самарской области» в оперативном управлении министерства находятся следующие автомобильные дороги:

- «Урал» - Солнечная Поляна – Ширяево IV технической категории;
- Обводное шоссе г. Тольятти II технической категории.

Ремонт автомобильной дороги «Урал» - Солнечная Поляна – Ширяево планируется выполнить в 2023 году в рамках Проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги».



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

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС

Вопрос о ремонте автомобильной дороги Обводное шоссе г. Тольятти  
будет рассматриваться министерством после 2024 года.

В направлении с.п. Рождествено – г. Жигулевск автомобильные дороги  
общего пользования регионального или межмуниципального значения  
Самарской области отсутствуют.

Заместитель министра

А.Ю. Спиридонов


Корка 2697119

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист	
									223	
			Изм.	Коп.	Лист	Подк.	Подп.	Дата	0142200001319008883_247182-ОВОС	



ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Письмо министерства транспорта и автомобильных дорог Самарской области №28/4134 от 21.05.2020 г. Об отсутствии возможности строительства ледовой переправы

*Тюрина Е.А. 21.05.20*



**МИНИСТЕРСТВО  
ТРАНСПОРТА И  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443068 г. Самара, ул.Скляренко, д.20  
тел. (846) 331-35-22, 331-35-66  
факс (846) 269-71-56  
e-mail: mintrans@samregion.ru

21.05.2020 № 28/4134

На № \_\_\_\_\_

Главе  
сельского поселения Рождествено  
муниципального района  
Волжский  
Самарской области

Л.А. Савельевой

Уважаемая Лидия Александровна!

Министерство транспорта и автомобильных дорог Самарской области (далее – министерство) в ответ на Ваше письмо от 05.11.2019 № 1283 по вопросу организации строительства и эксплуатации ледовой переправы через р. Волга в направлении от с. Рождествено до г. Самара, сообщает следующее.

Ледовую переправу необходимо устраивать, когда имеется устойчивый ледовый покров, позволяющий начать выполнять работы на льду по усилению его несущей способности для обустройства полосы движения. Климатические условия Самарской области не позволяют проводить данные работы, в связи, с чем строительство ледовой переправы не представляется возможным.

Также министерство сообщает, что после закрытия навигации пассажирские перевозки осуществляют суда на воздушных подушках.

Заместитель министра

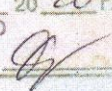
Корка 2697119



**А.Ю. Спиридонов**  
Администрация  
Сельского поселения Рождествено  
Муниципального района Волжский  
Самарской области

" 26 " 05 20 20 г.

ПОЛУЧЕНО

Вх. № 188 Подпись 

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

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата

0142200001319008883\_247182-ОВОС



04.12.2020 № 3003

"Самарский государственный технический университет"(ФГБОУ ВО "СамГТУ")  
**НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ**  
 Ведущему специалисту проектной группы  
 Тупициной О.В.  
 ул. Молодогвардейская, 244, гл. корпус,  
 г.Самара, 443100

Директор ФГБУ  
"Национальный парк «Самарская Лука»

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №

**Приложение 14 – Письмо Минприроды России №15-29/35032 от 24.12.2020г. о согласовании социально экономической деятельности**



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

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

Министерство лесного хозяйства,  
охраны окружающей среды и  
природопользования Самарской области

[MNR@samregion.ru](mailto:MNR@samregion.ru)

ФГБУ «Национальный парк «Самарская  
Лука»

24.12.2020 № 15-29/35032

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О согласовании социально-  
экономической деятельности

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письма Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 05.11.2020 № 094297/29 и от 05.11.2020 № 089352/29 о согласовании социально-экономической деятельности по «Рекультивации территорий в районе сельского поселения Рождествено Самарской области, техногенно деградированных несанкционированным размещением спиртовой барда (в том числе проектирование)» на земельных участках с кадастровыми номерами 63:17:0206005:1201, 63:17:0206020:1306, 63:17:0206005:1 по адресу Самарская область, Волжский район, с. Рождествено и сообщает.

Согласно части 4 статьи 15 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» с федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых находятся национальные парки, согласовываются вопросы социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов, а также проекты развития населенных пунктов, находящихся на территориях соответствующих национальных парков и их охранных зон.

На заседании Комиссии по согласованию вопросов социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов на территориях национальных парков, находящихся в ведении Минприроды России и их охранных зон, на основании представленных документов, с учетом статьи 95 Земельного кодекса Российской Федерации, в соответствии с пунктом 2.10 Положения о Комиссии, утвержденного приказом Минприроды России от 25.01.2019 № 50 «О согласовании вопросов социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов на территориях национальных парков, находящихся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, и их охранных зон», принято решение: **согласовать запрашиваемую социально-экономическую деятельность** (протокол заседания Комиссии от 27.11.2020 № 50).

Дополнительно сообщаем, что при осуществлении рассматриваемой деятельности необходимо выполнение следующих условий:

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	<p>0142200001319008883_247182-ОВОС</p>						Лист
									226
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата					

- соблюдение режима особой охраны территории Национального парка (его охранной зоны), Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997 при осуществлении испрашиваемой деятельности;

- проведение в рамках осуществляемой деятельности мероприятий, направленных на минимизацию экологического ущерба и сохранение биологического и ландшафтного разнообразия;

- возмещение вреда природным комплексам и объектам Национального парка при осуществлении рассматриваемой деятельности согласно статье 77 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В ФГБУ «Национальный парк «Самарская Лука» направляется для сведения.



Директор Департамента  
государственной политики и  
регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной  
территории

А.И. Григорьев

Исп.: Скребцов А.В.  
Конт. телефон: (495)252-23-61 (доб. 49-29)

Инв. № подл.	Подп. и дата	зам. инв. №	0142200001319008883_247182-ОВОС						Лист
									227
Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата					

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Основание для изменений (дата, № документа)	Номера листов				Дата внесения изменения	Дата введения изменений в действие	Всего листов в документе	Подпись лица, ответственног о за внесение изменения
		замене нных	изменен ных	новых	аннул ирова нных				
1	01- 26/7826	2-267				09.202 1	09.20 21	268	