



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АстраханьАрхПроект»

**«Проект рекультивации земельного участка, расположенного
по адресу: Волгоградская область, г.Волжский, ул.Автодорога
№6, 27 площадью 16,12 га, использовавшегося для размещения
промышленных отходов»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

503/17 – ОВОС
Том 8

Генеральный директор
ООО «АстраханьАрхПроект»



А.Е. Прозоров

Главный инженер проекта

А.Н.Калабухова

Астрахань 2017

ЗАКАЗЧИК: ООО «ЭкоЮг»

ОБЪЕКТ: «Проект рекультивации земельного участка, расположенного по адресу: Волгоградская обл., г.Волжский, ул.Автодорога №6, 27, площадью 16,12 га, использовавшегося для размещения промышленных отходов»

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	503/17-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	503/17-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3		Раздел 3. Архитектурные решения.	Не разрабаты- вается
4		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	Не разрабаты- вается
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	Не разрабаты- вается
6	503/17-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства (работ по рекультивации).	
7		Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.	Не разрабаты- вается
8	503/17-ОВОС	Раздел 8. Оценка воздействия на окружающую среду	
9		Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.	Не разрабаты- вается
10		Раздел 10. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов.	Не разрабаты- вается
10(1)		Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.	Не разрабаты- вается
11(1)		Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	Не разрабаты- вается
11		Раздел 11. Сметная документация.	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.	Не разрабаты- вается

503/17 – СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Калабухова А.Н.		<i>А.Н. Калабухова</i>	04.17
Разраб.		Калабухова А.Н.		<i>А.Н. Калабухова</i>	04.17

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1


 г. Астрахань
 ООО
 «АстраханьАрхПроект»

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	ВВЕДЕНИЕ	5
2.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	9
2.1.	Основание и условия для разработки проектной документации	9
2.2.	Исходные данные для проектирования	9
2.3.	Изученность объекта	10
2.4.	Технологическая последовательность работ	10
2.5.	Сведения о функциональном назначении объекта	12
2.6.	Обоснование решений по инженерной защите территории	12
2.7.	Описание водопотребления и водоотведения	13
2.8.	Описание решений по благоустройству территории	13
3.	АНАЛИЗ СЛОЖИВШЕЙСЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ЗОНЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	25
3.1.	Краткая географическая и климатическая характеристика территории проектируемого объекта	25
3.2.	Характеристика водной среды	25
3.3.	Характеристика ландшафтных, геологических и гидрогеологических условий	26
3.4.	Особо охраняемые территории и природные объекты, объекты культурного наследия	30
3.5.	Характеристика почвенно-растительных условий	31
3.6.	Характеристика животного мира	35
3.7.	Характеристика состояния атмосферного воздуха	36
3.7.1.	Характеристика радиационной обстановки	36
3.8.	Характеристика использования территории	37
3.9.	Характеристика социально-экономических условий	38
3.10.	Характеристика медико-биологического и санитарно-эпидемиологического состояния района проектирования	40
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	45
4.1.	Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух	45
4.1.1.	Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы	45
4.1.2.	Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу	46
4.1.3.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	46
4.1.4.	Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферы	47
4.1.5.	Предложения по нормативам ПДВ	49
4.1.6.	Обоснование ориентировочной санитарно-защитной зоны	50
4.2.	Оценка шумового воздействия проектируемого объекта	50
4.3.	Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды	51
4.4.	Оценка воздействия объекта при сборе, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении опасных отходов на окружающую среду	54
4.5.	Оценка воздействия объекта на растительный и	59

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1001-07/10-ОВОС

Листм

2

Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата

Взам. инб. №	Подпись и дата	Инб. № подл.							32
			Приложение 1. Ситуационная карта схема						
			Приложение 2. Расчет выбросов ВВ						
			Приложение 3. Параметры источников выбросов загрязняющих веществ атмосферный воздух						
			Приложение 4. Расчеты рассеивания и табуляграммы на период строительства и эксплуатации						
			Приложение 5. Справка ЦГМС						
			Приложение 6. Письмо Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Волгоградской области № 340-э/23 12 от 05.05.2017 г.						
			Приложение 7.Протоколы испытаний по грунтовой воде						
Приложение 8. Письмо Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области №10-15-02/6944 от 22.05.2017 г.									
						1001-07/10-ОВОС			Листм
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				3

	животный мир	
4.6.	Оценка воздействия на условия землепользования и геологическую среду	60
4.7.	Оценка воздействия объекта на социальные условия и здоровье человека	61
4.8.	Оценка воздействия объекта при аварийных ситуациях	63
5.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	66
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	66
5.2.	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных ресурсов	66
5.3.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	67
5.4.	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	69
5.5.	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	69
5.6.	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	70
5.7.	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	71
6.	ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	75
7.	МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ	76
8.	ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ	77
9.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	78
9.1.	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	78
10.	ВЫВОДЫ	79
	Перечень используемых источников	80
	ПРИЛОЖЕНИЯ	82
	Приложение 1. Ситуационная карта схема	
	Приложение 2. Расчет выбросов ВВ	
	Приложение 3. Параметры источников выбросов загрязняющих веществ атмосферный воздух	
	Приложение 4. Расчеты рассеивания и табуляграммы на период строительства и эксплуатации	
	Приложение 5. Справка ЦГМС	
	Приложение 6. Письмо Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Волгоградской области № 340-э/23 12 от 05.05.2017 г.	
	Приложение 7. Протоколы испытаний по грунтовой воде	
	Приложение 8. Письмо Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области №10-15-02/6944 от 22.05.2017 г.	

	Приложение 9. Письмо Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области №10-10-02/6471 от 15.05.2017 г.	
	Приложение 10. Письмо комитета государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области 53-08-27/681 от 05.06.2017 г.	
	Приложение 11. Протоколы испытаний почво-грунта	
	Приложение 12. Протоколы замеров радиологии.	
	Приложение 13. Протокол микробиологического исследования	
	Приложение 14. Письмо Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области №10-10-02/6471 от 15.05.2017 г.	
	Приложение 15. Баланс водопотребления и водоотведения	
	Приложение 16. Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий	
	Приложение 17. Протокол испытаний, поверхностная вода, залив Осадный	
	Приложение 18. Опрос общественного мнения	

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №							1001-07/10-ОВОС	Лист
										4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

1. ВВЕДЕНИЕ

«Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» выполнена с целью определения степени влияния на окружающую среду реализации проекта «Проект рекультивации земельного участка, расположенного по адресу: Волгоградская область, г.Волжский, ул.Автодорога № 6, 27, площадью 16,12 га, использовавшегося для размещения промышленных отходов», выполненного в составе проектной документации, разработанной ООО «АстраханьАрхПроект» в 2017 году.

Проектная документация (оценка воздействия на окружающую среду) разработана в соответствии с требованиями задания на проектирование и законодательных, и нормативно-методических документов, рекомендуемых при разработке раздела проектной документации «Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду».

Проектная документация содержит комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов в размещении объекта и технических решений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Предварительно размещение объекта согласовано со всеми заинтересованными организациями в районе; земельный участок предоставлен в постоянное пользование.

Раздел выполнен на основании следующих документов:

1. Задание на разработку проектной документации на рекультивацию;
2. Акт выбора площадки для организации свалок некачественного грунта, строительных отходов и отходов промышленных предприятий от 10.08.1976г.;
3. Договор аренды земельного участка от 29.01.2007г., расположенного по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;
4. Договор аренды земельного участка ОТ 28.05.2009г., расположенного по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;
5. Договор аренды земельного участка ОТ 24.05.2010г., расположенного по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;
6. Договор аренды земельного участка ОТ 24.08.2011г., расположенного по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;
7. Аудиторское заключение «Центра научно-технических экспертиз» по оценке соответствия условий размещения промышленных отходов-шлама шлифовального и шлама очистных сооружений на свалке промышленно-строительных отходов требованиям природоохранного законодательства РФ (ОАО «Волжский подшипниковый завод»), г.Волжский, Волгоградская область, ул.Пушкина, 45, 2005г.;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;						
			6. Договор аренды земельного участка ОТ 24.08.2011г., расположенного по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;						
			7. Аудиторское заключение «Центра научно-технических экспертиз» по оценке соответствия условий размещения промышленных отходов-шлама шлифовального и шлама очистных сооружений на свалке промышленно-строительных отходов требованиям природоохранного законодательства РФ (ОАО «Волжский подшипниковый завод»), г.Волжский, Волгоградская область, ул.Пушкина, 45, 2005г.;						
							1001-07/10-ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				5

8. Рабочая документация «Проект рекультивации земель свалки промышленно-строительных отходов 4-5 классов опасности для ОАО «Волжский подшипниковый завод», ИП Недешева С.Н., 2010г.
9. Гидрогеологические наблюдения за уровнем грунтовых вод на территории свалки ОАО «ЕПК Волжский»;
10. Приказ №16 от 18.01.2016г. О приостановке приема отходов ОАО «ЕПК Волжский»;
11. Приказ №250.14-К от 15.02.2016г. О ликвидации шламонакопителя ОАО «ЕПК Волжский»;
12. Договор ОАО «ЕПК Волжский» №1-16/01-ОТ от 25.01.2016г. о выполнении работ по транспортированию, размещению (накоплению) и утилизации отходов на шламонакопителе, зарегистрированном в ГРОРО за № 34-000010-3-00479-010814;
13. Письмо №14 от 27.04.2017г. ИП Крючков С.Н. о направлении движения потоков подземных вод ательского и хазарского водоносных грунтов в районе рекультивируемого земельного участка;
14. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий ОАО «Астраханский трест инженерно-строительных изысканий» 2017г. 8421-ИГДИ том 1;
15. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий ОАО «Астраханский трест инженерно-строительных изысканий» 2017г. 8421-ИГИ том 2;
16. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий ОАО «Астраханский трест инженерно-строительных изысканий» 2017г. 8421-ИЭИ том 3;
17. Лицензия серия 034 №00160 от 03 декабря 2015г. ООО «ЭкоЮг» на осуществление деятельности по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности; размещение – РФ, Волгоградская область, Городищенский район, шламонакопитель (кадастровый №34:03:180005:2373);
18. Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
19. СНиП 11.01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения состава проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;
20. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372, зарег. В Минюсте России 04.07.200 № 2302);
21. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации ГОСТ 17.5.1.02-85;
22. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ ГОСТ 17.4.3.02-85;

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инб. №	
19. СНИП 11.01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения состава проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений; 20. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372, зарег. В Минюсте России 04.07.200 № 2302); 21. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации ГОСТ 17.5.1.02-85; 22. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ ГОСТ 17.4.3.02-85;							
						1001-07/10-ОВОС	Листм
Изм.	Кол.уч.	Листм	№ док	Подп.	Дата		6

23. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения
ГОСТ 17.5.1.01-83;
24. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ
(редакция от 31.10.2016 г.);
25. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
Актуализированная редакция СНиП 2.04.-84 (с Изменениями 1, 2);
26. СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения (
Изменения №1);
27. ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды»;
28. ФЗ №96 «Об охране атмосферного воздуха»;
29. ФЗ № 89 « Об отхода производства и потребления»;
30. РД 153-34.0-02.303-98 «Инструкция по нормированию выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и
котельных».
31. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная
классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
32. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для
строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей
документации (с Поправкой)»;
33. ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
34. ГОСТ 12.1.003 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие
требования безопасности;
35. Градостроительный кодекс РФ;
36. СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной
безопасности в проектах организации строительства и проектах
производства работ;
37. СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004. Организация строительства.
Актуализированная редакция»;
38. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1.
Общие требования.
39. СНиП 12-04-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2.
Строительное производство;
40. СО 34.03.301-00 Правила пожарной безопасности для энергетических
предприятий;
41. ПОТ РМ-020-2001 Межотраслевые правила по охране труда при
электрогазосварочных работах;
42. ПБ 10-382-00 Правила устройства и безопасной эксплуатации
грузоподъемных кранов;
43. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Межгосударственный стандарт. Правила
управления допустимых выбросов загрязняющих веществ
промышленными предприятиями» (введен в действие Приказом
Росстандарта от 20.03.2014 №208-ст);
44. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от
17.05.2001 № 14 «О введении в действие санитарных правил»
(СанПиН 2.1.6.1032-01.2.1.6. Атмосферный воздух и воздух закрытых

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
предприятий; 41. ПОТ РМ-020-2001 Межотраслевые правила по охране труда при электрогазосварочных работах; 42. ПБ 10-382-00 Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов; 43. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Межгосударственный стандарт. Правила управления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями» (введен в действие Приказом Росстандарта от 20.03.2014 №208-ст); 44. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.05.2001 № 14 «О введении в действие санитарных правил» (СанПиН 2.1.6.1032-01.2.1.6. Атмосферный воздух и воздух закрытых						
						Лист
1001-07/10-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7

помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.).

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата
1001-07/10-ОВОС		Лист
		8

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. Основание и условия для разработки проектной документации

Основанием для разработки проектной документации являются:

- задание на разработку проектной документации на рекультивацию;
- приказ №16 от 18.01.2016г. О приостановке приема отходов ОАО «ЕПК Волжский»;
- приказ №250.14-К от 15.02.2016г. О ликвидации шламонакопителя ОАО «ЕПК Волжский».

2.2. Исходные данные для проектирования

Исходными данными для разработки документации являются:

1. Задание на разработку проектной документации на рекультивацию;
2. Акт выбора площадки для организации свалок некачественного грунта, строительных отходов и отходов промышленных предприятий от 10.08.1976г.;
3. Договор аренды земельного участка от 29.01.2007г., расположенного по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;
4. Договор аренды земельного участка ОТ 28.05.2009г., расположенного по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;
5. Договор аренды земельного участка ОТ 24.05.2010г., расположенного по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;
6. Договор аренды земельного участка ОТ 24.08.2011г., расположенного по адресу: автодорога №6,27, г.Волжский, Волгоградской области, площадью 161200,0 кв.м;
7. Аудиторское заключение «Центра научно-технических экспертиз» по оценке соответствия условий размещения промышленных отходов-шлама шлифовального и шлама очистных сооружений на свалке промышленно-строительных отходов требованиям природоохранного законодательства РФ (ОАО «Волжский подшипниковый завод»), г.Волжский, Волгоградская область, ул.Пушкина, 45, 2005г.;
8. Рабочая документация «Проект рекультивации земель свалки промышленно-строительных отходов 4-5 классов опасности для ОАО «Волжский подшипниковый завод», ИП Недешева С.Н., 2010г.
9. Гидрогеологические наблюдения за уровнем грунтовых вод на территории свалки ОАО «ЕПК Волжский»;
10. Приказ №16 от 18.01.2016г. О приостановке приема отходов ОАО «ЕПК Волжский»;
11. Приказ №250.14-К от 15.02.2016г. О ликвидации шламонакопителя ОАО «ЕПК Волжский»;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	промышленно-строительных отходов требованиям природоохранного законодательства РФ (ОАО «Волжский подшипниковый завод»)), г.Волжский, Волгоградская область, ул.Пушкина, 45, 2005г.;									
			8. Рабочая документация «Проект рекультивации земель свалки промышленно-строительных отходов 4-5 классов опасности для ОАО «Волжский подшипниковый завод», ИП Недешева С.Н., 2010г.									
			9. Гидрогеологические наблюдения за уровнем грунтовых вод на территории свалки ОАО «ЕПК Волжский»;									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	10.Приказ №16 от 18.01.2016г. О приостановке приема отходов ОАО «ЕПК Волжский»;						
						11.Приказ №250.14-К от 15.02.2016г. О ликвидации шламонакопителя ОАО «ЕПК Волжский»;						
						1001-07/10-ОВОС						Лист
												9

трудящихся г. Волжский 11.08.1976 г. за №14/576, предназначенная для приема промышленных отходов 3 и 4 класса опасности ОАО «Волжский подшипниковый завод» и предприятий г. Волжского.

С севера участок граничит с землями садоводческого товарищества «Здоровье химика», с запада, востока и юга с землями общего пользования. Северо-восточнее рекультивируемого участка и дачного общества на расстоянии около 1,2 км располагается ТЭЦ Волгоградская. В южном направлении на расстоянии около 0,8 км от рекультивируемого участка расположены «Волжский Абразивный завод», транспортные и сервисные компании, «Волжский трубный завод». Ближайшая жилая застройка находится на юго-западном направлении в радиусе 2,83 км.

Наземные инженерные коммуникации (электроснабжение), наличие бытовых отходов, производственного и строительного мусора, будут оказывать влияние на проведение рекультивации земельного участка. Свалка емкостью 560000м³ предназначена для организованного приема промышленных отходов от подшипникового завода и предприятий г. Волжский. Общая площадь свалки 16,12 га (по договору аренды). Свалка обвалована и ограничена вглубину 1м.

По данным визуальных наблюдений установлено:

- свалка промышленно-строительных отходов находится в границах отведенного земельного участка площадью 16,12 га;
- в пределах земельного отвода и на его границе, расположены 10 гидрогеологических наблюдательных скважин;
- свалка обвалована и ограничена вглубину 1-3м. Обвалование совмещено с кольцевой автодорогой;
- в границах санитарно-защитной зоны свалки располагается садоводческое общество «Вишенка».

Территория свалки находится на арендуемом земельном участке:

- договор аренды земельного участка №10233 АЗ от 24.08.2011г.,
- арендодатель – МО гор. Волжский Волгоградской области,
- арендатор ОАО «Волжский подшипниковый завод», в лице генерального директора ОАО «УК ЕПК»,
- кадастровый квартал 34:35:02 02 01,
- вид разрешенного использования – земли под промышленными объектами (под территорию свалки),
- общая площадь участка 161200,0 м².

На данной территории по факту имеются два полигона:

- полигон захоронения отходов 4-5 класса опасности, рекультивация которого предусмотрена рабочей документацией, разработанной ИП Недешева С.Н. в 2010г., г. Волгоград;
- полигон захоронения отходов 3 класса опасности, рекультивация после закрытия которого разработана настоящей рабочей документации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	– кадастровый квартал 34:35:02 02 01, – вид разрешенного использования – земли под промышленными объектами (под территорию свалки), – общая площадь участка 161200,0 м². На данной территории по факту имеются два полигона: – полигон захоронения отходов 4-5 класса опасности, рекультивация которого предусмотрена рабочей документацией, разработанной ИП Недешева С.Н. в 2010г., г. Волгоград; – полигон захоронения отходов 3 класса опасности, рекультивация после закрытия которого разработана настоящей рабочей документации.							
									1001-07/10-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		11

В границах земельного участка имеются посторонние землепользователи – проходит ЛЭП 110кВ по металлическим опорам. Одна опора ЛЭП размещена в границах землепользования свалки по кадастровому плану на западной стороне карты с отходами 3 класса опасности.

Согласно строительному генеральному плану границы строительной площадки для рекультивации находятся в пределах отведённого участка (территории свалки). Изъятие земель во временное пользование не предусматривается.

Использование для строительства (рекультивации) земельных участков вне арендуемого земельного участка не предусмотрено.

Временная круговая дорога, бытовой городок строителей, площадка для ночного отстоя техники предусматривается разместить в границах арендуемого участка.

2.5. Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество, га		Примечание
		В границах отвода участка	Дополнительно для проведения работ	
Общая площадь свалки ОАО "ВПЗ-15" в границах участка		16,12	-	
Площадь промышленно-строительных отходов 4-5-го класса		11,42	-	Проект рекультивации (рабочая документация) выполнен индивидуальным предпринимателем Недешевой С.Н. в 2010г. , г. Волгоград
Площадь свалки 3-го класса опасности		4,7	Не требуется	Проектируемое (рекультивация)
Площадь озеленения		4,7		Посев луговых трав (в составе биологической рекультивации)

2.6. Технологическая последовательность работ

Проект рекультивации земель свалки промышленно-строительных отходов определяет следующий порядок проведения работ:

- Планировка поверхности складирования промышленных отходов карты до проектных отметок (24,5м),
- Устройство земляного полотна кольцевой дороги по периметру карты, устройство дорожной одежды и присыпных обочин;

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подпись и дата						
биологической рекультивации)							
2.6. Технологическая последовательность работ Проект рекультивации земель свалки промышленно-строительных отходов определяет следующий порядок проведения работ: - Планировка поверхности складирования промышленных отходов карты до проектных отметок (24,5м), - Устройство земляного полотна кольцевой дороги по периметру карты, устройство дорожной одежды и присыпных обочин;							
						1001-07/10-ОВОС	12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- Завоз чистого грунта самосвалами из карьера общим весом 32,6м3(хх тн)
- Планировка завезенного чистого грунта с послойным уплотнением до проектной отметки (22,5м);
- Устройство изолирующего нижнего слоя грунта толщиной 0,3м по спланированной поверхности промышленных отходов,
- Устройство изолирующего верхнего слоя грунта с добавлением 10% растительного грунта толщиной 0,2м
- Посев трав по слою грунта с 10%; добавлением растительного грунта.

Размещение наблюдательных скважин №1,2,3,5 непосредственно на территории свалки промышленных отходов 3-го класса опасности выполнено в нарушение методических рекомендаций, поэтому при производстве работ по рекультивации свалки необходимо соблюдать меры по защите конструкций наблюдательных скважин.

Демонтаж бытовых помещений для обслуживающего персонала свалки промышленных отходов, выполняется в период проведения планировочных работ. Ввиду ликвидации полигона новое размещение бытовых помещений не предусматривается.

2.7. Описание водопотребления и водоотведения.

На период проведения работ по рекультивации водопотребление на бытовые нужды рабочих 38,25 м³, водоотведение 38,25 м³. На период проведения работ по рекультивации водопотребление на производственные нужды (увлажнение грунта) составит 13783 м³.

Общий объем водопотребления составит 13821,25 м³.

