инстройпроект

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНСТРОЙПРОЕКТ"

СРОСП № П-02880.4 от 04 июля 2013

Заказчик – Акционерное общество «Управление по обращению с отходами»

«Реконструкция полигона ТБО, в т. ч. ПСД»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12.2 «Оценка воздействия на окружающую среду»

Книга 1

0461000001020000007-OBOC

Том 12.2.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

"ИНСТРОЙПРОЕКТ"

СРОСП № П-02880.4 от 04 июля 2013

Заказчик – Акционерное общество «Управление по обращению с отходами» «Реконструкция полигона ТБО, в т. ч. ПСД»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12.2 «Оценка воздействия на окружающую среду»

Книга 1

0461000001020000007-OBOC

Том 12.2.1

Главный инженер А.Л.Решетников Главный инженер проекта А.А. Цветков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2020

дата Подп. ≷

Содержание

C	одержа	ание								2
C	остав г	проектно	й докуме	ентаци	и					6
Al	HOTA	ЯИД								8
1.	1 Зака	зчик дея	тельност	ги						12
1.	2 Гене	ральныі	і проекти	ровщ	ик					12
1.	3 Назв	вание об	бъекта и	нвест	иционного пр	оектирования	и пла	анируем	ое мес	то его
ре	ализа	ции								13
1.	4 Хода	атайство	о намер	ениях						14
1.	5 Пред	дварител	іьное реі	шение	органа испол	нительной вла	асти			17
1	Зако	нодател	ьные тре	бован	ия ОВОС					18
3	Общие	е сведен	ия о проє	екте						25
4	Альт	гернатив	ные вари	ианты	реализации п	роекта				54
5	Крат	кая прі	іродно-кі	пимат	ическая и с	оциально-эко	номиче	ская х	арактер	истика
те	ррито	рии								57
5.	1 Мест	гоположе	ение объ	екта						57
5.	2 Зонь	ы с особы	ыми усло	виями	использовані	ия территории				58
5.	3 Клим	иатическ	ая харак	герист	ика района пр	оектирования				59
5.	4 Ланд	цшафтно	-геоморф	рологі	ические услові	ия				63
5.	5 Геол	огическа	я характ	ерист	ика района					63
5.	6 Поче	венные у	словия							65
5.	7 Гидр	огеологі	іческие у	слови	я					68
5.	8 Гидр	ологиче	ские усло	вия						72
5.	9 Xapa	ктерист	ика расти	тельн	ого мира					76
5.	10 Xap	актерис	гика жив	отного	мира					78
5.	11 Рад	циационн	ю-эколог	ическ	ие условия					80
5.	12 Ист	очники и	уровни	физич	еского воздей	ствия				81
6	Оценк	а воздей	ствия на	мечає	мой хозяйстве	енной деятель	ности н	на окруж	ающую	среду
										82
6.	1 Возд	ействие	намечае	мой д	еятельности н	іа загрязнение	атмос	феры		83
						046100000102	2000000	7- <i>0B0C</i>	-C	
		Лист №да Скорецкая	к. Подл.	Дата 09.20				Стадия	Лист	Листов
		2-4,0//						П	1	3
Н.кон	ımn	Лебедев		0920	Содер	ожание тома				
П.КОН ГИП		леоеоео Цветков		09.20				ИНСТРОЙПРОЕКТ	<u>000_«ИНС</u> Т	<u>ГРОЙПРОЕКТ»</u> А4
									Формат	A4

Согласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6.2 Воздействие намечаемой деятельности на поверхностные и подземные водные
объекты
6.3 Воздействие на компоненты окружающей среды при обращении с опасными
отходами при осуществлении намечаемой деятельности
6.4 Воздействие на земельные ресурсы и геологическую среду
6.5 Акустическое воздействие
6.6 Воздействие на растительный и животный мир
6.7 Обоснование границ санитарно - защитной зоны проектируемого объекта 165
6.8 Общая оценка экологического воздействия объекта на окружающую среду 166
7 Анализ экологических рисков аварийной ситуации167
8 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия
намечаемой хозяйственной деятельности
8.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и
почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или
загрязненных земельных участков и почвенного покрова
8.2 Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами 170
8.3 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира 175
8.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и
рациональному использованию177
8.5 Мероприятия по охране воздушного бассейна
8.6 Мероприятия по защите от шума183
8.7 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций183
8.8 Восстановление и рекультивация участка
9 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером
изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а
также при авариях
9.1 ПЭК за охраной атмосферного воздуха192
9.2 ПЭК в области охраны и использования водных ресурсов
9.3 ПЭК в области охраны окружающей среды от отходов производства и потребления.
203
9.4.ПЭК в области охраны земель и почв

Изм. Кол.уч Лист №док.

Подл.

Дата

а№ Ив

Взам.

Подп. и дата

	4
9.5 ПЭК за радиационными показателями	214
9.6 ПЭК состояния акустической среды	214
9.7 ПЭК полигона после рекультивации	214
9.8 ПЭК при авариях проектируемого объекта	216
9.9 ПЭМ растительного и животного мира	218
10 Резюме нетехнического характера	221
Лист регистрации изменений	225

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

			_		
	1 1				l
Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0B0C-C

Лист

3

Справка о соответствии проекта действующим нормам, правилам и требованиям государственного надзора

Проектная документация по титулу «Реконструкция полигона ТБО, в т. ч. ПСД» разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, требованиями Технического задания на выполнение проектных работ (см. Приложение А Раздел 1 – Пояснительная записка) и технических регламентов, в том числе устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий; с соблюдением технических условий, экологических, санитарногигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Главный инженер проекта

/ А.А. Цветков

Дата: _____08.2020

№ подл. и дата Взам. инв №

Данная документация не может быть воспроизведена (полностью или частично), копирована, тиражирована и использована для каких-либо других целей без разрешения ООО «ИНСТРОЙПРОЕКТ».

Примечание

Состав проектной документации

Nº

тома

Взам. инв №

Подп. и дата

Обозначение

2

«Реконструкция полигона ТБО, в т. ч. ПСД»

Наименование

•				_					U			•
1	04	6100	00010	200000	07-П3		Раздел 1	I «Поясни	ельная зап	иска»		
2	04	6100	00010	2000000	07-ПЗУ	/			ланировочн ьного участ			
3	04	6100	00010	200000	07-AP		Раздел 3	3 «Архитек	турные реш	ения»		
4	04	6100	00010	200000	07-KP			I «Констру вочные ре	ктивные и о шения»	бъемно-		
							оборудов техничес инженер содержа	вании, о се кого обесг но-техниче ние технол	ия об инжен тях инжене печения, пер еских мероп погических р	рно- речень риятий,	>	
5.1	04	6100	00010	200000	07-ИО	C1		ел 1 «Сис набжения:				
5.2	04	6100	00010	200000	07-ИО	C2	Подразд	ел 2 «Сис	тема водосі	набжения	A»	
5.3	04	6100	0010	2000000	07-ИО	C3	Подразд	ел 3 «Сис	тема водоо	тведения	ı»	
5.4	04	6100	00010	200000	07-ИО(C4		-	пление, вен е воздуха, т	-		
5.5	04	6100	00010	200000	07- ИО	C5	Подразд	ел 5 «Сет	и связи»			
5.6	04	6100	00010	200000	07-ИО	C6	Подразд	ел 6 «Сис	тема газосн	абжения	» разр	Не рабатывает
5.7	04	6100	00010	200000	07-ИО	C7	