2.8. Сведения о функциональном назначении объекта

Земельный участок для размещения промышленных отходов, расположенный по адресу: Волгоградская область, г.Волжский, ул. Автодорога №6, 27 площадью 16,12 га в промышленной зоне, в северной части г.Волжского. Участок образован на территории бывшей выемки канала Волга-Урал, в соответствии с решением Исполкома горсовета депутатов трудящихся г.Волжский за №14/576 11.08.1976г., в связи с тем, что емкости существующих свалок в районе пос.Рабочего и острова Зеленый были исчерпаны. Организацию и последующую эксплуатацию свалки, предназначенной для захоронения промышленных отходов поручить 15 Государственному подшипниковому заводу. В соответствии с актом выбора площадки для организации свалки от 10.08.1976г. было произведено обследование и выбор

Инв. № подл.	Взам. инв. №					1001-07/10-ОВОС	Лист
	Подпись и дата						
	Земельный участок для размещения промышленных отходов, расположенный по адресу: Волгоградская область, г.Волжский, ул. Автодорога №6, 27 площадью 16,12 га в промышленной зоне, в северной части г.Волжского. Участок образован на территории бывшей выемки канала Волга-Урал, в соответствии с решением Исполкома горсовета депутатов трудящихся г.Волжский за №14/576 11.08.1976г., в связи с тем, что емкости существующих свалок в районе пос.Рабочего и острова Зеленый были исчерпаны. Организацию и последующую эксплуатацию свалки, предназначенной для захоронения промышленных отходов поручить 15 Государственному подшипниковому заводу. В соответствии с актом выбора площадки для организации свалки от 10.08.1976г. было произведено обследование и выбор						13

Контроль качества почвы на свалке проводился филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области в г.Волжском, Ленинском,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	промотвала в соответствии с графиком лабораторного контроля, утвержденному и согласованному в установленном порядке. Пробы отбирались в двух точках - юго-западнее и юго-восточнее границы свалки с периодичностью два раза в год. Лабораторный контроль осуществлялся по трем ингредиентам: сернистый ангидрид, диоксид азота, аммиак. Согласно справки ОАО «ВПЗ» о результатах контроля атмосферного воздуха на границе свалки, содержание в воздухе ингредиентов, по которым ведется контроль, находится ниже предела чувствительности методики.							
			Контроль качества почвы на свалке проводился филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области в г.Волжском, Ленинском,							
							1001-07/10-ОВОС			Лист
										14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Среднеахтубинском районах», и филиалом Федерального государственного учреждения «ЦЛАТИ по ЮФО».

Порядок приема, учета и утилизации, принимаемых на свалку отходов определен регламентом, согласованным Центром Госсанэпиднадзора и Службой охраны окружающей природной среды и экологической безопасности г.Волжский. На предприятии разработана инструкция по приему, учету и захоронению отходов на свалке ОАО «ВПЗ».

Прием отходов на свалку ОАО «ВПЗ» осуществлялся согласно наряда-паспорта. Поступление отходов на свалку регистрировалось в журнале приема отходов. Проверялось соответствие характеристик отходов характеристикам, указанным в наряде. Захоронение промышленно-строительных отходов осуществлялось с учетом классов опасности отходов и их агрегатного состояния. Принятые отходы разравнивались и уплотнялись бульдозером. Не принимались к захоронению на свалке - осадки хромсодержащих стоков, ртутьсодержащие лампы, отходы цветных и черных металлов, отходы незагрязненной бумаги и картона, незагрязненная полиэтиленовая пленка. Шлам шлифовальный и шлам очистных сооружений доставлялись на свалку герметичным автотранспортом. Шлам выгружался в зоне шламовой карты, затем при помощи бульдозера смешивался с завезенным чистым грунтом и сваливался в шламонакопитель. Наименования, классы опасности, нормативы образования отходов приведены в «Документе об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение». В перечне отходов, разрешенных к размещению и захоронению на свалке, в основном присутствовали твердые отходы 3-4 класса токсичности и нетоксичные отходы, в том числе - хозяйственные отходы; промышленный и строительный мусор; производственные отходы (абразивно-металлическая пыль, шлам шлифовальный, лом абразивных изделий, отходы резины, стеклобой, стеклотекстолит, отходы извести, отходы пластмасс, теплоизоляционные материалы, осадок нейтрали

зации электролита, отходы войлока и полиэтилена, битум, лампы накаливания, шламы нейтрализации хромсодержащих стоков, нефтешлам, шламы керосина, селитра, шламы

регенерации масла, шламы пенный эмульсионный). Кроме вышеперечисленных отходов предприятия, на свалку вывозились отходы 3 класса опасности всех предприятий и организаций г. Волжского, разрешенных к захоронению.

В геоморфологическом отношении участок изысканий относится к северо-западной окраине Прикаспийской впадины и представляет собой плоскую морскую аккумулятивную равнину со слабым уклоном поверхности в западном

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС
						Лист 15

направлении в сторону Волгоградского водохранилища. Отметки поверхности колеблются в пределах от плюс 23,0 м до плюс 26,0 м.

Согласно схемы гидрогеологического районирования характеризуемая территория расположена в пределах Северо-Каспийского артезианского бассейна пластовых безнапорных и напорных вод. На участке до глубины 37 метров распространены следующие гидрогеологические подразделения:

- водоносный ательский горизонт;
- водоносный хазарский горизонт.

Гидрогеологические условия объекта изысканий характеризуются развитием подземных вод первого от поверхности ательского водоносного горизонта, безнапорного, имеющего повсеместное распространение, имеет свободную гидравлическую поверхность с сезонными колебаниями уровня. Водовмещающими породами служат пески пылеватые и мелкие. Питание водоносного комплекса происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также боковой инфильтрации поверхностных вод водохранилища. Разгрузка вод происходит путем оттока в пониженные участки рельефа. Водовмещающими породами служат пески мелкие и пылеватые. Уровень подземных вод установился на глубинах 4,8 м – 13,0 м на абсолютных отметках плюс 16,65 м – плюс 12,41 м по состоянию на 11.05.2017 г. Вскрытая мощность водонасыщенных песков достигает до 9,5 м. (табл. 5). Местный водоупор - хазарские глины, вскрытые в скважине № 7 на глубине 22,7 м, абсолютная отметка подошвы слоя минус 1,45 м. Мощность глин 2,3 м.

Водоносный ательский горизонт практического значения не имеет, из-за малой водообильности и повышенной природной минерализации подземные воды его не используются. Водоносный хазарский горизонт в районе г. Волжского эксплуатируется скважинами только для технических целей промышленных предприятий из-за повышенной минерализации.

Естественный фон химического состава подземных вод определить не представляется возможным, в связи с отсутствием данных по их составу до начала функционирования свалки (наблюдательные скважины были пробурены в 1994 г., свалка эксплуатируется с 1976 г.).

В 2002 г. согласно гидрогеологического заключения №1/03 от 18.12.2002г. ФГУГП «ВОЛГАГЕОЛОГИЯ» проводилась оценка воздействия свалки промотходов ОАО «ВПЗ №15» на подземные воды.

При обследовании объекта сотрудниками ВГРЭ был проведен контрольный отбор проб воды из наблюдательных скважин на сокращенный химанализ. Анализировались пробы в лаборатории Волгоградской геологоразведочной экспедиции. В данном заключении отмечено, что местоположение скважин №4,6,7 (расположенные непосредственно на свалке промотходов) вероятнее всего, привело к попаданию загрязняющих ингредиентов в подземные воды через затрубье скважин, что подтверждается

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	свалки функционирования свалки (наблюдательных скважины были пробурены в 1994 г., свалка эксплуатируется с 1976 г.). В 2002 г. согласно гидрогеологического заключения №1/03 от 18.12.2002г. ФГУП «ВОЛГАГЕОЛОГИЯ» проводилась оценка воздействия свалки промотходов ОАО «ВПЗ №15» на подземные воды. При обследовании объекта сотрудниками ВГРЭ был проведен контрольный отбор проб воды из наблюдательных скважин на сокращенный химанализ. Анализировались пробы в лаборатории Волгоградской геологоразведочной экспедиции. В данном заключении отмечено, что местоположение скважин №4,6,7 (расположенные непосредственно на свалке промотходов) вероятнее всего, привело к попаданию загрязняющих ингредиентов в подземные воды через затрубье скважин, что подтверждается						Листм
			1001-07/10-ОВОС						16
			Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата	

аномальными значениями содержания отдельных спецпоказателей в пробах воды из этих скважин.

Содержание микрокомпонентов (Zn, Pb, Cd, Al, Cu, Ni, Mn) водоносного ательского горизонта определялось непостоянно, поэтому установление закономерности не представлялось возможным. Однако было отмечено, что содержание ионов Си и Сг практически во всех отобранных пробах не превышает ПДК. Содержание ионов Zn выше ПДК по отдельным пробам в скв. № 2 в 1,37 раз, в скв. № 5 - в 1,6 раз, в скв. № 6 - в 1,4 раза. Из загрязняющих компонентов постоянно определялось содержание нефтепродуктов. Во всех наблюдательных скважинах содержание их повышенное, максимальные значения зафиксированы в скважине № 6 (7,6-8,7 мг/дм³). Это объяснялось расположением скважины непосредственно на территории свалки. Содержание нитритов (NO₂) на протяжении всего периода не превышало ПДК. Содержание нитратов (NO₃) превышало ПДК лишь в отдельных пробах по скв. № 5 (в 5,9 раз в 1997 г.), по скв. № 6 (в 4,9 раз в 1997 г.). Содержание азота аммонийного по всем скважинам превышает ПДК.

Содержание микрокомпонентов ((Zn, Pb, Al, Си, Ni, Mn) водоносного хазарского горизонта также определялось редко, установление закономерности не представлялось возможным. По отдельным пробам в скважине № 6 наблюдалось повышенное содержание Zn в 2,3 раза и Pb в 5,3 раза. Содержание ионов Сг и Си в анализируемых пробах не превышало ПДК.

На протяжении всего периода наблюдений стабильно отбирались пробы воды на содержание нефтепродуктов. Их содержание по всем пробам выше ПДК. В то же время отмечается тенденция к снижению их содержания по скважине № 10 от 30,31 мг/дм³ в 2000 г. до 4,7 мг/дм³ в 2002 г. Содержание нитритов, нитратов и азота аммонийного в водах хазарского горизонта не превышает ПДК.

На основании проведенных работ в заключении были сделаны следующие выводы:

- Подземные воды на территории размещения свалки промтехходов характеризуются II—III категорией условий защищенности, т.е. низкой.

- Скважины №№ 4, 6, 7 по результатам химических анализов являлись дополнительными источниками попадания загрязняющих компонентов в подземные воды по затрубью и требовалась их ликвидации в соответствии с существующими нормативно-методическими документами силами специализированной организации.

- Анализ гидрохимической обстановки за период с 1994 г. по 2002 г. позволял отметить постепенное улучшение качества подземных вод ательского и хазарского водоносных горизонтов по содержанию сухого остатка (минерализации).

- Содержание микрокомпонентов определялось непостоянно, по

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инб. №
характеризуются II—III категорией условий защищенности, т.е. низкой. - Скважины №№ 4, 6, 7 по результатам химических анализов являлись дополнительными источниками попадания загрязняющих компонентов в подземные воды по затрубью и требовалась их ликвидации в соответствии с существующими нормативно-методическими документами силами специализированной организации. - Анализ гидрохимической обстановки за период с 1994 г. по 2002 г. позволял отметить постепенное улучшение качества подземных вод ательского и хазарского водоносных горизонтов по содержанию сухого остатка (минерализации). - Содержание микрокомпонентов определялось непостоянно, по						
						Листм
1001-07/10-ОВОС						17
Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата	

отдельным пробам на Zn, Pb наблюдалось повышенное их содержание и в ательском и в хазарском водоносных горизонтах.

- Содержание ионов Сг и Си в анализируемых пробах на протяжении всего периода не превышало ПДК.

- Во всех наблюдательных скважинах содержание нефтепродуктов превышало ПДК. Максимальные значения зафиксированы в скважине № 6 (7,6-8,7 мг/дм³), что объясняется расположением ее на территории свалки.

В целом, согласно заключения, свалка промтоходов оказывала определенное воздействие на подземные воды, которое проявлялось иногда в превышении ПДК по некоторым компонентам (Zn, Pb, нефтепродукты) и общей минерализации. При этом был сделан акцент, что водоносный ательский горизонт практически повсеместно не является эксплуатационным в силу малой водообильности и повышенной минерализации в естественных условиях. То же, в части минерализации, относится и к водоносному хазарскому горизонту, который по этой причине эксплуатировался единичными скважинами только для технических целей промпредприятий. Площадь воздействия свалки на подземные воды ожидалась небольшой из-за сравнительно низких концентраций в них вредных веществ и слабых фильтрационных свойств ательского горизонта.

Было рекомендовано на объекте продолжить ведение мониторинга подземных вод. При этом периодичность отбора (2 раза в год) проб воды и программа химанализов

(по общим и загрязняющим компонентам) должны были быть постоянны.

В 2005 г. «Центром научно-технических экспертиз» был произведена аудиторская проверка по оценке соответствия условий размещения промышленных отходов - шлама шлифовального и шлама очистных сооружений на свалке промышленно-строительных отходов ОАО «ВПЗ» требованиям природоохранного законодательства РФ.

С 2002 года на свалку поступали отходы только от ОАО «Волжский подшипниковый завод». По запросу аудиторов-экологов были отобраны две пробы шлама - отходы производства. Одна проба шлама отобрана после шлифовки, другая - из шламонакопителя и очистных сооружений. Физическое состояние обеих проб - пастообразное. В составе отобранных проб шлама была установлена высокая концентрация нефтепродуктов (до 39586 мг/ кг шлама), подвижных форм хрома общего (до 560 мг/кг шлама), хрома общего кислоторастворимого (до 1063 мг/кг шлама), железа общего (до 54375 мг/кг шлама), меди (до 425 мг/кг шлама) и свинца (до 22,5 мг/кг шлама). Реакция среды - щелочная.

В связи с отсутствием информации на начало организации свалки, за условно фоновый состав воды ательского горизонта на площади занятой

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
	подшипниковый завод». По запросу аудиторов-экологов были отобраны две пробы шлама - отходы производства. Одна проба шлама отобрана после шлифовки, другая - из шламонакопителя и очистных сооружений. Физическое состояние обеих проб - пастообразное. В составе отобранных проб шлама была установлена высокая концентрация нефтепродуктов (до 39586 мг/ кг шлама), подвижных форм хрома общего (до 560 мг/кг шлама), хрома общего кислоторастворимого (до 1063 мг/кг шлама), железа общего (до 54375 мг/кг шлама), меди (до 425 мг/кг шлама) и свинца (до 22,5 мг/кг шлама). Реакция среды - щелочная. В связи с отсутствием информации на начало организации свалки, за условно фоновый состав воды ательского горизонта на площади занятой						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС	Лист
							18

свалкой и территории прилегающей к ее границе, приняты результаты химико-аналитического анализа проб воды отобранных из наблюдательной скважины №1. Обоснованием послужило следующее :

- наблюдательная скважина №1 удалена от границы земельного отвода свалки на относительно большее расстояние при сравнении местоположения наблюдательных скважин №2 и №5;

- по результатам опробования с 06.06.2000г. по 29.11 2005г. макрокомпонентный состав воды скважины №1 остается постоянным;

- техногенное загрязнение воды за период наблюдения выражено в присутствии нефтепродуктов, концентрация которых варьирует от 1,8 до 0,69 мг/дм³, и общего железа, максимальное содержание которого зарегистрировано 29.11.2005г. и составляет 29,6 мг/дм³;

- на протяжении всего периода наблюдений показатель остается в диапазоне, характеризующем слабощелочную среду. Минерализация воды (концентрация сухого остатка) наблюдательной скважины №1 по данным замера 30.11.1994г. относилась к группе слабосолоноватых вод. Затем по наблюдениям с 06.06.2000г. произошло ее опреснение, которое сохранялось.

Тяжелые металлы представлены цинком, свинцом и медью. При этом значения

концентрации цинка и меди не превышали нормативную величину по ГОСТу «Вода

питьевая». Замеренная величина свинца превышала нормативную в 2,3 раза. По данным количественного химического анализа, было выполнено сопоставление результатов анализа трёх наблюдательных скважин №1, №2 и №5, расположенных за границами земельного отвода свалки промышленно-строительных отходов и сделаны следующие выводы:

- за фоновые концентрации макрокомпонентного состава при оценке загрязнения подземных вод ательского водоносного горизонта следует принимать химический состав воды наблюдательной скважины №1, который по большинству показателей контроля качества соответствует ГОСТ «Вода питьевая»;

- за фоновые показатели основных загрязнителей: аммонийного азота, нефтепродуктов и железа общего принимались концентрации, установленные по замеру 29.11.05 г. равные 4,3 мг/дм³; 0,8 мг/дм³ и 29,6 мг/дм³ соответственно;

- в результате накопления отходов на шламовой карте происходит загрязнение подземных вод ательского горизонта;

- направление подземного стока загрязненных вод на юго-запад в сторону Волгоградского водохранилища и в меньшей мере на восток, юго-восток в сторону Прикаспийской впадины.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №	питьевая»;					
			- за фоновые показатели основных загрязнителей: аммонийного азота, нефтепродуктов и железа общего принимались концентрации, установленные по замеру 29.11.05 г. равные 4,3 мг/дм3; 0,8 мг/дм3 и 29,6 мг/дм3 соответственно;					
			- в результате накопления отходов на шламовой карте происходит загрязнение подземных вод ательского горизонта;					
- направление подземного стока загрязненных вод на юго-запад в сторону Волгоградского водохранилища и в меньшей мере на восток, юго-восток в сторону Прикаспийской впадины.								
						1001-07/10-ОВОС		Лист
								19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- Состояние подземных вод ательского горизонта в границах земельного отвода, включая собственную территорию, отведенную под свалку промышленно-строительных отходов, оценивается по результатам режимных наблюдений на скважинах №3,4,6,7 и 9. На наблюдательных скважинах №4 и №7 исследования практически не проводились. По наблюдениям 1994 г. вода ательского горизонта в обеих скважинах относится к группе сильносоленых вод (сухой остаток 5587 мг/дм и 6300 мг/дм³) с высокой концентрацией хлоридов от 3191.4 до 4042,4 мг/дм³ и аммонийного азота до 11,5 мг/дм³. По результатам анализов проб воды наблюдательной скважины №4 31.07.2002 г. видно, что минерализация воды снизилась в 1,6 раза, концентрация хлоридов уменьшилась в 3 раза, сохранилось высокое содержание аммонийного азота (29 мг/дм³) и нефтепродуктов (7 мг/дм³). Наблюдательные скважины №6 и №9 расположены вдоль северо-западной и северной границы земельного отвода свалки промышленно-строительных отходов. В обоих пунктах наблюдения установлено техногенное загрязнение воды ательского горизонта. При этом в районе местоположения наблюдательной скважины №6 загрязнение воды является максимальным по отношению ко всем ранее описанным. Наблюдательная скважина №3 расположена на юго-восточной границе земельного отвода. Здесь, по данным химических анализов (29.11.2005 г.) наблюдается рост концентрации сухого остатка в 3,6 раза, сульфатов - в 30 раз, железа общего - в 2,9 раза. Концентрация аммонийного азота снизилась с 15 мг/дм³ (по данным замера 18.07.2005 г.) до 11,4 мг/дм³ (по данным замера 29.11.2005 г.).

Из анализа химико-аналитических исследований отобранных проб воды из ательского водоносного горизонта по наблюдательным скважинам, расположенных на территории свалки промышленно-строительных отходов, были сделаны следующие выводы:

- максимальное загрязнение воды установлено вблизи западной границы площади

отведенной под свалку (местоположение наблюдательной скважины №6);

- рост концентрации загрязняющих веществ в воде ательского горизонта наблюдательных скважин №5 и №6 взаимосвязаны между собой и имеют одну природу, не связанную на прямую с отходами производства, поступающих в настоящее время на шламовую карту с действующего производства.

В ходе аудиторской проверки было установлено следующее:

- отсутствовала проектная документация строительства свалки промышленно-строительных отходов, что не позволяло дать оценку проектным решениям о соответствии их санитарным нормам и правилам;

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Листм
	Подпись и дата					
- рост концентрации загрязняющих веществ в воде ательского горизонта наблюдательных скважин №5 и №6 взаимосвязаны между собой и имеют одну природу, не связанную на прямую с отходами производства, поступающих в настоящее время на шламовую карту с действующего производства. В ходе аудиторской проверки было установлено следующее: - отсутствовала проектная документация строительства свалки промышленно-строительных отходов, что не позволяло дать оценку проектным решениям о соответствии их санитарным нормам и правилам;						
Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС
						20

- отсутствие сведений о значении коэффициента фильтрации грунта в районе свалки не позволяло оценить целесообразность организации противофильтрационного экрана и изоляции дна и боковых стенок шламонакопителя;

- отсутствовали мерные столбы (реперы) с контрольными отметками уровня захоронения промышленных отходов;

- регулярный контроль химического состава сточных вод в наблюдательных скважинах свалки до 1994г. не осуществлялся; ежегодный контроль проводится с 06.06.2000г.;

- показатели контроля качества отобранных проб воды носили выборочный характер. Исключение составляют повсеместно представленные замеры величины pH, концентрации сухого остатка, хлоридов, соединений азота, железо общего, нефтепродуктов, взвешенных веществ и показателей ХПК, которые контролируются по согласованному плану-графику аналитического контроля с 23.06.2003г.

На этой основе сделаны следующие выводы:

- ательский и хазарский водоносные горизонты гидравлически взаимосвязаны;

- очагом загрязнения подземных вод является свалка промышленно-строительных отходов;

- связь между химическим составом шлама размещаемых на данный момент на свалке и показателям техногенного загрязнения подземных вод, в том числе, по данным химического аналитического анализа проб воды отобранных 18.07.2005г. и 29.11.2005г. не установлена;

- на 2005г. поступление загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты предположительно было связано с их фильтрацией из ранее размещенных отходов на шламовой карте, в том числе захороненных;

- установлена тенденция к снижению интенсивности загрязнения подземных вод.

Было установлено, что общий фон состояния окружающей среды не ухудшался и дальнейшая эксплуатация шламовой карты свалки промышленно-строительных отходов была возможна, только при строгом соблюдении следующих условий:

- установить мерные столбы (реперы) с указанием максимально возможного уровня складирования отходов;

- наивысший уровень складирования отходов в центре карты должен был быть ниже гребня обвалования не менее чем на 0,5 м, а в местах сопряжения с откосами карты по периметру должен был быть ниже гребня не менее чем на 2 м;

Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС				Лист 21

- проведение 1 раз в полгода полного химического анализа шламов, размещаемых на шламовой карте, так как данный вид отходов, являлся самым опасным из размещаемых на свалке (3 класс опасности);

- проведение поквартального отбора и химико-аналитического анализа проб воды из наблюдательных скважин №3, №5, №6 и №8;

- отбор проб воды и проведение их химико-аналитического анализа один раз в год из наблюдательных скважин №1, №2 и №10.

Проект рекультивации разрабатывается на основании инженерных изысканий, выполненных ОАО «Астраханский трест инженерно-строительных изысканий» в 2017г. Предусмотрено устройство 9 скважин, скв. №1-3 на шламовой карте, скв. №4-6 на карте промышленно-строительных отходов (рекультивация данного участка проведена в 2010-2011г.), скв. №7 (фоновая) на границе с дачным обществом, скв.8 и скв.9 за территорией свалки на расстоянии 50м и 100 м от границы участка.

Оценка загрязнения грунтовых почв по химическим загрязнениям проводилась в соответствии с ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», СанПиН № 2.1.7.1287-03 «Санитарно-Эпидемиологические требования к качеству почвы», ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения», СанПиН 4266-87 «Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами».

Превышающие показатели ПДК тяжелых металлов (медь, никель, мышьяк, цинк, хром) показывают, что качество почвы-грунта по горизонтам в пределах свалки не соответствует нормам СанПиН № 2.1.7.1287-03.

Согласно Показателям уровня загрязнения земель химическими веществами по содержанию нефтепродуктов уровню загрязнения – 3-й средний.

Оценку загрязнения подземных вод в зоне влияния объекта производили по показателям в соответствии с требованиями СП 11-102-97 п. 4.38.

Подземные воды исследовались на определение солевого состава, содержание неорганических веществ: цинк, свинец, марганец, кадмий, хром, медь и органических веществ: нефтепродукты, фенолы.

Высокий уровень загрязнения подземных вод на участке изысканий по превышающим показателям ПДК содержания марганца выявлено в скважинах: №2 (на глубине 18,0 м) в 61 раз, №4 (на глубине 18,0 м) в 200 раз, расположенных на территории свалки. Относительно удовлетворительная ситуация по превышающим показателям ПДК марганца выявлено в скважинах: №1 (12,0 м), №3 (18,0 м), №7 (14,0 м), №8 (14,0 м). Превышение ПДК в 4,4; в 3,64; в 5,0 и в 3,2 раза соответственно.

Высокий уровень загрязнения подземных вод на участке изысканий по превышающим показателям ПДК содержания фенолов выявлено в скважине №7 (на глубине 14,0 м), превышение ПДК в 26 раз. Данная скважина располагается за пределами участка свалки и выше по направлению потоков водоносных горизонтов.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					1001-07/10-ОВОС	Лист
	Подпись и дата						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		22

Высокий уровень загрязнения подземных вод на участке изысканий по превышающим показателям ПДК содержания марганца выявлено в скважинах: №2 (на глубине 18,0 м) в 61 раз, №4 (на глубине 18,0 м) в 200 раз, расположенных на территории свалки. Относительно удовлетворительная ситуация по превышающим показателям ПДК марганца выявлено в скважинах: №1 (12,0 м), №3 (18,0 м), №7 (14,0 м), №8 (14,0 м). Превышение ПДК в 4,4; в 3,64; в 5,0 и в 3,2 раза соответственно. Высокий уровень загрязнения подземных вод на участке изысканий по превышающим показателям ПДК содержания фенолов выявлено в скважине №7 (на глубине 14,0 м), превышение ПДК в 26 раз. Данная скважина располагается за пределами участка свалки и выше по направлению потоков водоносных горизонтов.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Относительно удовлетворительная ситуация по превышающим показателям ПДК цинка (в 7,2 раза) выявлено в скважине №4 (18,0 м).

Относительно удовлетворительная ситуация по превышающим показателям ПДК нефтепродуктов выявлено в скважинах: №1 (12,0 м), №2 (18,0 м), №3 (18,0 м), №4 (18,0 м), №7 (14,0 м). Превышение ПДК в 2,9; в 4,6; в 8,6 и в 1,6 раза соответственно.

Превышение ПДК ГН 2.1.5.1315-03 по органическим веществам подземных водах не зафиксировано.

В соответствии с приказом №16 от 18.01.2016г. ОАО «ЕПК Волжский» было прекращен прием отходов на шламонакопителе и произведена консервация объекта.

Согласно письма ИП Крючкова С.Н. №14 от 27.04.2017г. направление потоков подземных вод гидравлически связанных ательского и хазарского водоносных горизонтов являются южное и юго-восточное направления – в сторону р.Ахтуба.

Участок для размещения промышленных отходов располагается в промышленной зоне в 5 км восточнее берега Волгоградского водохранилища. С севера участок граничит с землями садоводческого товарищества «Здоровье химика», с запада, востока и юга с землями общего пользования. Северо-восточнее рекультивируемого участка и дачного общества на расстоянии около 1,2 км располагается ТЭЦ Волгоградская. В южном направлении на расстоянии около 0,8 км от рекультивируемого участка расположены «Волжский Абразивный завод», транспортные и сервисные компании, «Волжский трубный завод». Ближайшая жилая застройка находится на юго-западном направлении в радиусе 2,83 км.

Изучив результаты химических анализов проб воды из наблюдательных скважин №1-10 и результаты инженерных изысканий, выполненных в 2017 г. установлено, что:

- результаты отдельных показателей в разные периоды времени за границей участка со стороны дачного общества не превышают или соответствуют показателям за границей участка с южной стороны (при прохождении потоков водоносных горизонтов через карты отходов и шламонакопителя). Содержание нефтепродуктов в центре шламовой карты (скв. №1) максимальное и составляет 5800 мг/кг, в скв.№3 (на границе шламовой карты) и в скв.№9 за границей участка на расстоянии 100м – менее 50 мг/кг по всей высоте скважины. В скв.№ 8 за границей участка со стороны карты промышленных отходов на расстоянии 50 м от участка на глубине 1м составляет 1500 мг/кг, на глубине 10,6 м – 440 мг/кг. Определить источник воздействия на скв.8 не представляется возможным т.к. данная скважина находится в стороне от движения потоков водоносных горизонтов, проходящих через шламовую карту (скв.№1). Возможно влияние других источников;

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
соответствующие показаниям за границей участка с южной стороны (при прохождении потоков водоносных горизонтов через карты отходов и шламонакопителя). Содержание нефтепродуктов в центре шламовой карты (скв. №1) максимальное и составляет 5800 мг/кг, в скв.№3 (на границе шламовой карты) и в скв.№9 за границей участка на расстоянии 100м – менее 50 мг/кг по всей высоте скважины. В скв.№ 8 за границей участка со стороны карты промышленных отходов на расстоянии 50 м от участка на глубине 1м составляет 1500 мг/кг, на глубине 10,6 м – 440 мг/кг. Определить источник воздействия на скв.8 не представляется возможным т.к. данная скважина находится в стороне от движения потоков водоносных горизонтов, проходящих через шламовую карту (скв.№1). Возможно влияние других источников;						
						Лист
1001-07/10-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	23

- поступление загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты предположительно было связано с их фильтрацией из ранее размещенных отходов на шламовой карте;

- установлена тенденция к снижению интенсивности загрязнения подземных вод.

- было установлено, что общий фон состояния окружающей среды не ухудшался;

На основании вышеизложенной информации можно сделать вывод, что участок для размещения промышленных отходов не оказывает влияния:

- на дачные общества, т.к. они расположены выше по направлению потоков водоносных горизонтов;

- на жилую застройку, т.к. она располагается юго-западнее направления потоков водоносных горизонтов. Также между жилой застройкой и участком для размещения отходов расположены промышленные предприятия и установить степень влияния деятельности свалки не представляется возможным.

Проектом предусматривается проведение поэтапной рекультивации шламовой карты и передача земли в муниципальную собственность. Рекультивация полигона производится в природоохранном и санитарно-гигиеническом направлениях без возврата к народнохозяйственной деятельности.

Рекультивация производится в 2 этапа - технический и биологический.

Рекультивация участка включает в себя:

- подготовку площадки под производство работ;

- консервацию отходов на шламовой карте;

- благоустройство и озеленение территории в районе карты полигона.

Обвалование карты выравнивается с доведением ее поверхности до проектных отметок

Заполненная отходами карта изолируется уплотненным слоем местного грунта толщиной 0,5м с добавлением 10% растительного грунта в верхнем слое толщиной 0,15м.

Производится нанесение плодородного слоя почвы $h = 0,15\text{м}$. Для улучшения структуры почвы и повышения её качества вносятся органические и минеральные удобрения.

Засыпка промышленных отходов грунтом производится в соответствии с требованиями СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных отходов. Основные положения по проектированию». Для изолирующих слоев используется привозной грунт.

Выполнение работ по рекультивации нарушенных земель будет способствовать восстановлению экологической ситуации.

Инб. № подл.	Взам. инб. №																
Подпись и дата																	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата												Листм 24

1001-07/10-ОВОС

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

3.1. Краткая географическая и климатическая характеристика территории проектируемого объекта

Средняя годовая скорость ветра составляет 3,9 м/с. Средняя месячная скорость ветра изменяется в пределах 3,4 — 4,4 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются летом и в начале осени (август, сентябрь), наибольшие – в холодный период года (февраль, март). Ежегодно наблюдаются скорости ветра более 15 м/с. Во время засушливого периода сильные ветры часто сопровождаются пыльными бурями.

Река Волга имеет протяженность 3531 км в том числе на территории области 534 км, ширина от 300 м до 2,8 км м, глубина 8-11 м. Ширина водоохраной зоны 200 м от береговой линии.

В современных условиях гидрологический режим дельты р. Волги определяется сбросами Волгоградского гидроузла и колебаниями уровня Каспийского моря. Водный режим р. Волги характеризуется ярко выраженным весенне-летним половодьем, наблюдающимся в апреле-июне, летне-осенней меженью и высокими (для этого периода) стояниями уровней в зимний период.

Уровенный режим р. Волги в период паводков и половодий поднимается в районах ниже Волгоградского гидроузла 9 м.

Скорости течения воды в р. Волга изменяются от 0,3 до 1,4 м/с. Максимальная скорость течения воды при паводке 1% обеспеченности может достигать 1,2-1,4 м/с. Средняя скорость течения на пике половодья 0,92...0,95 м/с, в период межени - 0,39...0,41 м/с. Расход воды на р. Волге при 1% обеспеченности составляет 12 000 м³/с; 5% обеспеченности – 10 300 м³/с; 95% обеспеченности – 3 000 м³/с. Суточный расход реки Волга в маловодный год составит: - 3 000 м³/с, 10 800 тыс. м³/час, 259 200 тыс. м³/сут.

Расстояние от границ рекультивируемого участка до р. Волга составляет 5,75 км. Водоохранная зона р. Волга составляет 200 м и рекультивация участка будет производиться вне границ водоохранной зоны р. Волга.

Расстояние от рекультивируемого участка до водоема Осадный залив (правый проток) составляет 1,5 км. Превышений ПДК химических веществ, тяжелых металлов в воде из Осадного залива, а так же по органолептическим показателям (кроме БПК) не зафиксировано (протоколы в Приложении 17).

3.3. Характеристика ландшафтных, геологических и гидрогеологических условий

Ландшафтная характеристика территории

В геоморфологическом отношении участок свалки относится к северо-западной окраине Прикаспийской впадины и представляет собой плоскую морскую аккумулятивную равнину со слабым уклоном поверхности в западном направлении в сторону Волгоградского водохранилища. Отметки поверхности колеблются в пределах от плюс 23,0 м до плюс 26,0 м.

В геологическом строении участка принимают участие толща четвертичных отложений морского и континентального происхождения. Мощность её несколько десятков метров. По возрасту выделяются среднечетвертичные, верхнечетвертичные и современные отложения. Залегают они на размытой поверхности палеогеновых отложений.

Описываемая территория расположена в пределах Северо-Каспийского артезианского бассейна пластовых безнапорных и напорных вод. На участке распространены безнапорный водоносный ательский горизонт и напорный водоносный хазарский горизонт.

Все типы и подтипы ландшафтов области относятся к классу равнинных, к подклассу низинных. Ландшафты области молоды, их формирование началось на севере, в раннехвалынское время. Ландшафты различаются между

Инв. № подл.	Взам. инб. №					Листм	
	Подпись и дата						
Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС	26

колеблются в пределах от плюс 23,0 м до плюс 26,0 м.

В геологическом строении участка принимают участие толща четвертичных отложений морского и континентального происхождения. Мощность её несколько десятков метров. По возрасту выделяются среднечетвертичные, верхнечетвертичные и современные отложения. Залегают они на размытой поверхности палеогеновых отложений.

Описываемая территория расположена в пределах Северо-Каспийского артезианского бассейна пластовых безнапорных и напорных вод. На участке распространены безнапорный водоносный ательский горизонт и напорный водоносный хазарский горизонт.

Все типы и подтипы ландшафтов области относятся к классу равнинных, к подклассу низинных. Ландшафты области молоды, их формирование началось на севере, в раннехвалынское время. Ландшафты различаются между

собой особыми комплексами природных условий и происходящими в них процессами.

Волгоградская область расположена в степной и полупустынной зонах, а также имеет 6 ландшафтных районов. В полупустынной зоне сформировались Волго-Сарпинский и Баскунчакский ландшафты. Пустынная зона представлена Волжско-Уральским, Волжско-Приергенинским, Западным и Восточным ильменно-бугровым ландшафтами. К внутризональным ландшафтам относится Волго-Ахтубинская пойма и дельта реки Волга.

Ландшафт территории изысканий относится к типу пустынные северного подтипа, ландшафты эоловых равнин (Волжско-Уральский). Рельеф сильно расчлененный, бугристо-грядовый и грядово-ложбинистый, переработанный эоловыми процессами с характерными удлиненными грядами типа бэровских бугров и расположенными между ними межбугровыми плоскодонными ложбинами, оврагами и солончаками.

Большой вред району изысканий наносит ветровая эрозия. По степени подверженности ветровой эрозии район изысканий находится в зоне слабого воздействия эрозии. Учитывая подверженность района изысканий ветровой эрозии, для успешной борьбы с ней необходимо применение полного комплекса противозерозийных агротехнических мероприятий.

В соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 обследованная территория находится в пределах сельскохозяйственного ландшафта со средним антропогенным воздействием в результате хозяйственной деятельности. По степени континентальности климата - ландшафт резко континентального типа.

В целом, антропогенная составляющая процессов почвообразования в пределах обследуемой территории является ведущей, что определяет не только строение и свойства поверхностных слоев грунта, но и направление изменения ландшафта в целом. По характеру антропогенного воздействия можно выделить ландшафт физического, среднего по интенсивности, локального, кратковременного периодического воздействия.

Геологические, гидрогеологические и инженерно-геологические условия

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие морские хвалынские отложения и хазарские, представленные суглинками, глинами и песками.

С поверхности и до глубины 26,0 м сверху вниз залегают следующие комплексы отложений.

Верхнечетвертичные морские хвалынские отложения представлены песками мелкими плотности, малой степени водонасыщения, песками пылеватыми средней плотности и плотными, малой степени водонасыщения; глинами твердыми с перегноем, полутвердыми, мягкопластичными, тугопластичными; супесью твердой и пластичной, суглинком текучим, тегучепластичным и тугопластичным; суглинками твердыми, твердыми с перегноем, мягкопластичными, мягкопластичными с перегноем и тегучепластичными, суглинками полутвердыми, мягкопластичными и тугопластичными консистенциями.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					и песками. С поверхности и до глубины 26,0 м сверху вниз залегают следующие комплексы отложений. <u>Верхнечетвертичные морские хвалынские отложения</u> представлены песками мелкими плотности, малой степени водонасыщения, песками пылеватыми средней плотности и плотными, малой степени водонасыщения; глинами твердыми с перегноем, полутвердыми, мягкопластичными, тугопластичными; супесью твердой и пластичной, суглинком текучим, тегучепластичным и тугопластичным; суглинками твердыми, твердыми с перегноем, мягкопластичными, мягкопластичными с перегноем и тегучепластичными, суглинками полутвердыми, мягкопластичными и тугопластичными консистенциями.	
	Подпись и дата						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС	Лист
							27

Пески мелкие средней плотности малой степени водонасыщения залегают с поверхности в скважинах 2-4 и 8-9, точках зондирования 2, 6.

Пески мелкие плотные подстилают пески мелкие средней плотности. Вскрытая мощность песков мелких плотных составляет от 2,5 м до 4,2 м, абсолютные отметки подошвы слоя от минус 14,42 до минус 15,00 м.

В скважине 5 и точке зондирования 4 с поверхности залегают пески пылеватые средней плотности, мощность слоя составляет от 1,1 м до 1,5 м.

Пески пылеватые плотные подстилают пески пылеватые средней плотности. Вскрытая мощность песков пылеватых плотных колеблется от 2,0 до 2,6 м.

В скважине 5 пески пылеватые средней плотности и плотные разделяет слой суглинка полутвердого, мощностью 1,2 м, абсолютная отметка подошвы слоя минус 12,26 м.

Под хвалынскими песками мелкими и пылеватыми различной плотности залегают глины тугопластичной консистенции (за исключением скважины 1). Мощность глин тугопластичных составляет от 5,7 м до 7,7 м, абсолютные отметки подошвы слоя от минус 21,96 м до минус 22,02 м.

Глины полутвердой консистенции вскрыты локально в скважине 1. Глины полутвердые подстилают пески мелкие плотные, мощность слоя составляет 1,9 м, абсолютная отметка подошвы слоя минус 16,32 м. Ниже по разрезу глины полутвердые сменяются глинами тугопластичными.

Среднечетвертичные морские хазарские отложения представлены глинами тугопластичной консистенции.

Хазарские глины тугопластичные залегают под хвалынскими глинами тугопластичными повсеместно.

Под проектируемыми сетями электроснабжения с поверхности до глубины 6,0 м сверху вниз залегают следующие литологические комплексы.

Верхнечетвертичные морские хвалынские отложения представлены песками мелкими средней плотности, песками мелкими и пылеватыми плотными, глинами полутвердой и тугопластичной консистенции.

Пески мелкие средней плотности малой степени водонасыщения залегают в поверхности в скважинах 1, 10, 11, 12, точке зондирования 2. Мощность слоя составляет от 0,9 м до 2,2 м, абсолютные отметки подошвы слоя от минус 10,80 м до минус 13,72 м.

Пески мелкие плотные подстилают пески мелкие средней плотности в вышеуказанных скважинах, в скважине 8 и 9 пески мелкие плотные залегают с поверхности. Мощность песков мелких плотных составляет от 1,9 м до 2,8 м, абсолютные отметки подошвы от минус 14,42 до минус 15,70 м. В скважине 9 пески мелкие плотные залегают до глубины скважины – 3 м, абсолютная отметка подошвы слоя минус 13,64 м.

Глины полутвердой консистенции вскрыты локально в скважинах 1,2,3 и 5. Вскрытая мощность составляет от 0,8 м до 1,4 м, абсолютные отметки кровли слоя от минус 13,72 м до минус 14,42 м.

Глины тугопластичной консистенции вскрыты в скважинах 1, 2, 3, 5 и 6. В скважине 8 глины тугопластичные подстилают пески мелкие, в скважинах 9 и 7 залегают под песками пылеватыми плотными. Вскрытая мощность слоя

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Пески мелкие плотные подстилают пески мелкие средней плотности в вышеназванных скважинах, в скважине 8 и 9 пески мелкие плотные залегают с поверхности. Мощность песков мелких плотных составляет от 1,9 м до 2,8 м, абсолютные отметки подошвы от минус 14,42 до минус 15,70 м. В скважине 9 пески мелкие плотные залегают до глубины скважины – 3 м, абсолютная отметка подошвы слоя минус 13,64 м. Глины полутвердой консистенции вскрыты локально в скважинах 1,2,3 и 5. Вскрытая мощность составляет от 0,8 м до 1,4 м, абсолютные отметки кровли слоя от минус 13,72 м до минус 14,42 м. Глины тугопластичной консистенции вскрыты в скважинах 1, 2, 3, 5 и 6. В скважине 8 глины тугопластичные подстилают пески мелкие, в скважинах 9 и 7 залегают под песками пылеватыми плотными. Вскрытая мощность слоя					
	1001-07/10-ОВОС					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						28

составляет от 0,8 м до 3,4 м, абсолютные отметки кровли слоя от минус 14,65 м до минус 17,20 м.

На участке вскрыт один – хвалынский водоносный горизонт. Водовмещающими грунтами служат пылеватые пески. Грунтовые воды обладают средним местным напором. Верхним водоупором служат хвалынские глины. Местный водоупор - хазарские глины настоящими изысканиями не вскрыты.

На территории исследуемого объекта отсутствуют поднадзорные Управлению особо охраняемые природные территории федерального значения (письмо Росприроднадзора по Волгоградской области № 340-Э/2312 от 05.05.2017г., представлено в Приложении 6).

Гидрогеологические условия

Уровень подземных вод установился на глубинах 4,5 м – 5,8 м на абсолютных отметках минус 15,26 м - минус 22,70 м по состоянию на 03-04.05.2017 г.

Гидрогеологические условия объекта изысканий характеризуются развитием подземных вод двух водоносных горизонтов: безнапорного аллювиального, имеющего повсеместное распространение и входящего в зону активного водо-солеобмена и напорного хазарского.

Водовмещающими породами служат пески пылеватые и мелкие. Питание водоносного комплекса происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также боковой инфильтрации поверхностных вод водохранилища. Разгрузка вод происходит путем оттока в пониженные участки рельефа.

Водовмещающими породами служат пески мелкие и пылеватые. Уровень подземных вод установился на глубинах 4,8 м – 13,0 м на абсолютных отметках плюс 16,65 м – плюс 12,41 м по состоянию на 11.05.2017 г. Вскрытая мощность водонасыщенных песков достигает до 9,5 м.

Местный водоупор - хазарские глины, вскрытые в скважине № 7 на глубине 22,7 м, абсолютная отметка подошвы слоя минус 1,45 м. Мощность глин 2,3 м.

Подземные воды ательского водоносного горизонта по результатам химических анализов по степени минерализации - пресные (с сухим остатком 0,64-0,99 г/дм³), слабоминерализованные (с сухим остатком 1,03-2,7 г/дм³), среднеминерализованных (с сухим остатком 3,9 г/дм³).

Из специфических грунтов на исследуемом участке встречены техногенные грунты.

Техногенные грунты (tIV) встречены на участке свалки повсеместно. Представлены грунтами природного происхождения, первоначальная структура которых изменена в результате разработки, вторичной укладке и антропогенного воздействия. Грунты не однородны по составу и свойствам и представлены песками мелкими и пылеватыми, от малой степени водонасыщения до водонасыщенного, супесью от твердой до пластичной, суглинком от твердого до текучего, глиной твердой, маслянистой, с запахами

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
химических анализов по степени минерализации - пресные (с сухим остатком 0,64-0,99 г/дм³), слабоминерализованные (с сухим остатком 1,03-2,7 г/дм³), среднеминерализованных (с сухим остатком 3,9 г/дм³). Из специфических грунтов на исследуемом участке встречены техногенные грунты. <u>Техногенные грунты (tIV)</u> встречены на участке свалки повсеместно. Представлены грунтами природного происхождения, первоначальная структура которых изменена в результате разработки, вторичной укладки и антропогенного воздействия. Грунты не однородны по составу и свойствам и представлены песками мелкими и пылеватыми, от малой степени водонасыщения до водонасыщенного, супесью от твердой до пластичной, суглинком от твердого до текучего, глиной твердой, маслянистой, с запахами						
						Лист
1001-07/10-ОВОС						29
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

масел, бензина и нефтепродуктов, с включениями строительного мусора и бытовых отходов от 25% до 60%. Мощность техногенного слоя от 4,3 м до 14,4 м, абсолютные отметки подошвы слоя от плюс 19,81 м до плюс 10,83 м.

Подземные воды ательского водоносного горизонта по результатам химических анализов по степени минерализации - пресные (с сухим остатком 0,64-0,99 г/дм³), слабоминерализованные (с сухим остатком 1,03-2,7 г/дм³), среднeminерализованных (с сухим остатком 3,9 г/дм³).

Оценку загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственного объекта производили по показателям в соответствии с требованиями СП 11-102-97 п. 4.38. Превышение ПДК по ГН 2.1.5.1315-03 по неорганическим и органическим веществам в подземных водах кроме марганца, цинка, нефтепродуктов и фенолов не зафиксировано (протоколы исследований в Приложении 7).

Подземные воды исследовались на определение солевого состава, содержание неорганических веществ: цинк, свинец, марганец, кадмий, хром, медь и органических веществ: нефтепродукты, фенолы.

В подземных водах на участке изысканий выявлены превышающие показатели ПДК содержания марганца в скважинах: №2 (на глубине 18,0 м) в 61 раз, №4 (на глубине 18,0 м).

Относительно удовлетворительная ситуация по превышающим показателям ПДК марганца выявлено в скважинах: №1 (12,0 м), №3 (18,0 м), №7 (14,0 м), №8 (14,0 м).

Выявлены превышающие показатели ПДК в грунтовой воде по содержанию фенолов в скважине №7 (на глубине 14,0 м).

Относительно удовлетворительная ситуация по превышающим показателям ПДК цинка выявлено в скважине №4 (18,0 м).

Относительно удовлетворительная ситуация по превышающим показателям ПДК нефтепродуктов выявлено в скважинах: №1 (12,0 м), №2 (18,0 м), №3 (18,0 м), №4 (18,0 м), №7 (14,0 м).

Превышение ПДК ГН 2.1.5.1315-03 по органическим веществам подземных водах не зафиксировано.

Комитет природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщает, что в зоне объекта изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и местного значения (Приложение 8, письмо № 10-15-02/6944 от 22.05.2017 г.), а так же сообщает, что проекты округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях в районе изысканий не утверждались (Приложение 9, письмо № 10-10-02/6471 от 15.05.2017 г.).

3.4. Особо охраняемые территории и природные объекты, объекты культурного наследия

Рассматриваемый участок проектирования расположен в северной части г. Волжский Волгоградской области, где особо охраняемые природные

Инв. № подл.	Взам. инв. №					1001-07/10-ОВОС	Листм
	Подпись и дата						
Изм.	Кол.уч.	Листм	№ док	Подп.	Дата		30

Приложение 8, письмо № 10-15-02/6944 от 22.05.2017 г.), а так же сообщает, что проекты округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях в районе изысканий не утверждались (Приложение 9, письмо № 10-10-02/6471 от 15.05.2017 г.).
<i>3.4. Особо охраняемые территории и природные объекты, объекты культурного наследия</i>
Рассматриваемый участок проектирования расположен в северной части г. Волжский Волгоградской области, где особо охраняемые природные

территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения отсутствуют. Комитет государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской сообщает, что в зоне исследуемого объекта, объектов культурного наследия, состоящих на государственной охране и включенных Единый государственный реестр не имеется (Приложение 10, письмо № 53-08-27/681 от 05.06.2017 г.).

3.5. Характеристика почвенно-растительных условий

Характеристика почвенного покрова

Почвенный покров обследуемой территории, согласно «Классификации и диагностики почв России» (2004 г.), представлен бурыми полупустынными очень слабо гумусированными песчаными в комплексе с песками полупустынными закрепленными от 10 до 25%.

Почвенный покров представлен в основном темно-каштановыми и каштановыми почвами. В механическом составе почв преобладают легкоглинистые и тяжелосуглинистые разновидности. Отдельными участками располагались пески закрепленные и незакрепленные. Степень засоления суглинков - незасоленный. Содержание токсичных водорастворимых солей варьирует от 0,07 (засоление отсутствует) до 0,213% (незасоленный). Величина pH водной вытяжки изменяется в пределах 7,2-9,1. Гумус в почвах на разных горизонтах варьирует от 0,18 до 0,46 % к весу воздушно сухой почвы.

На территории объекта были выделены бурые полупустынные, пески полупустынные слабозакрепленные, техногенные поверхностные образования (ТПО) из группы натурфабрикаты подгруппы литостраты, аллювиальные слоистые маломощные почвы.

Почвы очень слабо гумусированные. В горизонте А содержание гумуса составляет 0,20 %.

Реакция почвенного раствора щелочная, pH в пределах участка изысканий 8,4.

По данным текущего обследования в пределах территории изысканий почвы не засолены в слое 0-30 см. Величина плотного остатка в корнеобитаемом слое составила 0,181. Сумма токсичных солей составляет 0,149 % при сульфатном химизме засоления.

Предварительное снятие плодородного слоя исследуемых почв не требуется.

Было также проведено экологическое обследование почвенного покрова на химическое загрязнение. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к качеству почв, был проведен отбор почвенных проб на пробных площадках и анализ их по стандартному перечню химических показателей включающих определение содержания:

- тяжелых металлов - свинец, цинк, медь, марганец, мышьяк, никель, ртуть, кадмий;
- нефтепродуктов, бенз(а)пирена.

Определен суммарный показатель загрязнения.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	не засолены в слое 0-30 см. Величина плотного остатка в корнеобитаемом слое составила 0,181. Сумма токсичных солей составляет 0,149 % при сульфатном химизме засоления.						
			Предварительное снятие плодородного слоя исследуемых почв не требуется.						
			Было также проведено экологическое обследование почвенного покрова на химическое загрязнение. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к качеству почв, был проведен отбор почвенных проб на пробных площадках и анализ их по стандартному перечню химических показателей включающих определение содержания:						
			• тяжелых металлов - свинец, цинк, медь, марганец, мышьяк, никель, ртуть, кадмий; • нефтепродуктов, бенз(а)пирена.						
			Определен суммарный показатель загрязнения.						
									Лист
			1001-07/10-ОВОС						31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

По результатам санитарно-гигиенических исследований установлено:

- исследованные пробы почвы в целом соответствуют по санитарно-гигиеническим показателям ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 1.1.7.2042-06 «ПДК и ОДК химических веществ в почве» и СанПиН 2.1.7.2187-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к качеству почв по санитарно-гельминтологическим и санитарно-бактериологическим показателям установлено, что почвы территории объектов относятся к категории «чистая».

Экологическое обследование почвенного покрова проведено в мае 2017 г. Для контроля загрязнения поверхностно-распределяющимися веществами – нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др. – точечные пробы отбирали по ГОСТ 17.4.3.01-83 и ГОСТ 17.4.4.02-84.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к качеству почв (СанПиН 2.1.7.1287-03), проведен отбор почвенных проб на пробных площадках и анализ их по стандартному перечню химических показателей, включающих определение содержания:

- тяжелых металлов – свинец, цинк, медь, мышьяк, никель, ртуть, кадмий, марганец;
- нефтепродуктов;
- бенз(а)пирена;
- микробиологических и паразитологических показателей;
- суммарного показателя загрязнения.

Содержание токсичных элементов не превышает ПДК и ОДК ГН 2.1.7.02041-06 и ГН 2.1.7. 2511-09 для глинистых и суглинистых почв.

Оценка загрязнения грунтовых почв по химическим загрязнениям проводилась в соответствии с ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», СанПиН № 2.1.7.1287-03 «Санитарно-Эпидемиологические требования к качеству почвы», ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения», СанПиН 4266-87 «Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами».

В ходе изысканий выявлены превышающие показатели ПДК тяжелых металлов (медь, никель, мышьяк, цинк, хром). Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении 11.

На основании приведенных расчетов в техническом отчете на проведение инженерно-экологических изысканий, выполненных ОАО «АстраханьТИСИЗ» показатели загрязнения $Z_{ср.д.} = 38,18$ можно констатировать, что почвы данной территории относятся к III категории – опасная - степенью загрязнения (суммарный показатель загрязнения в диапазоне 32 - 128).

Дозиметрические измерения гамма-излучения на территории объекта проводились согласно «Методике дозиметрического обследования территории» ФГУП «ВНИИФТРИ» 2010 г. (Протоколы исследований представлены в Приложении 12).

Анализ проведенных измерений. В результате измерений установлено:

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
металлов (медь, никель, мышьяк, цинк, хром). Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении 11. На основании приведенных расчетов в техническом отчете на проведение инженерно-экологических изысканий, выполненных ОАО «АстраханьТИСИЗ» показатели загрязнения $Z_{ср.д.} = 38,18$ можно констатировать, что почвы данной территории относятся к III категории – <u>опасная</u> - степенью загрязнения (суммарный показатель загрязнения в диапазоне 32 - 128). Дозиметрические измерения гамма-излучения на территории объекта проводились согласно «Методике дозиметрического обследования территории» ФГУП «ВНИИФТРИ» 2010 г. (Протоколы исследований представлены в Приложении 12). Анализ проведенных измерений. В результате измерений установлено:							
						1001-07/10-ОВОС	Лист
							32
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- при проведении гамма – съемки поверхностных радиационных аномалий не обнаружено. Полученные значения поискового прибора находятся в диапазоне 0,10 – 0,16 мкЗв/ч, что ниже регламентируемого уровня; мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч, согласно основным санитарным правилам обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010), СП 2.6.1.2612-10, дополнительного вмешательства не требуется.

Гигиеническая оценка почвы участка проводилась на основании ГОСТ 17.4.4.02-84 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

В результате исследований установлено (протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении 13):

по санитарно – паразитологическим показателям характеристикам –

- яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных) – не обнаружены;
- цисты кишечных патогенных простейших – не обнаружены;

по санитарно-бактериологическим показателям –

- энтерококки – не обнаружены;
- бактерии группы кишечной палочки (БГКП) – не обнаружены;
- патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы – не обнаружен рост.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к качеству почв (СанПиН 2.1.7.2197-07) по санитарно-гельминтологическим и санитарно-бактериологическим показателям установлено, что территория, отведенная под изыскания, относится к категории «чистая».

В целом по полученным результатам (отсутствие эпидемиологической опасности исследуемой почвы), проведение дезинфекции (дезинвазии) грунта на обследуемом участке не требуется.

Данные химических, токсикологических, радиологических и санитарно-эпидемиологических испытаний, полученных в результате изысканий, позволяют оценить экологическое состояние ТПО участка изысканий под рекультивацию как удовлетворительное.

Характеристика растительных условий

Рассматриваемый участок проектирования расположен в северной части г. Волжский Волгоградской области Волжский, ул. Автодорога № 6.

Территория изысканий согласно районированию Лактионова А. П. относится к Пустынному району. Из эндемичных видов северную границу распространения в данном районе имеют эндемики Северного Прикаспия *Astragalus astrachanicus*, *Onosma setosa*, *Helichrysum nogaicum*. Западная окраина района совпадает с границей ареалов многих пустынных и псаммофильно-пустынных прикаспийско-туранских (*Rhinopetalum karelinii*, *Takhtajaniantha pusilla*, *Allium caspicum*, *Carex physodes*, *Calligonum caput-medusea*, *C. leucocladium*, *Eremosparton aphyllum*, *Heliotropium arguzioides* и др.) видов.

В растительных сообществах опустыненной степи доминируют полыни (*Artemisia lerchiana* Web., *A. pauciflora* Web.) и ксерофильные злаки (*Festuca*

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Рассматриваемый участок проектирования расположен в северной части т. Волжский Волгоградской области Волжский, ул. Автодорога № 6.							
			Территория изысканий согласно районированию Лактионова А. П. относится к Пустынному району. Из эндемичных видов северную границу распространения в данном районе имеют эндемики Северного Прикаспия <i>Astragalus astrachanicus</i> , <i>Onosma setosa</i> , <i>Helichrysum nogaicum</i> . Западная окраина района совпадает с границей ареалов многих пустынных и псаммофильно-пустынных прикаспийско-туранских (<i>Rhinopetalum karelinii</i> , <i>Takhtajaniantha pusilla</i> , <i>Allium caspicum</i> , <i>Carex physodes</i> , <i>Calligonum caput-medusea</i> , <i>C. leucocladium</i> , <i>Eremosparton aphyllum</i> , <i>Heliotropium arguzioides</i> и др.) видов.							
			В растительных сообществах опустыненной степи доминируют полыни (<i>Artemisia lerchiana</i> Web., <i>A. pauciflora</i> Web.) и ксерофильные злаки (<i>Festuca</i>							
						1001-07/10-ОВОС				Листм
										33
Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата					

valesiaca Gaudin, Leymus ramosus (Trin.) Tzvel., Agropyron desertorum (Fisch. ex Link) Schult., Stipa sareptana A. Beck.).

На территории изысканий встречается различная сорная растительность – марь белая и красная (Chenopodium album, rubrum), осот розовый (Cirsium arvense), вьюнок полевой (Convolvulus arvensis), молочай лозный (Euphorbia virgata), лебеда бородавчатая (Atriplex verrucifera) и др. Из древесной растительности вдоль берегов рек. Ашулук преобладают лох узколистный (Elaeagnus angustifolia) и вяз малый (Ulmus minor).

Комитет природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщило, что в зоне объекта изысканий встреча с представителями флоры и фауны, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную книгу Волгоградской области маловероятна (письмо от 26.06.2017 г. № 10-15-02/8999, приложение 14).

3.6. Характеристика животного мира

В связи с высокой антропогенной нагрузкой и неблагоприятными климатическими условиями животный мир территории изысканий небогат и представлен видами типичными для полупустынных, пустынных ландшафтов.

Паукообразные для своего обитания избрали приземный слой атмосферы и поверхностный слой почвы. В пределах области встречаются крупные сольпуги, пестрый скорпион, пауки и клещи. Каракурт (Latrodectus tredecimguttatus), южнорусский тарантул (Lycosa singoriensis), аргиопа дольчатая (Argiope lobata) и др.

Фауна чешуекрылых (Lepidoptera) Волгоградской области включает свыше 1000 видов. Из них 24 занесены в Красную книгу региона. из которых достоверно известен обитающий в окрестностях вид голубянка Пилаон или голубянка поволжская (Plebejus pylaon), различные совки, или ночницы (Noctuidae). Большинство же других видов бабочек предпочитают более увлажненные места обитания. Из крупных бабочек в барханных незакрепленных пустынях и холмистых сухих степях встречается занесенный в Красную книгу Волгоградской области махаон (Papilio machaon), который однако не был обнаружен на участке изысканий. Также богаты стрекозами. Наиболее крупные из них относятся к коромыслам (Aeschnidae), например коромысло голубое (Aeschna juncea) и др. Данные виды насекомых встречаются на участке изысканий в немногочисленном количестве, т. к. их развитие происходит в водной среде. Разлет имаго от мест выплода широкий, стрекозы в кормовых стациях могут встречаться на расстоянии 3-4 км от ближайшего водоема, некоторые виды способны преодолевать десятки и даже сотни километров. В основном они мигрируют вместе с воздушными потоками.

Здесь встречаются несколько видов пресмыкающихся (всего в Волгоградской области насчитывается 11 видов), самым редким из которых является узорчатый полоз (Elaphe dione), в том числе ядовитые змеи, такие как обыкновенный щитомордник, или щитомордник Палласа (Agristrodon halys).

Инв. № подл.	В Красную книгу Волгоградской области махаон (Papilio machaon), который однако не был обнаружен на участке изысканий. Также богаты стрекозами. Наиболее крупные из них относятся к коромыслам (Aeschnidae), например коромысло голубое (Aeschna juncea) и др. Данные виды насекомых встречаются на участке изысканий в немногочисленном количестве, т. к. их развитие происходит в водной среде. Разлет имаго от мест выплода широкий, стрекозы в кормовых станциях могут встречаться на расстоянии 3-4 км от ближайшего водоема, некоторые виды способны преодолевать десятки и даже сотни километров. В основном они мигрируют вместе с воздушными потоками. Здесь встречаются несколько видов пресмыкающихся (всего в Волгоградской области насчитывается 11 видов), самым редким из которых является узорчатый полоз (Elaphe dione), в том числе ядовитые змеи, такие как обыкновенный щитомордник, или щитомордник Палласа (Agristrodon halys).					Листм	
Изм.	Кол.уч.	Листм	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС	34

А среди ящериц наиболее распространены прыткая или обыкновенная ящерица (*Lacerta agilis*), разноцветная (*Eremias arguta*) и быстрая (*Eremias velox*) ящурки, круглоголовка-вертихвостка (*Phrynoscephalus guttatus*), степная гадюка и гадюка Никольского. Такие виды, как желтобрюхий полоз и обыкновенная медянка, крайне редки, их доля в общей численности рептилий составляет 0,6 и 0,2% соответственно. В Волгоградской области встречаются всего две ядовитые змеи (степная гадюка и гадюка Никольского). Безобидных для человека водяных ужей и узорчатых полозов часто принимают за гадюк. Четыре вида занесены в Красную книгу Волгоградской области.

Отряд Хищные (*Carnivora*) представлен на территории области более чем 10 видами. Самый крупный представитель отряда — волк (*Canis lupus*). Некоторые виды являются акклиматизированными на территории региона, например — енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*).

Так же имеются обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*), лисица-корсак (*Vulpes corsac*). На территории и в ее окрестностях обитают заяц-русак (*Lepus europaeus*), обыкновенный, реже ушастый ежи (*Hemiechinus auritus*) и (*Erinaceus europaeus*), типичные виды различных мелких грызунов: малый суслик (*Spermophilus pugnax*), песчанки (*Merionidinae*) и другие виды.

Орнитофауна участка строительства представлена небольшим количеством видов вследствие хозяйственной деятельности на полигоне. Проводимые здесь взрывные работы являются беспокоящим фактором для птиц. Наземные биотопы участка служат местообитанием некоторых птиц-синантропов, таких как серая ворона (*Corvus cornix*), домовый (*Passer domesticus*) и полевой (*Passer montanus*) воробьи, однако эти птицы стараются гнездиться ближе к человеку, т. е. в местах проживания личного состава военнослужащих.

На участке изысканий широко представлена серая куропатка (*Perdix perdix*) род подсемейства куропатковых (*Perdicinae*), семейства фазановых птиц. Повсеместно встречаются небольшие стаи 10-20 особей.

Из хищных птиц на территории наблюдаются кобчик (*Falco vespertinus*) и обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*).

Выполнение работ по рекультивации нарушенных земель будет способствовать восстановлению экологической ситуации.

Комитет природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщило, что в зоне объекта изысканий встреча с представителями флоры и фауны, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную книгу Волгоградской области маловероятна (письмо от 26.06.2017 г. № 10-15-02/8999, Приложение 14).

3.7. Характеристика состояния атмосферного воздуха

Согласно справки ФГБУ «Волгоградский ЦГСМ» №53/10-257 от 06.06.2017 года фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Волжский составили:

Инб. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС	Лист
								35

Взам. инб. №

Подпись и дата

Инб. № подл.

- взвешенные вещества - 0,3 мг/м³
- диоксида серы – 0,0085 мг/м³
- оксид углерода - 4,0 мг/м³
- диоксид азота – 0,20 мг/м³
- сероводород - 0,003 мг/м³

Период наблюдений 2011-2015 гг. Пост наблюдения (ПНЗ №5) расположен по адресу: Волгоградская область, г.Волжский, ул. Набережная, 13.

Измерения загрязняющих веществ выполнялись аккредитованной лабораторией экологического контроля ФГБУ ГЦАС «Волгоградский». Результаты измерений представлены в Приложении 5.

В результате измерений и справки ФГБУ «Волгоградский ЦГСМ» установлено, что содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает предельно-допустимые нормы населенных мест.

Согласно справки ФГБУ «Волгоградский ЦГСМ» №53/10-257 от 06.06.2017, значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны с до 31.12.2020 года.

Установлено, что фоновое содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в зоне влияния объекта изысканий не превышает установленные нормативы.

3.7.1. Характеристика радиационной обстановки

Для определения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения был предоставлен участок территории, отведенный под рекультивацию объекта, площадью 16,12 га.

На данном участке было выделено 165 контрольных точек измерений. Дозиметрические измерения гамма-излучения на территории объекта проводились согласно «Методике дозиметрического обследования территории» ФГУП «ВНИИФТРИ» 2010 г.

Для выявления зон с повышенной интенсивностью гамма – излучения на контролируемом участке использовался поисковый прибор дозиметр-радиометр МКС/СРП-08А, срок действия свидетельства 09.12.2016 г. Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям (с шагом сети 10 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска, в масштабе 1:500. Измерение МЭД гамма-излучения проводилось в контрольных точках, равномерно расположенных на территории участка, а также в точках с максимальным показанием поискового радиометра, расположенных на высоте около 1 м от поверхности земли. Для этих целей использовался прибор дозиметр ДБГ-06Т, срок действия свидетельства 20.02.2017 г.

В результате измерений установлено: при проведении гамма – съемки поверхностных радиационных аномалий не обнаружено. Полученные значения поискового прибора находятся в диапазоне 0,10 – 0,16 мкЗв/ч, что ниже регламентируемого уровня; мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч, согласно основным санитарным правилам обеспечения

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №		
	с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска, в масштабе 1:500. Измерение МЭД гамма-излучения проводилось в контрольных точках, равномерно расположенных на территории участка, а также в точках с максимальным показанием поискового радиометра, расположенных на высоте около 1 м от поверхности земли. Для этих целей использовался прибор дозиметр ДБГ-06Т, срок действия свидетельства 20.02.2017 г. В результате измерений установлено: при проведении гамма – съемки поверхностных радиационных аномалий не обнаружено. Полученные значения поискового прибора находятся в диапазоне 0,10 – 0,16 мкЗв/ч, что ниже регламентируемого уровня; мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч, согласно основным санитарным правилам обеспечения							
							1001-07/10-ОВОС	Листм
Изм.	Кол.уч.	Листм	№ док	Подп.	Дата			36

Земельный участок инженерных изысканий был предназначен для захоронения промышленно-строительных отходов ОАО «Волжский подшипниковый завод №15» (свалка ВПЗ-15).

С севера участок граничит с землями садоводческого товарищества «Здоровье химика», с запада, востока и юга с землями общего пользования. Северо-восточнее рекультивируемого участка и дачного общества на расстоянии около 1,2 км располагается ТЭЦ Волгоградская. В южном направлении на расстоянии около 0,8 км от рекультивируемого участка расположены «Волжский Абразивный завод», транспортные и сервисные компании, «Волжский трубный завод». Ближайшая жилая застройка находится на юго-западном направлении в радиусе 2,83 км.

3.9. Характеристика социально-экономических условий

Социально-экономическая ситуация сама по себе не является экологическим фактором. Однако она создает эти факторы и одновременно изменяется под влиянием меняющейся экологической обстановки. В связи с этим оценка воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социальных и экономических условий жизнедеятельности населения. Одним из критериев устойчивого развития региона является благоприятное социально-экономическое развитие и стабильная санитарно-эпидемиологическая обстановка.

Ведущим сектором экономики городского округа по-прежнему является промышленность, на долю которой приходится свыше 91 % от общего объема отгруженной продукции крупных и средних предприятий. Доля 4 промышленности г. Волжского составляет более 20 % промышленного производства Волгоградской области.

Сельскохозяйственным производством в муниципальном районе Волжский занимаются 27 сельхозпредприятий, 38 действующих фермерских хозяйств, более 19 тыс. личных подсобных хозяйств. В 2016 году общая посевная площадь в хозяйствах всех категорий района составила 57,1 тыс.га. В структуре посевных площадей района зерновые и зернобобовые культуры заняли 49,7 % (28,4 тыс.га), технические культуры -30,1 % (17,2 тыс.га) , кормовые культуры -15,0 % (8,6 тыс.га), картофель и овощи 5,1 % (2,9 тыс.га).

Здравоохранение. Система здравоохранения представлена одним юридическим лицом – Управление по здравоохранению и социальной политики администрации городского округа-город Волжский Волгоградской области.

В г.Волжский действуют городские клинические больницы (3 шт.), городская детская больница, областная инфекционная больница, Быковская центральная районная больница, областной клинический перинатальный центр № 1 им.Л.И.Ушаковой, областной уронефрологический центр, городская поликлиника, городская детская поликлиника, городская стоматологическая поликлиника, детская стоматологическая поликлиника, областная дезинфекционная станция.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	посевных площадей района зерновые и зернобобовые культуры заняли 19,7 % (28,4 тыс.га), технические культуры -30,1 % (17,2 тыс.га) , кормовые культуры -15,0 % (8,6 тыс.га), картофель и овощи 5,1 % (2,9 тыс.га). Здравоохранение. Система здравоохранения представлена одним юридическим лицом – Управление по здравоохранению и социальной политики администрации городского округа-город Волжский Волгоградской области. В г.Волжский действуют городские клинические больницы (3 шт.), городская детская больница, областная инфекционная больница, Быковская центральная районная больница, областной клинический перинатальный центр № 1 им.Л.И.Ушаковой, областной уронефрологический центр, городская поликлиника, городская детская поликлиника, городская стоматологическая поликлиника, детская стоматологическая поликлиника, областная дезинфекционная станция.						
			1001-07/10-ОВОС						Листм
									38
			Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата	

Число врачей (физических лиц) в государственных и 2-х федеральных учреждениях здравоохранения Волгоградской области по состоянию на 01.01.2016 составило 9121 человек (на 01.01.2015 - 9203 человек), число средних медицинских работников (физических лиц) – 22967 человек (на 01.01.2015 - 23381 человек). Обеспеченность врачебными кадрами по области в 2015 году составила 35,7 на 10.тыс. населения (в 2014 г. – 35,8 на 10.тыс. населения). [11].

Общее и дополнительное образование. В системе образования г.Волжский функционирует 93 детских сада и 37 школ. Подготовку специалистов среднего профессионального образования осуществляют Волгоградский медико-экологический техникум, Волжский политехнический техникум, Волжский медицинский колледж, Волжский машиностроительный техникум.

Услуги по подготовке специалистов высшего профессионального образования оказывают филиалы различных вузов России: Волжский гуманитарный институт — филиал ВолГУ, Волжский политехнический институт — филиал ВолГГТУ, Волжский институт строительства и технологий — филиал ВолГАСУ, Волжский филиал Московского энергетического института, Волжский филиал Международного юридического института, Волжский институт экономики, педагогики и права, Московский институт рекламы, туризма и шоу-бизнеса, филиал Современной Гуманитарной Академии.

Жилищное строительство и обеспечение граждан жильем. На территории городского округа находятся 7 031 жилой дом общей площадью более 6,2 млн. кв. м, из них 1 669 - многоквартирные дома общей площадью 5,7 млн. кв. м. Доля жилья в частной собственности - 88,6 %, в муниципальной - 11,1% , в государственной - 0,3%. 90 многоквартирных домов на территории города признаны аварийными и подлежащими сносу. В городе Волжском осуществляется областная адресная программа «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Волгоградской области» с использованием средств Фонда содействия реформированию ЖКХ. В 2014 г. на улучшение жилищных условий граждан, проживающих в аварийном жилфонде направлено 376,0 млн. руб. в т.ч.: средства Фонда - 209,8 млн. руб., областной бюджет - 158,3 млн. руб., городской бюджет - 7,9 млн. руб. (в 2013г. - 324,6 млн. руб.). Всего с марта 1992 г. в порядке приватизации передано в собственность граждан 92 733 жилых помещений, что составляет 92,4 % от жилищного фонда, подлежащего приватизации. В 2014 году с гражданами заключено 530 договоров социального найма (в 2013 году – 752 договора). В рамках реализации подпрограммы «Выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством» федеральной целевой программы «Жилище» на 2011-2015 годы» за 2014 год жителям Волжского было предоставлено 3 государственных жилищных сертификата на общую сумму 6,0 млн. руб. (за 2013 год - 1 жилищный сертификат на 1,1 млн. руб.). Кроме того, за счет субвенций федерального бюджета для ветеранов и инвалидов за 2014 год

Инб. № подл.	Подпись и дата					Взам. инб. №	
	- 324,6 млн. руб.). Всего с марта 1992 г. в порядке приватизации передано в собственность граждан 92 733 жилых помещений, что составляет 92,4 % от жилищного фонда, подлежащего приватизации. В 2014 году с гражданами заключено 530 договоров социального найма (в 2013 году – 752 договора). В рамках реализации подпрограммы «Выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством» федеральной целевой программы «Жилище» на 2011-2015 годы» за 2014 год жителям Волжского было предоставлено 3 государственных жилищных сертификата на общую сумму 6,0 млн. руб. (за 2013 год - 1 жилищный сертификат на 1,1 млн. руб.). Кроме того, за счет субвенций федерального бюджета для ветеранов и инвалидов за 2014 год						
						1001-07/10-ОВОС	Листм
							39
Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата		

предоставлено 5 социальных выплат на сумму 2,25 млн. руб. (за 2013 год предоставлено 18 социальных выплат на 10,1 млн. рублей).

Жилищно-коммунальное хозяйство. На территории городского округа 31 коммерческая организация осуществляет деятельность по управлению, содержанию и ремонту 1 456 домами (86,8 % общего количества МКД), в 2013 г. эта доля составляла 87,7 % (1449 МКД). Кроме того, различные услуги по содержанию общего имущества в многоквартирных домах оказывают 37 организаций (подрядные). В соответствии с требованиями Жилищного кодекса РФ администрация города проводит открытые конкурсы по отбору управляющих организаций для управления МКД, жители которых не выбрали самостоятельно способ управления. Для данных целей рассчитывается экономически обоснованная плата за содержание и текущий ремонт на каждый дом в отдельности. Во исполнение наказов избирателей депутатами Волгоградской областной Думы за счет средств областного бюджета были приобретены и установлены современные малые архитектурные формы на детских и спортивных площадках дворовых территорий 7 многоквартирных домов. В 2013 году была оборудована территория 26 МКД на сумму 2,54 млн руб. Во исполнение Жилищного кодекса Российской Федерации КЖД осуществляется муниципальный контроль в целях организации и проведения проверок соблюдения юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами требований к использованию и сохранности муниципального жилищного фонда.

Достопримечательностями города являются:

1. Первый жилой дом, построенный в городе (1951 г.);
2. Здание, в котором состоялась первая сессия Волжского городского Совета (1954 г.);
3. Братские могилы участников гражданской войны и советских воинов, погибших в период Сталинградской битвы (1918-1919 гг., 1942—1943 гг., 1956 г.);
4. Здание, в котором во время Сталинградской битвы размещался наблюдательный пункт 882-го арtpолка 300-й стрелковой дивизии (1942-1943 гг.);
5. Комплекс застройки города гидростроителей (1951-1962 гг.).

Таким образом, рекультивация объекта отрицательного действия на население города Волжский а не окажет, не причинит вредных социальных, экономических и других последствий, а улучшит оптимальные условия жизни населения.

3.10. Характеристика медико-биологического и санитарно-эпидемиологического состояния района проектирования

Среди многих факторов, влияющих на здоровье человека, большую роль играет состояние среды обитания человека. Промышленность области представлена такими отраслями, как: энергетика, черная и цветная металлургия, топливная, нефтегазодобывающая, химическая,

Взам. инб. №																														
Подпись и дата																														
Инб. № подл.																														
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																									

1001-07/10-ОВОС

Лист

40

нефтехимическая, деревообрабатывающая, машиностроение и металлообработка, производство строительных материалов, нефтегазодобывающая, легкая, пищевая и др. Из общего количества выбросов в атмосферу на долю промышленности приходится ориентировочно около 90% выбросов от учтенных стационарных источников, 60% из них поступают от предприятий электроэнергетики, металлургии, топливных комплексов, химических и нефтехимической промышленности, промышленности строительных материалов. 85 Загрязнение атмосферного воздуха является важнейшей проблемой для крупных промышленных городов, в том числе и Волгограда и Волжского. В Волгограде и Волжском сосредоточены крупнейшие промышленные предприятия, на долю которых приходится большая доля общего валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу. Причинами загрязнения воздуха являются, прежде всего: использование промышленными предприятиями в производстве некачественного сырья, значительный износ технологического и пылегазоочистного оборудования, либо отсутствие данного оборудования, нарушение технологических процессов; высокие темпы увеличения количества автотранспорта по сравнению с увеличением количества стационарных источников выбросов; неудовлетворительное содержание городских дорог, отсутствие объездных дорог для грузового автотранспорта; использование низкокачественного топлива (проблема приобрела особую актуальность в связи с постоянным ростом цен на топливо). Основные загрязнители атмосферного воздуха Волгограда – пыль, оксиды азота, формальдегид, фенол, хлористый водород, фтористый водород являются ингредиентами, для которых органы дыхания являются мишенью негативного воздействия. Присутствие данных ингредиентов в атмосферном воздухе способствует снижению иммунитета, оказывают раздражающее действие на органы дыхания и способствуют росту заболеваемости населения хроническими бронхитами, фарингитами, бронхиальной астмой, ринитом и повторными ОРВИ. Хроническое отравление фенолом вызывает поражения центральной нервной системы, нервные расстройства, а также поражения почек, печени, органов дыхания и сердечно-сосудистой системы. Присутствие в выбросах крупных промышленных предприятий в атмосферный воздух канцерогеноопасных веществ, таких как формальдегид, позволяет предположить возможность развития отдаленных эффектов у населения Волгограда в виде риска развития злокачественных новообразований и врожденных аномалий. Одной из актуальных проблем, связанных с ухудшением качества окружающей среды, являются загрязнение почвы в населенных местах, а также нерациональное и неорганизованное размещение отходов. Ежегодное увеличение отходов на душу населения составляет 6%, что в 3 раза превышает скорость роста населения. В городах и райцентрах области остро стоит проблема образования стихийных и несанкционированных свалок. Ежегодно в ходе проведения месячников по санитарной очистке только в г. Волгограде выявляется более 90 несанкционированных свалок. Причинами их возникновения являются: неполный охват организованной системой сбора и вывоза отходов из секторов

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	веществ, таких как формальдегид, позволяет предположить возможность развития отдаленных эффектов у населения Волгограда в виде риска развития злокачественных новообразований и врожденных аномалий. Одной из актуальных проблем, связанных с ухудшением качества окружающей среды, являются загрязнение почвы в населенных местах, а также нерациональное и неорганизованное размещение отходов. Ежегодное увеличение отходов на душу населения составляет 6%, что в 3 раза превышает скорость роста населения. В городах и райцентрах области остро стоит проблема образования стихийных и несанкционированных свалок. Ежегодно в ходе проведения месячников по санитарной очистке только в г. Волгограде выявляется более 90 несанкционированных свалок. Причинами их возникновения являются: неполный охват организованной системой сбора и вывоза отходов из секторов	
							1001-07/10-ОВОС	Листм
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			41

частных домовладений, резкое удорожание коммунальных платежей, срывы графиков вывоза отходов из-за несвоевременного поступления платежей от населения в специализированные автохозяйства по уборке города. Указанные факторы приводят к микробному загрязнению почвы, загрязнению яйцами гельминтов, тяжелыми металлами и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки. Состояние питьевого водоснабжения продолжает оставаться одной из актуальных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Волгоградской области. В качестве приоритетных загрязнителей в питьевой воде, следует отметить железо, хлориды, алюминий, в процессе водоподготовки – хлороформ. Проблема повышенных концентраций железа в питьевой воде актуальна для большинства территорий области. Часть населения Волгоградской области использует воду с повышенной общей жесткостью (более 10 мг/экв/л.). Актуальной гигиенической проблемой остается образование хлорорганических соединений (хлороформа) при обеззараживании воды. Превышение концентраций 86 хлороформа за последние три года характерны для г. Волгограда, Волжского и отдельных территорий области. Загрязнение питьевой воды обуславливает рост заболеваемости населения, этиологически связанной с неудовлетворительным качеством воды. Содержащиеся в воде высокие концентрации железа ухудшает органолептические свойства воды, цветность, способствует снижению содержания фтора за счет образования нерастворимых соединений с железом и солями жесткости. Известно, что употребление питьевой воды с содержанием хлоридов, превышающих нормативные значения, оказывает неблагоприятное действие на здоровье населения: возрастает заболеваемость органов кровообращения, пищеварительной, мочеполовой систем. Длительное использование жесткой воды способствует увеличению частоты возникновения у населения случаев мочекаменной болезни, нарушений секреторной функции желудочно-кишечного тракта.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка на территории Волгоградской области в 2013г. характеризуется как удовлетворительная. Выполнение мер, реализованных в 2013 году, позволило обеспечить снижение и стабилизацию показателей на низких уровнях инфекционными заболеваниями по 47 нозологическим формам. Охват профилактическими прививками населения против дифтерии, коклюша, столбняка, кори, краснухи, эпидемического паротита, полиомиелита в декретированных возрастных группах детского населения поддерживается на регламентируемом ВОЗ уровне 97% и выше, что обеспечивает необходимый коллективный специфический иммунитет. В 2013году в Волгоградской области не регистрировалась вспышечная заболеваемость ВГА, групповая 293 заболеваемость гнойно-септическими инфекциями в лечебно-профилактических учреждениях. В результате проводимых мероприятий инфекции, управляемые средствами специфической профилактики, характеризуются уровнем регистрации ниже средних показателей по Российской Федерации и находятся в пределах ожидаемого результата на 2013 год. Эпидемиологическая обстановка по природно-

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	нозологическим формам. Охват профилактическими прививками населения против дифтерии, коклюша, столбняка, кори, краснухи, эпидемического паротита, полиомиелита в декретированных возрастных группах детского населения поддерживается на регламентируемом ВОЗ уровне 97% и выше, что обеспечивает необходимый коллективный специфический иммунитет. В 2013 году в Волгоградской области не регистрировалась вспышечная заболеваемость ВГА, групповая 293 заболеваемость гнойно-септическими инфекциями в лечебно-профилактических учреждениях. В результате проводимых мероприятий инфекции, управляемые средствами специфической профилактики, характеризуются уровнем регистрации ниже средних показателей по Российской Федерации и находятся в пределах ожидаемого результата на 2013 год. Эпидемиологическая обстановка по природно-	
							1001-07/10-ОВОС	Лист
								42
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

очаговым и особо опасным инфекциям за исключением вирусных лихорадок была относительно спокойной. В Волгоградской области в 2013 году зарегистрировано 49 случаев заболеваний лихорадкой Западного Нила (1,89 на 100 тыс. населения) против 210 в 2012г. (8,05 на 100 тыс. населения). В 2013г. отмечался рост заболеваемости по КГЛ - 6 случаев (0 случаев в 2012 г.), ГЛПС – 12 случаев (10 случаев в 2012 г.) Показатель заболеваемости бруцеллезом снизился в 1,5 раза. Всего в 2013г. было зарегистрировано 11 лабораторно подтвержденных случаев заболеваний бруцеллезом на территории 4 административных образований. На территории Волгоградской области актуальным является разработка и реализация региональных целевых программы, направленных на снижение инфекционной заболеваемости, в т.ч. за счет иммунопрофилактики. Актуальными остаются вопросы обеспечения безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, для решения которых продолжается проведение мероприятий по совершенствованию государственного санитарно-эпидемиологического надзора, направленного на снижение загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания до гигиенических нормативов, активно проводится работа со средствами массовой информации по вопросам здорового образа жизни, организации правильного питания, предупреждению пищевых отравлений, мероприятия по обеспечению действенного контроля за производством и реализацией алкогольной продукции, а также реализация мер по профилактике заболеваемости населения, обусловленной дефицитом микронутриентов. Важным вопросом обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков остается вопрос обеспечения их полноценным (рациональным), сбалансированным питанием, обеспечивающим профилактику алиментарно-зависимых заболеваний. В связи с этим необходимо увеличение охвата горячим питанием школьников до среднероссийских показателей. Кроме того, в целях улучшения показателей здоровья детского населения необходимо увеличение охвата детей и подростков всеми формами отдыха, оздоровления и временной занятости. По сравнению с 2012 годом произошло изменение количества функционирующих оздоровительных учреждений с 714 до 744 за счет увеличения количества лагерей с дневным пребыванием. В Волгоградской области необходима разработка долгосрочной целевой программы по организации и развитию летнего отдыха и оздоровления детей и подростков, направленная на развитие загородного оздоровления, сохранение существующих лагерей, развитие и укрепление материально-технической базы детских оздоровительных учреждений. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в 2013г. на объектах промышленности и транспорта оставалась стабильной, несмотря на негативные тенденции, связанные с использованием несовершенных технологий, устаревшего оборудования, старением транспортных средств, имеющимися нарушениями санитарно-гигиенических правил и нормативов. В области обеспечения здоровых условий труда необходима разработка и реализация внутриведомственных целевых программ, направленных на улучшение условий труда и профилактику

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	области необходима разработка долгосрочной целевой программы по организации и развитию летнего отдыха и оздоровления детей и подростков, направленная на развитие загородного оздоровления, сохранение существующих лагерей, развитие и укрепление материально-технической базы детских оздоровительных учреждений. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в 2013г. на объектах промышленности и транспорта оставалась стабильной, несмотря на негативные тенденции, связанные с использованием несовершенных технологий, устаревшего оборудования, старением транспортных средств, имеющимися нарушениями санитарно-гигиенических правил и нормативов. В области обеспечения здоровых условий труда необходима разработка и реализация внутриведомственных целевых программ, направленных на улучшение условий труда и профилактику	
							1001-07/10-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			43

профессиональных, в т. ч. онкологических заболеваний. Актуальной проблемой при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения крупных городов области – Волгограда и Волжского является загрязнение атмосферного воздуха. Мероприятия по снижению уровня загрязнения 294 атмосферного воздуха от стационарных и передвижных источников должны способствовать улучшению условий жизни и здоровья населения. Одной из важнейших проблем по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия является обеспечение населения Волгоградской области доброкачественной питьевой водой. В целях улучшения водоснабжения населения необходимыми являются, прежде всего, мероприятия по обеспечению эффективного контроля за исполнением целевых и региональных программ по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой (увеличение удельного веса сельских населенных пунктов, обеспеченных доброкачественной питьевой водой; снижение количества источников питьевого водоснабжения, ЗСО которых не соответствуют действующим санитарным правилам), а также организация и построение надзора за качеством питьевого и горячего водоснабжения в рамках реализации ФЗ -416 « О водоснабжении и водоотведении» и реализацией Водной стратегии РФ. С целью предотвращения загрязнения почвы населенных мест на территории Волгоградской области требуют решения вопросы рационального и организованного размещения отходов: прежде всего это разработка и реализация комплексных схем сбора бытовых отходов от частных домовладений городов области, строительство современных полигонов, мусоросортировочного и мусороперегрузочного комплексов, организация процесса вторичной переработки промышленных отходов, контроль за организацией сбора ТБО и их переработкой; а также контроль за организацией сбора, переработкой и уничтожением энергосберегающих и люминесцентных ламп, ядохимикатов. Для решения поставленных вопросов оздоровления окружающей среды на территории Волгоградской области Администрации Волгоградской области, Волгоградской Областной Думе необходимо принятие регионального закона по разработке и реализации регионального плана действий по гигиене окружающей среды (РПДГОС), включающего охрану атмосферного воздуха, водных объектов, питьевой воды, почвы, а также внутренней среды жилых и общественных зданий и промышленных производств. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в Волгоградской области находится на контроле Управления Роспотребнадзора по Волгоградской области.

Инв. № подл.		Взам. инв. №		водных объектов, питьевой воды, почвы, а также внутренней среды жилых и общественных зданий и промышленных производств. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в Волгоградской области находится на контроле Управления Роспотребнадзора по Волгоградской области.								
Подпись и дата												
								1001-07/10-ОВОС			Лист	
											44	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата							

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1. Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух

Рекультивация земельного участка, используемого ранее для размещения промышленно-строительных отходов площадью 16,12 га осуществляется в Волгоградской области, г.Волжский, ул.Автодорога № 6.

Район проведения работ характеризуется следующими фоновыми загрязнениями (справка фоновых концентраций представлена в Приложении 5):

Наименование вещества	Концентрация	
	мг/м ³	ПДК
Диоксид азота	0,2	0,04
Оксид углерода	4,0	20,0
Сероводород	0,003	0,000024
Диоксид серы	0,0085	0,00425
Взвешенные вещества	0,3	0,15

4.1.1. Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

Период рекультивации.

При рекультивации земельного участка, использовавшегося для размещения промышленных отходов образуются следующие источники загрязнения:

Источник 6001с:

Площадка движения строительной техники по участку рекультивации. На площадке производятся следующие работы: доставка инертных материалов на строительную площадку, срезка обваловки. Согласно «Методического пособия по расчету нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт – Петербург, 2012 г. для расчета максимально – разового выброса взято наибольшее количество дорожной техники (работа дорожной техники учитывается с нагрузкой) и автотранспорта, работающих одновременно в течении 30 минут, а валовый суммируется по всей строительной технике. При строительных работах используется следующий парк техники:

№ п / п	Наименование техники	Кол-во
1.	Бульдозер Т-170	3
2.	Автогрейдер средний	1
3.	Каток самоходный	2
4.	Трактор	2
5.	Поливомоечная машина	1
6.	Автосамосвалы «Тонар»	3

Взам. инб. №	
Подпись и дата	
Инб. № подл.	

						1001-07/10-ОВОС	Листм
Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата		45

Согласно карте технологического процесса для определения максимально-разового выброса принята работа бульдозера, автосамосвала и катка. Строительная техника работает на дизтопливе. При движении строительной техники во время работы двигателей выделяются: *оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сажа, серы диоксид, бензин, керосин.*

Источник 6002с:

При пересыпке глины, грунта и песка выделяется *пыль неорганическая (70-20% SiO₂)*.

4.1.2. Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции произведен согласно методик:

– от дорожно-строительной техники и автотранспорта - программа «АТП-ЭКОЛОГ» версия 3.0.1.11 фирмы «Интеграл», реализующая "Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)", Москва, 1998 г.;

– от пересыпки пылящих материалов – «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2000 г.

Расчет выбросов вредных веществ представлен в Приложении 2.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период рекультивации представлен в Приложении 3.

4.1.3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ и параметры выбросов в атмосферу представлены в таблицах 4.1, 4.1.а.

Ситуационные карты-схемы района земельного участка, используемого ранее для размещения промышленно-строительных отходов площадью 16,12 га представлены в Приложении 1.

Перечень загрязняющих веществ на период рекультивации

Таблица 4.1.

Код вещества	Наименование вещества	ПДК, ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс, г/сек.	Выброс т/год.
1	2	3	4	5	6
0328	УГЛЕРОД (САЖА)	0,150	3	0,009364	0,119147
0330	СЕРА ДИОКСИД (ДИОКСИД СЕРНИСТЫЙ)	0,500	3	0,007245	0,088297
0337	УГЛЕРОД ОКСИД	5,000	4	0,095261	0,758318
0301	АЗОТА ДИОКСИД (АЗОТ (IV) ОКСИД)	0,200	3	0,070267	0,863773
0304	АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД)	0,400	2	0,011418	0,140363

Перечень загрязняющих веществ на период рекультивации																																																
Таблица 4.1.																																																
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №																																													
<table><tr><th>Код вещества</th><th>Наименование вещества</th><th>ПДК, ОБУВ, мг/м3</th><th>Класс опасности</th><th>Выброс, г/сек.</th><th>Выброс т/год.</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr><tr><td>0328</td><td>УГЛЕРОД (САЖА)</td><td>0,150</td><td>3</td><td>0,009364</td><td>0,119147</td></tr><tr><td>0330</td><td>СЕРА ДИОКСИД (ДИОКСИД СЕРНИСТЫЙ)</td><td>0,500</td><td>3</td><td>0,007245</td><td>0,088297</td></tr><tr><td>0337</td><td>УГЛЕРОД ОКСИД</td><td>5,000</td><td>4</td><td>0,095261</td><td>0,758318</td></tr><tr><td>0301</td><td>АЗОТА ДИОКСИД (АЗОТ (IV) ОКСИД)</td><td>0,200</td><td>3</td><td>0,070267</td><td>0,863773</td></tr><tr><td>0304</td><td>АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД)</td><td>0,400</td><td>2</td><td>0,011418</td><td>0,140363</td></tr></table>							Код вещества	Наименование вещества	ПДК, ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс, г/сек.	Выброс т/год.	1	2	3	4	5	6	0328	УГЛЕРОД (САЖА)	0,150	3	0,009364	0,119147	0330	СЕРА ДИОКСИД (ДИОКСИД СЕРНИСТЫЙ)	0,500	3	0,007245	0,088297	0337	УГЛЕРОД ОКСИД	5,000	4	0,095261	0,758318	0301	АЗОТА ДИОКСИД (АЗОТ (IV) ОКСИД)	0,200	3	0,070267	0,863773	0304	АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД)	0,400	2	0,011418	0,140363
Код вещества	Наименование вещества	ПДК, ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс, г/сек.	Выброс т/год.																																											
1	2	3	4	5	6																																											
0328	УГЛЕРОД (САЖА)	0,150	3	0,009364	0,119147																																											
0330	СЕРА ДИОКСИД (ДИОКСИД СЕРНИСТЫЙ)	0,500	3	0,007245	0,088297																																											
0337	УГЛЕРОД ОКСИД	5,000	4	0,095261	0,758318																																											
0301	АЗОТА ДИОКСИД (АЗОТ (IV) ОКСИД)	0,200	3	0,070267	0,863773																																											
0304	АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД)	0,400	2	0,011418	0,140363																																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><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>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС	Лист 46																							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																											

2704	БЕНЗИН	5,000	4	0,003222	0,003049
2732	КЕРОСИН	1,200	2	0,017218	0,205016
2908	ПЫЛЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ: 20 - 70% ДВУОКСИ КРЕМНИЯ (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА-ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ И ДР.)	0,300	3	0,630000	2,067401
ИТОГО:				0,843995	4,245364

Группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия при рекультивации объекта отсутствуют согласно "Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух", Санкт-Петербург, 2012г. стр.17

4.1.4. Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферы

Для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии можно рассмотреть целесообразность расчета на ЭВМ тех или других веществ.

Перечень вредных веществ устанавливается на основе поэтапного исключения из общего перечня веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятием, конкретных вредных веществ, показатель опасности выбросов которых не превышает единицу ($\Phi'_j \leq 1$).

Расчет выполнен согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012г. и разделов 2, 3 ОНД-86.

Параметр Φ'_j рассчитывается по формуле:

$$\Phi'_j = A \times \eta \times \frac{M_j \text{ (г/сек)}}{H_j \times \text{ПДК}_{\text{мрj}}}$$

где:

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, для Астраханской области A=200;

η – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, в случае ровной и слабопересеченной местности, $\eta = 1$;

M_j – суммарное значение выброса j-го вредного вещества от всех источников предприятия (г/с) при наиболее неблагоприятных условиях выброса;

H_j – средневзвешенное значение высоты источников предприятия, из которых выбрасывается данное вещество.

Исходя из этого определяем целесообразность расчета вредных веществ, выделяемых при рекультивации пожарных водоемов (земляных ям) (см.табл.4.3).

Расчет рассеивания на период реконструкции производится для источников 6001-6002. Рассматривается воздействие загрязняющих веществ на такие строительные работы, как пересыпка инертных материалов, доставка

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	случае ровной и слабопересеченной местности, $\eta = 1$; M_j – суммарное значение выброса j -го вредного вещества от всех источников предприятия (г/с) при наиболее неблагоприятных условиях выброса; H_j – средневзвешенное значение высоты источников предприятия, из которых выбрасывается данное вещество. Исходя из этого определяем целесообразность расчета вредных веществ, выделяемых при рекультивации пожарных водоемов (земляных ям) (см.табл.4.3). Расчет рассеивания на период реконструкции производится для источников 6001-6002. Рассматривается воздействие загрязняющих веществ на такие строительные работы, как пересыпка инертных материалов, доставка						
Изм.		Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС		Лист
									47

Из табл.4.3 видно, что расчет на период рекультивации производится для: *диоксида азота и пыли неорганической: 20-70% двуокиси кремния.*

Таблица 4.3.

Вредные вещества	М, г/сек.	ПДК, ОБУВ мг/м3	М/ПДК	Н, метр	Ф	Целесообразность расчета
1	2	3	4	5	6	7
УГЛЕРОД (САЖА)	0,009364	0,150	0,0624	5,0	0,1	НЕЦЕЛЕСООБРАЗ.
СЕРА ДИОКСИД (ДИОКСИД СЕРНИСТЫЙ)	0,007245	0,500	0,0145	5,0	0,1	НЕЦЕЛЕСООБРАЗ.
УГЛЕРОД ОКСИД АЗОТА ДИОКСИД (АЗОТ (IV) ОКСИД)	0,095261	5,000	0,0191	5,0	0,1	НЕЦЕЛЕСООБРАЗ.
АЗОТ (II) ОКСИД (АЗОТА ОКСИД)	0,070267	0,200	0,3513	5,0	0,1	ЦЕЛЕСООБРАЗЕН
БЕНЗИН	0,011418	0,400	0,0285	5,0	0,1	НЕЦЕЛЕСООБРАЗ.
КЕРОСИН	0,003222	5,000	0,0006	5,0	0,1	НЕЦЕЛЕСООБРАЗ.
ПЫЛЬ	0,017218	1,200	0,0143	5,0	0,1	НЕЦЕЛЕСООБРАЗ.
НЕОРГАНИЧЕСКАЯ: 20 - 70% ДВУОКСИ КРЕМНИЯ (ШАМОТ, ЦЕМЕНТ, ПЫЛЬ ЦЕМЕНТНО ПРОИЗВОДСТВА- ГЛИНА, ГЛИНИСТЫЙ СЛАНЕЦ, ДОМЕННЫЙ ШЛАК, ПЕСОК, КЛИНКЕР, ЗОЛА, КРЕМНЕЗЕМ И ДР.)	0,630000	0,300	2,1000	5,0	0,1	ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

Расчет рассеивания в атмосферу загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах при строительных работах выполнен на ЭВМ в программном комплексе «ПРИЗМА»® НПП «ЛОГУС». ПК «ПРИЗМА» согласована ГГО им. Воейкова 09.02.2005 г. № 115/25.

Расчет рассеивания и табуляграммы представлены в Приложении 4.

Климатические параметры, метеорологические характеристики и фоновые концентрации, выданные АЦГМС представлены в данном проекте.

Период рекультивации.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен в заводской системе координат. Для расчета рассеивания выбрана расчетная площадка с учетом строительной площадки.

Расчетные точки приняты:

- т.1 – садовые участки СНТ «Агава» (севернее на расстоянии 15 м);

						1001-07/10-ОВОС	Лист
							48
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- т.2 – ближайшее расстояние до жилой застройки по ул.Кирова, 26 (юго – запад 2,83 км).

При рекультивации земельного участка, используемого ранее для размещения промышленно-строительных отходов площадью 16012 га ближайшее расстояние до жилой застройки г.Волжский ул.Кирова, 26 составляет 2,83 км.

Расчет рассеивания выполнен на период проведения рекультивации участка, используемого ранее для размещения промышленно-строительных отходов площадью 16,12 га.

Расчетная площадка размером 4400 м x 4400 м с шагом по длине и ширине 200 м взята для оценки воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ от рекультивации участка, используемого ранее для размещения промышленно-строительных отходов площадью 16,12 га. на наихудший вариант проведения работ.

Система координат ХОУ выбрана таким образом, чтобы ось "У" была направлена на север, ось "Х" - на восток.

Расчет приземных концентраций при рекультивации участка, используемого ранее для размещения промышленно-строительных отходов площадью 16,12 га проведен по следующим веществам: *диоксида азота и пыли неорганической: 20-70% двуокиси кремния.*

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период рекультивации

Наименование вещества	Максимальные приземные концентрации, доли ПДК	
	с учетом фона/без учета фона	
	Садовые участки	Жилая застройка
Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	1,055/0,091	1,002/0,004
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	0,51	0,014

Расчеты рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере на период рекультивации показали, что при самых неблагоприятных условиях, опасных скоростях и направлениях ветра максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки составляют величины превышающие 1,0 ПДК по диоксид азоту. Превышение по диоксид азоту носит кратковременный характер на период рекультивации.

4.1.5.Предложения по нормативам ПДВ

В результате проведенных расчетов установлено, что значения максимальных приземных концентраций на границе жилой зоне в период рекультивации объекта по варианту наибольших выбросов ВВ в атмосферу, не превышают ПДК для всех выбрасываемых загрязняющих веществ. Для таких предприятий необходимо проведение расчетов загрязнения атмосферы, но не требуется разработка природоохранных мероприятий по снижению выбросов и нормативы ПДВ могут быть установлены на уровне расчетных выбросов.

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №					/лсчм
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

1001-07/10-ОВОС

4.1.6. Обоснование ориентировочной санитарно-защитной зоны

В СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) на период рекультивации земельного участка санитарно-защитная зона не устанавливается.

4.2. Оценка шумового воздействия проектируемого объекта

Период рекультивации.

Основным источником воздействия на жилую застройку в период рекультивации участка, используемого ранее для размещения промышленно-строительных отходов площадью 16,12 га будут являться работающие двигатели автотранспортных средств. Минимальное расстояние до границы жилой зоны 2,83 км.

Для прогнозирования акустического воздействия рассмотрен наихудший вариант работы на площадке техники. Для оценки взята одновременная работа бульдозера и автосамосвала.

Оценка уровня шумового воздействия дорожно-строительной техники произведена в соответствии с «Пособием к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды» (прил.2) и СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Уровень звукового давления Z (дБ) в расчетных точках определяется по формуле:

$$Z = Z_p + 10 \lg \Phi - 10 \lg \Omega - 20 \lg r - \beta \alpha \times r/1000 + \Delta Z_{\text{отр}} - \Delta Z_c, \quad (1)$$

где: Z_p – октавный или октавный эквивалентный уровень звуковой мощности источника шума, дБ;

для бульдозера - 86 дБ, для автосамосвала – 79 дБ.

$$Z_p = 86 + 3 + 0,8 = 89,8 \text{ дБ, где:}$$

3 и 0,8 – добавка к большему уровню при разности двух складываемых уровней 0 дБ и 7 дБ.

Φ – фактор направленности источника шума для направления на расчетную точку, безразмерный; для ненаправленного источника шума $\Phi=1$;

Ω – пространственный угол (в стерadianах), в который излучается шум; для источника шума на поверхности $\Omega=2\pi$, численное значение величины $10\lg\Omega$ составляет 8 дБ;

r – расстояние (м) от акустического центра источника шума до расчетной точки;

β_a – коэффициент поглощения звука в воздухе (дБ/км); поглощение звука в воздухе не учитывается, т.к. $r \leq 50$ м;

$\Delta Z_{\text{отр}} = 3n$, дБ – повышение уровня звукового давления вследствие давления отражений звука от больших поверхностей, расположенных на расстоянии от расчетной точки, не превышающим 0,1г.

Инв. № подл.	Φ – фактор направленности источника шума для направления на расчетную точку, безразмерный; для ненаправленного источника шума $\Phi=1$; Ω – пространственный угол (в стерadianах), в который излучается шум; для источника шума на поверхности $\Omega=2\pi$, численное значение величины $10\lg\Omega$ составляет 8 дБ; r – расстояние (м) от акустического центра источника шума до расчетной точки; β_a – коэффициент поглощения звука в воздухе (дБ/км); поглощение звука в воздухе не учитывается, т.к. $r \leq 50$ м; $\Delta Z_{отр} = 3n$, дБ – повышение уровня звукового давления вследствие давления отражений звука от больших поверхностей, расположенных на расстоянии от расчетной точки, не превышающим $0,1r$.						Лист
	1001-07/10-ОВОС						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Отражающих поверхностей на пути от источника шума до расчетных точек не наблюдается, поэтому параметр $\Delta Z_{отр}$ из формулы исключается;
 ΔZ_c – дополнительное снижение уровня звукового давления элементами окружающей среды:

$$\Delta Z_c = \Delta Z_{экр} + \Delta Z_{пов} + \beta_{зел} \times l, \quad (2)$$

где: $\Delta Z_{экр}$ – снижение уровня звукового давления экраном, расположенным между источником шума и расчетной точкой, определяется по графику и равен 8 дБА;

$\Delta Z_{пов}$ – снижение уровня звукового давления поверхностью земли, в данном случае отсутствует;

$\beta_{зел}$ – коэффициент ослабления звука полосой лесонасаждений,

дБ/м, в данном случае отсутствует;

l – ширина лесополосы, в данном случае отсутствует.

Уровень шума на границе жилой застройки при работе строительной техники составит:

$$Z = 89,8 - 9 - 69 - 8 = 3,8 \text{ дБА, что не превышает допустимый (55 дБА).}$$

Шумовое воздействие на жилую застройку носит кратковременный характер.

В качестве уменьшения воздействия шума на жилую застройку исключить работу техники в ночной период.

По результатам проведенных расчетов превышений допустимых уровней шумового воздействия на период рекультивации объекта не прогнозируется.

Учитывая это, можно сделать вывод о допустимости вредного влияния объекта по фактору шумового воздействия.

4.3. Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

Период рекультивации.

На объекте отсутствует водопотребление и водоотведение из поверхностного водоисточника. Вода доставляется на строительную площадку специализированным автотранспортом.

Водопотребление производится из сети водопровода на базе стройподрядчика и доставляется специализированными автомашинами. Вода на хоз.питьевые нужды доставляется в бутилированных емкостях.

На период проведения работ по рекультивации водопотребление на производственные нужды (увлажнение грунта) составит $13783 \text{ м}^3/\text{год}$ и будет производиться привозной автоцистерной 6000л.

Расход воды на производственные и хозяйственно-бытовые потребности (л/с) определен в соответствии с п. 4.14.3. МДС 12-46.2008:

Потребность $Q_{тр}$ в воде в соответствии п.4.14.3 МДС 12-46.2008 определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №								1001-07/10-ОВОС	Листм
			Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата			51

$$Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}}$$

Расчет воды на производственные нужды.

Основные технологические процессы, требующие использования воды при проведении рекультивационных работ:

Техническая рекультивация : полив водой уплотняемого грунта.

Объем требуемой воды на технологические процессы приняты по ГЭСН-2001, Часть 1 «Земляные работы» по физическим объемам уплотняемого грунта.

Таблица ГЭСН 01-02-006 Полив водой уплотняемого грунта насыпей

Состав работ:

01. Полив водой.

Измеритель: 1000 м³ уплотненного грунта

01-02-006-01 Полив водой уплотняемого грунта насыпей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	01-02-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,91
1.1	Средний разряд работы		1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	13,91
4	МАТЕРИАЛЫ		
411-0001	Вода	м³	100

На весь период технической рекультивации требуемый объем воды на полив уплотняемого грунта при засыпке шламовой ямы составляет:

$$V_{\text{тр. уплотнения}} = 130000/1000 \cdot 100 = 13000 \text{ м}^3.$$

- биологическая рекультивация:

Площадь посева трав по всей рекультивированной площади свалки составила 52,2 тыс. м²

Одноразовый полив посева из шланга поливомоечной машины принят как 1,5 м³ воды на 100 м² посева (как для рокариев).

Требуемый расход воды на одноразовый полив посева:

$$V_{\text{тр. полив посева}} = 52,2 \cdot 1000/100 \cdot 1,5 = 783 \text{ м}^3.$$

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №							1001-07/10-ОВОС	Листм
			Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата		
52										

Состав работ:

01. Полив из ведер с подноской воды до 50 м.

Полив зеленых насаждений:

47-01-084-03 из ведер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	47-01-084-01	47-01-084-02	47-01-084-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,49	0,47	2,16
1.1	Средний разряд работы		1	3,2	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	-	-
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,24	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м³	1	1	1

При рекультивации возникает опасность повышенного загрязнения поверхностного стока взвешенными веществами (при размыве нарушенных слоев почвы и подстилающие грунты) нефтепродуктами, попадающими на грунт с работающей строительной техники, мелким строительным мусором и

[illegible]

строительными материалами, способными растворяться в воде или образовывать взвеси. Поэтапное проведение строительных работ на площадке, в том числе и землеройных работ, снизит уровень загрязнения ливневых и талых вод за счет уменьшения площади поверхностного слоя грунтов одновременно находящихся в нарушенном состоянии. Воздействие на поверхностный сток в период проведения рекультивации носит временный характер и прекратится с окончанием работ по благоустройству территории.

По итогу работ выполнена вертикальная планировка участка рекультивации с плавным сопряжением с соседним участком, для размещения бытовых отходов 4-5 класса опасности площадью 11,42 га (рекультивация которого была выполнена ранее), существующими дорогами, прилегающей территорией и распределением ливнесток по всей поверхности – 503/17-ПЗУ лист 4. Направленный ливнесток, вызывающий размыв грунтов или затопление территории отсутствует.

4.4. Оценка воздействия объекта при сборе, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении опасных отходов на окружающую среду

Технические решения, принятые при обращении с отходами в период рекультивации объекта (организация мест временного складирования отходов, правильность временного хранения отходов, соблюдение периодичности вывоза отходов в специализированные предприятия для дальнейшего использования и на существующий городской полигон ТБО), позволят минимизировать вредное воздействие от отходов на окружающую природную среду.

Строительная техника (автомобили-самосвалы, экскаватор и др.) отстояются на территории участка для размещения бытовых отходов площадью 11,42 га, на котором ранее была выполнена рекультивация. Данная площадка находится на закрытой охраняемой территории и имеет щебеночное покрытие, в то же время не мешает основному производственному процессу по рекультивации.

Кратковременный отдых рабочих в течение рабочего дня намечается в хозяйственном помещении временного инвентарного здания, устанавливаемого на период строительства.

Ремонт строительной техники неограниченного радиуса действия производится на основной базе подрядчика. Объемы образующихся отходов учтены в проекте лимитов размещения отходов, место временного накопления и вывоз по необходимости по договорам.

Бытовой мусор собирается в контейнер, установленный на строительной площадке.

Прием хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в инвентарную металлическую емкость (биотуалет) объемом 0,1м³ с откачкой и вывозом на очистные сооружения.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Кратковременный отдых рабочих в течение рабочего дня намечается в хозяйственном помещении временного инвентарного здания, устанавливаемого на период строительства. Ремонт строительной техники неограниченного радиуса действия производится на основной базе стройподрядчика. Объемы образующихся отходов учтены в проекте лимитов размещения отходов, место временного накопления и вывоз по необходимости по договорам. Бытовой мусор собирается в контейнер, установленный на строительной площадке. Прием хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в инвентарную металлическую емкость (биотуалет) объемом 0,1м³ с откачкой и вывозом на очистные сооружения.					
	1001-07/10-ОВОС					
Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата	54

При производстве работ должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- ### Обоснование и расчет образующихся объемов отходов

Твердые бытовые отходы формируются в результате жизнедеятельности рабочих и определены из учета нормы их образования – 40 кг на одного рабочего в год. Количество работающих 11 чел.:

1. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) 4 класс опасности.

Расчет выполняется на основании «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г. Расчет производится по формуле:

$$K = T_{\phi} / T_H \cdot \gamma_H \cdot 0,001, \text{ т/год, где:}$$

Тф. – фактическое количество часов работы спецтехники, час/год;

Тн. – нормативная наработка, 1200 часов;

L_i – пробег автомобиля i -ой марки, тыс.км/год;

УН – удельная норма расхода обтирочного материала, УН = 16 кг на 1200 часов работы.

Результаты расчетов представлены в таблице:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	К = Тф. / Тн. * УН * 0,001, т/год, где: Тф. – фактическое количество часов работы спецтехники, час/год; Тн. – нормативная наработка, 1200 часов; Li – пробег автомобиля i-ой марки, тыс.км/год; УН – удельная норма расхода обтирочного материала, УН = 16 кг на 1200 часов работы. Результаты расчетов представлены в таблице:					
						1001-07/10-ОВОС	Лист	
							55	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

$$M = 0,0041 \times 12 \times 1,25 = 0,061 \text{ TH}$$

Взам. инв. №						примесей и остатков масел в отработанном фильтре	той марки, моточас		
Подпись и дата			L^i_{ϕ}	N^i_{ϕ}	m^i_{ϕ}	$K_{\text{пр}}$	H^i_{ϕ}		
		Трактор	2	442	2	0,003	1,5	100,0	0,0796
		Бульдозер	3	2666	2	0,003	1,5	100,0	0,7198
		Автогрейдер	1	28	2	0,003	1,5	100,0	0,0025
		Каток самоходный	2	442	2	0,003	1,5	100,0	0,0796
		ИТОГО:							0,8815
Инв. № подл.		При демонтажных работах образуются следующие отходы:						Лист 57	
									1001-07/10-ОВОС
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

5. Мусор от офисных бытовых помещений организаций несортированный	7 33 100 01 72 4	0,152	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	4	Накапливаются в металлическую контейнер V=0,75 м ³ .	Вывозится на полигон ТБО
5. Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	2,000	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	4	Навалом на твердом покрытии	Вывозится на полигон ТБО
6. Лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	8 22 911 11 20 4	4,500	Твердое	4	Навалом на твердом покрытии	Вывозится на полигон ТБО
7. Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	0,020	Твердое	5	Накапливаются в металлическую контейнер V=0,75 м ³ .	Вывозится на полигон ТБО

С учетом мероприятий по обращению с отходами, воздействие на окружающую среду в период рекультивации объекта сведено к возможному минимуму.

4.5. Оценка воздействия объекта на растительный и животный мир

Рекультивируемый объект расположен Волгоградской области, г.Волжский, ул.Автодорога № 6.

На территории изысканий встречается различная сорная растительность – марь белая и красная (*Chenopodium album*, *rubrum*), осот розовый (*Cirsium arvense*), выюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), молочай лозный (*Euphorbia virgata*), лебеда бородавчатая (*Atriplex verrucifera*) и др. Из древесной растительности вдоль берегов рук. Ашулук преобладают лох узколистный (*Elaeagnus angustifolia*) и вяз малый (*Ulmus minor*).

Орнитофауна участка строительства представлена небольшим количеством видов вследствие хозяйственной деятельности на полигоне. Проводимые здесь взрывные работы являются беспокоящим фактором для птиц. Наземные биотопы участка служат местообитанием некоторых птиц-синантропов, таких как серая ворона (*Corvus cornix*), домовый (*Passer domesticus*) и полевой (*Passer montanus*) воробьи, однако эти птицы стараются гнездиться ближе к человеку, т. е. в местах проживания личного состава военнослужащих.

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №								1001-07/10-ОВОС	Листм
											59
			Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата			

На участке изысканий широко представлена серая куропатка (*Perdix perdix*) род подсемейства куропатковых (*Perdicinae*), семейства фазановых птиц. Повсеместно встречаются небольшие стаи 10-20 особей.

Из хищных птиц на территории наблюдаются кобчик (*Falco vespertinus*) и обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*).

Комитет природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщило, что в зоне объекта изысканий встреча с представителями флоры и фауны, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную книгу Волгоградской области маловероятна (письмо от 26.06.2017 г. № 10-15-02/8999, Приложение 14).

Поскольку на участке, выбранном для строительства, местообитания объектов животного мира крайне низкого качества, систематически подвергаются чрезмерному антропогенному воздействию, деградации и разрушению, что делает возможным существование здесь очень небольшого количества банальных для естественных экосистем Волгоградской области видов животных, строительство экологически допустимо и не причинит необратимый вред животному миру.

4.6. Оценка воздействия на условия землепользования и геологическую среду

В административном отношении участок работ находится в Волгоградской области г. Волжский, ул. Автодорога № 6, 27.

Объект (свалка промышленных отходов) расположен в северной части г. Волжский Волгоградской области в 5 км восточнее берега Волгоградского водохранилища.

Свалка промышленных отходов образована на участке бывшей выемки канала Волга-Урал, в соответствии с решением Исполкома горсовета депутатов трудящихся г. Волжский 11.08.1976 г. за №14/576, предназначенная для приема промышленных отходов 3 и 4 класса опасности ОАО «Волжский подшипниковый завод» и предприятий г. Волжского.

С севера участок граничит с землями садоводческого товарищества «Здоровье химика», с запада, востока и юга с землями общего пользования. Северо-восточнее рекультивируемого участка и дачного общества на расстоянии около 1,2 км располагается ТЭЦ Волгоградская. В южном направлении на расстоянии около 0,8 км от рекультивируемого участка расположены «Волжский Абразивный завод», транспортные и сервисные компании, «Волжский трубный завод». Ближайшая жилая застройка находится на юго-западном направлении в радиусе 2,83 км.

Наземные инженерные коммуникации (электроснабжение), наличие бытовых отходов, производственного и строительного мусора, будут оказывать влияние на проведение рекультивации земельного участка. Свалка емкостью 560000м³ предназначена для организованного приема промышленных отходов

Взам. инб. №	«Здоровье химика», с запада, востока и юга с землями общего пользования. Северо-восточнее рекультивируемого участка и дачного общества на расстоянии около 1,2 км располагается ТЭЦ Волгоградская. В южном направлении на расстоянии около 0,8 км от рекультивируемого участка расположены «Волжский Абразивный завод», транспортные и сервисные компании, «Волжский трубный завод». Ближайшая жилая застройка находится на юго-западном направлении в радиусе 2,83 км.						
Подпись и дата	Наземные инженерные коммуникации (электроснабжение), наличие бытовых отходов, производственного и строительного мусора, будут оказывать влияние на проведение рекультивации земельного участка. Свалка емкостью 560000м ³ предназначена для организованного приема промышленных отходов						
Инв. № подл.						1001-07/10-ОВОС	Листм
							60
Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата		

от подшипникового завода и предприятий г. Волжский. Общая площадь свалки 16,12 га (по договору аренды). Свалка обвалована и ограничена в том глубиной 1м.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия для снижения воздействия на территорию и геологическую среду в период рекультивации земельного участка, использовавшегося для размещения промышленных отходов:

- площадки для складирования материалов по окончании рекультивации будут освобождены от строительного мусора и благоустроены;
- хранение используемой строительной техники и автотранспорта на территории строительной площадки предусматривается на специально оборудованных площадках;
- заправка топливом строительной техники и автотранспорта будет осуществляться на городских АЗС;
- проектные решения приняты с учетом результатов инженерно-геологических изысканий;

- вертикальная планировка участка выполнена с учетом исключаящим сброс ливнестока на существующие производственные территории и прилегающие территории. Для исключения сообщения горизонта подземных вод с ливнестокком выполняется глиняный замок, для сохранения режима естественного испарения поверхностный слой рекультивируемого участка - грунт, укрепленный щебнем (исключаются процессы пыления грунта насыпи).

Принятые в проекте решения предупредят негативное воздействие проектируемого объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

4.7. Оценка воздействия объекта на социальные условия и здоровье человека

Среди многих факторов, влияющих на здоровье человека, большую роль играет состояние среды обитания человека. Промышленность области представлена такими отраслями, как: энергетика, черная и цветная металлургия, топливная, нефтегазодобывающая, химическая, нефтехимическая, деревообрабатывающая, машиностроение и металлообработка, производство строительных материалов, нефтегазодобывающая, легкая, пищевая и др. Из общего количества выбросов в атмосферу на долю промышленности приходится ориентировочно около 90% выбросов от учтенных стационарных источников, 60% из них поступают от предприятий электроэнергетики, металлургии, топливных комплексов, химических и нефтехимической промышленности, промышленности строительных материалов. 85 Загрязнение атмосферного воздуха является важнейшей проблемой для крупных промышленных городов, в том числе и Волгограда и Волжского. В Волгограде и Волжском сосредоточены крупнейшие промышленные предприятия, на долю которых приходится большая доля общего валового выброса загрязняющих

Инв. № подл.	металлургия, топливная, нефтегазодобывающая, химическая, нефтехимическая, деревообрабатывающая, машиностроение и металлообработка, производство строительных материалов, нефтегазодобывающая, легкая, пищевая и др. Из общего количества выбросов в атмосферу на долю промышленности приходится ориентировочно около 90% выбросов от учтенных стационарных источников, 60% из них поступают от предприятий электроэнергетики, металлургии, топливных комплексов, химических и нефтехимической промышленности, промышленности строительных материалов. 85 Загрязнение атмосферного воздуха является важнейшей проблемой для крупных промышленных городов, в том числе и Волгограда и Волжского. В Волгограде и Волжском сосредоточены крупнейшие промышленные предприятия, на долю которых приходится большая доля общего валового выброса загрязняющих					1001-07/10-ОВОС					Лист
											61
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

веществ в атмосферу. Причинами загрязнения воздуха являются, прежде всего: использование промышленными предприятиями в производстве некачественного сырья, значительный износ технологического и пылегазоочистного оборудования, либо отсутствие данного оборудования, нарушение технологических процессов; высокие темпы увеличения количества автотранспорта по сравнению с увеличением количества стационарных источников выбросов; неудовлетворительное содержание городских дорог, отсутствие объездных дорог для грузового автотранспорта; использование низкокачественного топлива (проблема приобрела особую актуальность в связи с постоянным ростом цен на топливо). Основные загрязнители атмосферного воздуха Волгограда – пыль, оксиды азота, формальдегид, фенол, хлористый водород, фтористый водород являются ингредиентами, для которых органы дыхания являются мишенью негативного воздействия. Присутствие данных ингредиентов в атмосферном воздухе способствует снижению иммунитета, оказывают раздражающее действие на органы дыхания и способствуют росту заболеваемости населения хроническими бронхитами, фарингитами, бронхиальной астмой, ринитом и повторными ОРВИ. Хроническое отравление фенолом вызывает поражения центральной нервной системы, нервные расстройства, а также поражения почек, печени, органов дыхания и сердечно-сосудистой системы. Присутствие в выбросах крупных промышленных предприятий в атмосферный воздух канцерогеноопасных веществ, таких как формальдегид, позволяет предположить возможность развития отдаленных эффектов у населения Волгограда в виде риска развития злокачественных новообразований и врожденных аномалий. Одной из актуальных проблем, связанных с ухудшением качества окружающей среды, являются загрязнение почвы в населенных местах, а также нерациональное и неорганизованное размещение отходов. Ежегодное увеличение отходов на душу населения составляет 6%, что в 3 раза превышает скорость роста населения. В городах и райцентрах области остро стоит проблема образования стихийных и несанкционированных свалок. Ежегодно в ходе проведения месячников по санитарной очистке только в г. Волгограде выявляется более 90 несанкционированных свалок. Причинами их возникновения являются: неполный охват организованной системой сбора и вывоза отходов из секторов частных домовладений, резкое удорожание коммунальных платежей, срывы графиков вывоза отходов из-за несвоевременного поступления платежей от населения в специализированные автохозяйства по уборке города. Указанные факторы приводят к микробному загрязнению почвы, загрязнению яйцами гельминтов, тяжелыми металлами и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки. Состояние питьевого водоснабжения продолжает оставаться одной из актуальных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Волгоградской области. В качестве приоритетных загрязнителей в питьевой воде, следует отметить железо, хлориды, алюминий, в процессе водоподготовки – хлороформ. Проблема повышенных концентраций железа в питьевой воде актуальна для большинства территорий области. Часть населения Волгоградской области

Инв. № подл.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><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>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС	Лист
						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата														
62																									
Подпись и дата	частных домовладений, резкое удорожание коммунальных платежей, срывы графиков вывоза отходов из-за несвоевременного поступления платежей от населения в специализированные автохозяйства по уборке города. Указанные факторы приводят к микробному загрязнению почвы, загрязнению яйцами гельминтов, тяжелыми металлами и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки. Состояние питьевого водоснабжения продолжает оставаться одной из актуальных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Волгоградской области. В качестве приоритетных загрязнителей в питьевой воде, следует отметить железо, хлориды, алюминий, в процессе водоподготовки – хлороформ. Проблема повышенных концентраций железа в питьевой воде актуальна для большинства территорий области. Часть населения Волгоградской области																								
Взам. инв. №																									

использует воду с повышенной общей жесткостью (более 10 мг/экв/л.). Актуальной гигиенической проблемой остается образование хлорорганических соединений (хлороформа) при обеззараживании воды. Превышение концентраций 86 хлороформа за последние три года характерны для г. Волгограда, Волжского и отдельных территорий области. Загрязнение питьевой воды обуславливает рост заболеваемости населения, этиологически связанной с неудовлетворительным качеством воды. Содержащиеся в воде высокие концентрации железа ухудшает органолептические свойства воды, цветность, способствует снижению содержания фтора за счет образования нерастворимых соединений с железом и солями жесткости. Известно, что употребление питьевой воды с содержанием хлоридов, превышающих нормативные значения, оказывает неблагоприятное действие на здоровье населения: возрастает заболеваемость органов кровообращения, пищеварительной, мочеполовой систем. Длительное использование жесткой воды способствует увеличению частоты возникновения у населения случаев мочекаменной болезни, нарушений секреторной функции желудочно-кишечного тракта.

Проектом рассматривается воздействие источников на период рекультивации на наихудший вариант, т.е. предполагается работа всех источников выбросов вредных веществ.

Расчеты рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере на период рекультивации показали, что при самых неблагоприятных условиях, опасных скоростях и направлениях ветра максимальные приземные концентрации вредных веществ на границе ближайшей жилой застройки составляют величины 1,002 ПДК с учетом фона, без учета фона 0,004ПДК. Превышение по диоксид азоту носит кратковременный характер на период рекультивации.

Таким образом, объект рекультивации отрицательного действия на район не окажет и не причинит вредных социальных, экономических и других последствий и сохранит оптимальные условия жизни населения.

4.8. Оценка воздействия объекта при аварийных ситуациях

Все строительные, монтажные и специальные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», "Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533), а также с учетом требований действующих ГОСТ, ТУ и др.

Строительная площадка, в избежании доступа посторонних лиц должна быть ограждена. Конструкции ограждений должны удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78.

На строительстве, где это требуется по условиям работы, у оборудования, машин и механизмов, на автодорогах и других опасных местах должны быть вывешены хорошо видимые, а в тёмное время суток освещенные, предупредительные и указательные надписи и знаки безопасности, в

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
соответствия с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», "Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения" (Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533), а также с учетом требований действующих ГОСТ, ТУ и др. Строительная площадка, в избежании доступа посторонних лиц должна быть ограждена. Конструкции ограждений должны удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78. На строительстве, где это требуется по условиям работы, у оборудования, машин и механизмов, на автодорогах и других опасных местах должны быть вывешены хорошо видимые, а в тёмное время суток освещенные, предупредительные и указательные надписи и знаки безопасности, в						
						Лист
1001-07/10-ОВОС						
						63
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

необходимых случаях должны быть устроены ограждения или назначены дежурные.

Монтаж и перемещения грузов производить под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами по наряду-допуску на производство работ повышенной опасности

Поднимаемые грузы во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций на весу.

При перемещении грузов, монтаже конструкций на место их установки в зонах возможного падения груза не должны находиться рабочие. Подходить к грузу или монтируемой конструкции разрешается только когда она займёт устойчивое положение.

При организации строительной площадки и размещении монтажных кранов установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют и потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся: места вблизи от не огражденных перепадов по высоте 1,30 м и более; места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок.

К зонам потенциально опасных производственных факторов относятся: зоны перемещения машин или их частей, рабочих органов; места, над которыми происходит перемещение грузов краном.

Границы опасной зоны определяется путем проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза с прибавлением минимального расстояния отлета груза и максимального габарита перемещаемого груза.

Границу опасной зоны работы крана не местности оградить сигнальным ограждением (флажки).

В целях сокращения опасной зоны необходимо ограничить поворот стрелы, вылет крюка, высоту подъема грузов монтажного крана, исключив пронос грузов за пределами монтажной зоны.

Опасная зона поворотной платформы монтажного крана определяется суммой радиуса поворотной части и расстояния безопасности. На месте работы опасную зону поворотной части оградить инвентарной обноской по стойкам.

Проверять состояние средств подмащивания, опалубки необходимо ежедневно. Неисправности следует устранять незамедлительно. При разборке опалубки необходимо принять меры против случайного падения элементов опалубки и поддерживающих стоек.

Исключить нахождение посторонних людей в опасной зоне.

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

Для защиты обслуживающего персонала от поражений электрическим током, корпуса электродвигателей, кожуха электроаппаратуры, а также металлические части электрооборудования не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под ним, в результате пробоя изоляции, должны быть заземлены путём присоединения к нулевому проводу.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					1001-07/10-ОВОС	Листм
	Подпись и дата						
Изм.	Кол.уч	Листм	№ док	Подп.	Дата		64

Проверять состояние средств подмазывания, опалубки необходимо ежедневно. Неисправности следует устранять незамедлительно. При разборке опалубки необходимо принять меры против случайного падения элементов опалубки и поддерживающих стоек. Исключить нахождение посторонних людей в опасной зоне. Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78. Для защиты обслуживающего персонала от поражений электрическим током, корпуса электродвигателей, кожуха электроаппаратуры, а также металлические части электрооборудования не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под ним, в результате пробоя изоляции, должны быть заземлены путём присоединения к нулевому проводу.
--

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проходы и проезды в тёмное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046-85. Освещённость должна быть равномерной без слепящего действия осветительных приборов на работающих. Производство работ в неосвещённых местах не допускается.

Перед эксплуатацией грузоподъёмных машин, такелажных приспособлений и монтажного оснащения необходимо их проверять и испытывать согласно правилам Госгортехнадзора.

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты (спецодежда, каски и др.) и выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждение, освещённость, вентиляция и др.). Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, отдыха и питания.

Строительная площадка должна быть обеспечена санитарно-бытовыми помещениями. На объекте должны быть аптечки с медикаментами, набор фиксирующих шин и другие средства для оказания первой и необходимой медицинской помощи.

До начала работ на объекте строительная организация должна разработать и утвердить в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ, по профессиям, применительно к условиям строительства.

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №							1001-07/10-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		65

Водоснабжение на производственные нужды, в т.ч. увлажнение грунта будет выполняться привозной автоцистерной 6000л, ввиду отсутствия на территории трубопроводов технического водоснабжения. Вода на хоз.питьевые нужды доставляется в бутилированных емкостях.

Прием хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в инвентарную металлическую емкость (биотуалет) объемом 0,1м³ с откачкой и вывозом на очистные сооружения.

Для сокращения воздействия на водную среду в период проведения строительных работ рекомендуется принять ряд мероприятий:

- на период проведения строительства обеспечить регулярный сбор и удаление строительных отходов, исключить возможность размыва отходов поверхностными сточными водами;
- соблюдать организационно-технологическую схему проведения рекультивации участка;
- сокращение объемов земляных работ во время затяжных дождей и сильных ливней до полного их прекращения;
- обеспечить соблюдение маршрутов передвижения строительной техники, разработанных в проекте организации строительства;
- заправка строительной техники должна производиться на городских автозаправочных станциях;
- ремонт и мойка строительной техники должна осуществляться на специализированных пунктах для обслуживания транспортных средств;
- строительные работы должны производиться только с использованием исправной техники, исключающей аварийные проливы машинных масел и других технологических жидкостей;
- исключение всех видов работ, не предусмотренных проектом;

Для сокращения объема загрязняющих веществ, содержащихся в ливневых и талых водах и для предотвращения засорения поверхностного стока мелким мусором необходимо проводить регулярную уборку территории. Не допускается перемещение транспорта, осуществляющего доставку грузов, вне запроектированных проездов. Не допускается сбор и хранение каких-либо отходов вне мест, специально для этого предназначенных и обустроенных.

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

Для снижения и предотвращения воздействия на почвы в период проведения рекультивации объекта рекомендуется принять ряд мероприятий:

- оборудование площадки для сбора и хранения строительных отходов на участке рекультивации, своевременное удаление отходов на полигоны для захоронения;
- использование исправной строительной техники, исключающей образование неисправностей, приводящих к проливу горюче-смазочных материалов и технических жидкостей на почву;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	5.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова																							
			Для снижения и предотвращения воздействия на почвы в период проведения рекультивации объекта рекомендуется принять ряд мероприятий:																							
			- оборудование площадки для сбора и хранения строительных отходов на участке рекультивации, своевременное удаление отходов на полигоны для захоронения; - использование исправной строительной техники, исключаящей образование неисправностей, приводящих к проливу горюче-смазочных материалов и технических жидкостей на почву;																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><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>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																					
								67																		

- исключить заправку, мойку и ремонт строительной техники на строительной площадке, осуществляя их на городских АЗС, пунктах мойки и ремонта транспорта;
- обеспечить передвижение строительной техники по разработанным маршрутам, исключая возможность разрушения почвенно-растительного слоя при передвижении;
- обеспечить соблюдение технологии землеройных работ и разработанных проектных решений;
- проведение землеройных работ строго в границах территории отведенной под рекультивацию объекта - установка стандартных контейнеров на твердом покрытии для сбора отходов;
- обеспечить своевременный вывоз отходов с территории площадки рекультивации.

Технический этап рекультивации:

- планировка поверхности карты отходов 3-класса бульдозером со срезкой и засыпкой до проектных отметок согласно картограмме земляных работ, с перемещением земли до 50м ;
- засыпка бульдозером срезанным грунтом шламовой ямы, с перемещением грунта на расстояние 50м;
- привоз недостающего грунта (суглинка) автосамосвалами с выгрузкой на территории карты;
- послойное уплотнением грунта (4 прохода по следу) с поливом водой при засыпке шламовой ямы;
- планировка бульдозером привозного грунта.
- засыпка шламовой ямы до отм. 24,5м (перемен.) местным привозным грунтом (суглинок, супесь); послойно с проливкой водой и уплотнением;
- вертикальная планировка территории со срезкой части обваловок и засыпкой рва плавным сопряжением насыпного слоя с прилегающей территорией и существующими подъездными путями;
- выполнение верхнего изолирующего слоя грунта (суглинок) с добавлением 10% растительного грунта толщиной не менее 0,2м;

Биологический этап рекультивации:

Для защиты от выветривания или смыва грунта с планированной с уклоном поверхности земли, необходимо производить ее озеленение непосредственно после укладки изолирующего слоя.

Учитывая, что рекультивация полигона производственных отходов 3 класса опасности после его закрытия производится в природоохранном и санитарно-гигиенических направлениях без возврата к народнохозяйственной деятельности, после укладки верхнего изолирующего слоя из смеси суглинка и плодородного грунта выполняется посев луговых трав с помощью прицепных сеялок с единоразовым поливом привозной водой при помощи поливочной машины.

Приемка и передача рекультивируемых земель выполняется в соответствии с порядком, утвержденным Приказом Минприроды РФ N 525, Роскомзема N 67 от 22.12.1995 "Об утверждении Основных положений о

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

1001-07/10-ОВОС

Лист

68

рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы".

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

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления рекомендуется предусмотреть и организовать в соответствии с техническими и санитарными требованиями объекты для постоянного размещения отходов в период проведения рекультивации участка:

- устройство мест временного хранения отходов в соответствии с действующими нормами и требованиями, исключающими их долговременное накопление на площадке, а также загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод;

- сбор строительного мусора на строительной площадке в металлические контейнеры, установленные на твердом основании;

- накопление мусора бытового от жизнедеятельности рабочих в металлических контейнерах на стройплощадке с последующим вывозом вместе со строительным мусором.

Предлагаемые в проекте мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов исключают негативное воздействие отходов на окружающую среду.

5.5. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

В административном отношении участок работ находится в Волгоградской области г. Волжский, ул. Автодорога № 6, 27.

На территории изысканий встречается различная сорная растительность – марь белая и красная (*Chenopodium album*, *rubrum*), осот розовый (*Cirsium arvense*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), молочай лозный (*Euphorbia virgata*), лебеда бородавчатая (*Atriplex verrucifera*) и др. Из древесной растительности вдоль берегов рук. Ашулук преобладают лох узколистный (*Elaeagnus angustifolia*) и вяз малый (*Ulmus minor*).

Основное воздействие на растительный мир связано с транспортировкой материалов.

Кроме того, возможно загрязнение твердыми бытовыми отходами, производственными сбросами и выбросами, что может привести к изменению растительности и полному ее уничтожению.

Видовой состав и размеры популяций животного мира представлены птицами, связанными с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	virgata), лебеда бородавчатая (Atriplex verrucifera) и др. Из древесной растительности вдоль берегов рук. Ашулук преобладают лох узколистный (Elaeagnus angustifolia) и вяз малый (Ulmus minor). Основное воздействие на растительный мир связано с транспортировкой материалов. Кроме того, возможно загрязнение твердыми бытовыми отходами, производственными сбросами и выбросами, что может привести к изменению растительности и полному ее уничтожению. Видовой состав и размеры популяций животного мира представлены птицами, связанными с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности.					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
						1001-07/10-ОВОС		Лист
								69

Отрицательное воздействие рекультивации на птиц оказывают следующие моменты:

- шумовое воздействие и постоянное наличие людей на площадке рекультивации, т.е. все то, что входит в понятие беспокойства. Тем не менее, все эти факторы не представляют очень серьезной опасности для птиц из-за способности их уходить из зоны техногенного воздействия.

Поскольку на участке рекультивации местообитание объектов животного мира крайне низкого качества, систематически подвергаются чрезмерному антропогенному воздействию, деградации и разрушению, что делает возможным существование здесь очень небольшого количества банальных для естественных экосистем Волгоградской области видов животных, строительство экологически допустимо и не причинит необратимый вред животному миру.

Проектом предусматривается проведение поэтапной рекультивации шламовой карты и передача земли в муниципальную собственность. Рекультивация полигона производится в природоохранном и санитарно-гигиеническом направлениях без возврата к народнохозяйственной деятельности.

Рекультивация производится в 2 этапа - технический и биологический.

Рекультивация участка включает в себя:

- подготовку площадки под производство работ;
- консервацию отходов на шламовой карте;
- благоустройство и озеленение территории в районе карты полигона.

Для сокращения и предотвращения негативного влияния на растительный мир в процессе проведения строительных работ, рекомендуется соблюдать ряд мер:

- ведение работ строго в границах территории, отведенной под рекультивацию;
- организация мест хранения строительных материалов на участках, свободных от древесной и кустарниковой растительности, по возможности, и от травяного покрова.

5.6. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Возникновение аварийных и залповых выбросов в атмосферу на период рекультивации участка не предусмотрено.

Соблюдение предусмотренных проектом мероприятий по предупреждению, ликвидации аварий, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, установленных правил техники безопасности и технологии производства работ предотвратит опасность возникновения аварийных ситуаций на объекте.

Взам. инб. №		5.6. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона										
Подпись и дата		Возникновение аварийных и залповых выбросов в атмосферу на период рекультивации участка не предусмотрено. Соблюдение предусмотренных проектом мероприятий по предупреждению, ликвидации аварий, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, установленных правил техники безопасности и технологии производства работ предотвратит опасность возникновения аварийных ситуаций на объекте.										
Инб. № подл.												
								1001-07/10-ОВОС				Лист
												70
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

5.7. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

В соответствии с требованием статьи 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» в ходе строительства должен быть организован производственный экологический контроль.

Задачи производственного экологического контроля определяются как: контроль полноты и качества выполнения принятых в проекте организационно-технических решений, определяющих уровень воздействий на окружающую среду; проверка соответствия экологической ситуации в районе строительных работ установленным нормативным параметрам и исходным показателям качества окружающей среды; анализ, выработка и реализация предложений по обеспечению экологической безопасности в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от утвержденных проектных документов, установленных нормативов в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия.

Производственный экологический контроль в период рекультивации может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные им для обеспечения этой функции организации и фирмы, имеющие в своём составе аккредитованные в этой сфере аналитические лаборатории, а при необходимости могут привлекаться независимые эксперты.

Для организации производственного экологического контроля необходимо определить направления, программы его проведения, перечни источников негативного воздействия, характеристики воздействий (качественные и количественные параметры), места наблюдений, контроля, применяемые методы, средства контроля, его периодичность и критерии, с которыми происходит сравнение полученных результатов. Вести журналы по реализации и протоколам контроля, принимаемым мерам и устранению выявленных несоответствий.

Направления, программы проведения контроля определяются спецификой объекта строительства, организационно-техническими решениями, этапами производства работ согласно ПОС, ППР, территориями, прилегающими к участку рекультивации. К типовым направлениям производственного экологического контроля можно отнести: контроль за изменением условий землепользования, геологической среды, качества земель; воздействиями на атмосферный воздух; изъятием водных ресурсов и образованием загрязнённых сточных вод; образованием отходов строительства, сноса и обращения с ними; уровнем физического воздействия на окружающую среду; условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ; выполнением благо устроительных и озеленительных работ.

Контроль за изменением условий землепользования, геологической среды, качества земель включает:

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
производства работ согласно ПОС, ППР, территориями, прилегающими к участку рекультивации. К типовым направлениям производственного экологического контроля можно отнести: контроль за изменением условий землепользования, геологической среды, качества земель; воздействиями на атмосферный воздух; изъятием водных ресурсов и образованием загрязнённых сточных вод; образованием отходов строительства, сноса и обращения с ними; уровнем физического воздействия на окружающую среду; условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ; выполнением благо устроительных и озеленительных работ. <u>Контроль за изменением условий землепользования, геологической среды, качества земель включает:</u>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
						1001-07/10-ОВОС
						Лист 71

- рекогносцировочные обследования участка строительства и прилегающих территорий, в процессе которых определяют соответствия (несоответствия) занятия земель под производство строительных работ утвержденному строй генплану, выявляют нарушения в состоянии земельных участков, свободных от застройки, зеленых насаждений (истощение, захламливание, загрязнение, изменения рельефа, эрозии, подтопление и пр., механическое повреждение зеленых насаждений, ухудшение их состояния) с указанием месторасположения, площадей, параметров выявленных нарушений;

- натурно-визуальные обследования и документальный анализ выполнения организационно-технических мероприятий, связанных с процессами производства земляных работ, размещением и перемещением почво-грунта, соотнося с проектными проработками по оценкам воздействий и нормативными требованиями;

- лабораторные физико-химические исследования уровней загрязнения почвенного слоя в случае выявления загрязнений, качественного состава изымаемого почво-грунта с отбором проб регламентированным ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб» и ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация»;

- при лабораторных исследованиях определяются физико-механические свойства грунтов, почв, уровни химического, санитарно-микробиологического, радиационного загрязнения (типичные для техногенных грунтов - тяжёлые металлы, мышьяк, углеводороды, нефтепродукты, бенз(а)пирен, патогенные микроорганизмы, содержание яиц гельминтов, радионуклиды естественного и техногенного происхождения и пр.).

Основаниями по выбору критериев для определения соответствия (не соответствия) результатов анализов и принятия мер по нормализации ситуации служат: СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»; СП 2.6.1.758-99 Санитарные правила. «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99); МГСН 2.02-97 «Допустимые уровни ионизирующего излучения и радона на участках застройки».

Контроль за воздействиями на атмосферный воздух проводится как на участке рекультивации, так и на прилегающей территории по перечню ингредиентов, специфичных для работы строительной техники, передвижения транспортных средств: оксид углерода, бензин, диоксид азота, диоксид серы, пыль неорганическая. Места отбора проб воздуха определяются наличием близ расположенных объектов природного комплекса, жилой и общественной застройки, расположением техники при производстве работ, интенсивностью работ. Общими руководствами при проведении анализов являются: ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»; ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»; ГОСТ 17.2.6.01-85 «Охрана

Инв. № подл.	Взам. инв. №					1001-07/10-ОВОС	Листм
	Подпись и дата						
Изм.	Кол.уч.	Листм	№ док	Подп.	Дата		72

радона на участках застройки».
Контроль за воздействиями на атмосферный воздух проводится как на участке рекультивации, так и на прилегающей территории по перечню ингредиентов, специфичных для работы строительной техники, передвижения транспортных средств: оксид углерода, бензин, диоксид азота, диоксид серы, пыль неорганическая. Места отбора проб воздуха определяются наличием близ расположенных объектов природного комплекса, жилой и общественной застройки, расположением техники при производстве работ, интенсивностью работ. Общими руководствами при проведении анализов являются: ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»; ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»; ГОСТ 17.2.6.01-85 «Охрана

Контроль за условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ является интегральным направлением производственного экологического контроля и должен определять

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		1001-07/10-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		73

соответствие выполняемых работ, состояние участка строительства, прилегающей к нему территории утвержденной проектной документации, требованиям и нормативным документам в области безопасности строительства, санитарно-эпидемиологического благополучия, природопользования и охраны окружающей среды.

Инб. № подл.	Подпись и дата					Взам. инб. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС	Лист
							74

6. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Рекультивация полигона производственных отходов 3 класса опасности после его закрытия производится в природоохранном и санитарно-гигиенических направлениях без возврата к народнохозяйственной деятельности, является одним из этапов ликвидации полигона промышленных отходов – свалки ОАО «ВПЗ».

Рекультивация полигона подразумевает проведение закрытия полигона производственных отходов 3 класса опасности и выполнение работ по восстановлению нарушенной земли свалки ОАО «ВПЗ» (рекультивация).

На существующей свалке принятый способ обезвреживания и утилизации ТБО – захоронение отходов производства и потребления на свалках и полигонах.

Участок, занятый свалкой промышленных отходов 3 класса опасности, подлежит закрытию с проведением работ по рекультивации.

Рекультивация проводится в два этапа: технический и биологический.

Проектом рекультивации полигона предусмотрено проведение работ в объеме:

- технической рекультивации:
- планировка земельного участка, занятого свалкой промышленных отходов 3 класса опасности, с засыпкой срезанным грунтом шламовой ямы (котлована);
- завоз из карьера местного не дренирующего грунта (суглинка) с засыпкой шламовой ямы (котлована), подсыпкой и планировкой поверхности земли до проектной отметки плюс 24,5 (перемен.),
- завоз растительного грунта, подсыпка и вертикальная планировка привозного растительного грунта по всей площади закрываемой карты производственных отходов 3 класса опасности до отметки плюс 24,7м (перемен. по уклону рельефа местности) - кровли покрывающего слоя.

Рекультивацией не предусматривается выбор и вывоз техногенного грунта.

Проектными решениями предусматривается осуществление производства земляных работ, строго в границах предварительно отведённого участка.

Таким образом, целью работ является улучшение экологической ситуации на территории полигона и прилегающей территории.

Инв. № подл.						Взам. инв. №						Подпись и дата					
						Таким образом, целью работ является улучшение экологической ситуации на территории полигона и прилегающей территории.											

7. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Общественные слушания проведены в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ» от 16.05.2000г.

Материалы общественных слушаний приведены в Приложении 18.

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №							1001-07/10-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		76

8. ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ

Альтернативным вариантом может считаться нулевой вариант, то есть отказ от рекультивации участка.

Проведенный анализ показывает необходимость рекультивации участка. В плане решения экологических проблем - проектируемый объект позволит улучшить экологическую ситуацию на территории полигона и прилегающей территории.

Выполнение проектных решений в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, не приведет к необратимым изменениям в природной среде.

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №							1001-07/10-ОВОС	Лист
										77
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

9.1 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Затраты на реализацию природоохранных мероприятий при рекультивации объекта составляют:

- компенсационные выплаты за загрязнение атмосферного воздуха – 241,61 руб;
- компенсационные выплаты за размещение отходов-4230,34 руб.

Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий приведен в Приложении 16.

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1001-07/10-ОВОС				Лист
										78

10. ВЫВОДЫ

Оценка воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, с учетом ближайших и отдаленных экологических, демографических и социальных последствий намечаемой деятельности. При разработке проекта большое внимание было уделено охране природы, бережному использованию ее ресурсов, минимальному нарушению экологических, геологических и других естественных условий. Из приведенных материалов видно, что реализация проекта на рассматриваемой территории допустима и не противоречит природоохранному законодательству Российской Федерации.

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №							1001-07/10-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		79

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Приказ государственного комитета РФ по охране окружающей среды №372 от 16.05.2002г.
2. СП 11-101-95 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений».
3. СНиП 11.01.95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».
4. Пособие к СНиП 11-01-95 «По разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды».
5. Федеральный классификационный каталог отходов, Приказ № 445 от 18.07.2014 г. , зарегистрирован в Минюсте РФ № 33393 от 1 августа 2014 г. с дополнениями.
7. СанПиН 2.1.7.1322-03 « Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Постановление Главного санитарного врача РФ №80 от 30.04.2003г.
8. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М.,1998г.
9. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом) М.,1998 г.
10. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). С-П, 2012г.
- 11.Методические рекомендации по оценке рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО. М,2003г.
- 12.Рекомендации по определению норм накопления ТБО для городов РСФСР – Минжилкомхоз, 1982г.
- 13.Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве. М, Госстрой России, 1998 г
14. СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планирование и застройка городов и сельских поселений. М,1989г.
16. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. ГК РФ по ООС, 1999 год.
18. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в новой редакции № 74 от 25.09.2007 г.) Санитарно- защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Введен в действие с 1 марта 2008 г.
19. СанПиН 2.1.5.-980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных водных ресурсов».
20. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» 21. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» Минздрав России М.2001г.
- 21.СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» Госстрой России М 2004 г.
- 22.СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	потребления. ГК РФ по ООС, 1999 год.						
			18. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в новой редакции № 74 от 25.09.2007 г.) Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Введен в действие с 1 марта 2008 г.						
			19. СанПиН 2.1.5.-980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных водных ресурсов».						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	20. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» 21. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» Минздрав России М.2001г.						
			21.СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» Госстрой России М 2004 г.						
			22.СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»						
						1001-07/10-ОВОС			Лист
									80
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- 23.Каталог источников шума и средств защиты. Воронеж, 2004 г.
- 24.Строительная акустика. Рекомендации по применению шумовых характеристик оборудования для расчета шума в жилой застройке. Москва, 1983 г.
25. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. - СПб, 2010г.
26. ОНД- 86. Госкомгидромет. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. – Л.: Гидрометеиздат, 1987г.
27. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».
28. ГН 2.1.6.1338-03 « Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»,2003г.
29. ГН 2.1.6.1339–03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействий (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», 2003 г. 186
30. Постановление Правительства РФ «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы ЗВ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» №344 от 12.06.2003г (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.07.2005 N 410, с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 08.01.2009 N 7).
31. Программный комплекс «ПРИЗМА»[®] НПП «ЛОГУС». ПК «ПРИЗМА» согласована ГГО им. Воейкова 09.02.2005 г. № 115/25»:
- 31.1. УПРЗА «Эколог» вер.3.0 (w) 38.2. «АТП – Эколог» вер.2.26 (w)
- 32.Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №10-ФЗ от 10.01.2002г.
33. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» №174-ФЗ от 23.11.1995г 42. Постановление « О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» №87 от 16.02.08г.
34. Федеральный закон «О санитарно эпидемиологическом благополучия населения» №52 от 30.03.1999 187

Инв. № подл.						1001-07/10-ОВОС	Листм
							81
Взам. инв. №							
Подпись и дата							

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №

						1001-07/10-ОВОС	Лист
							82
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		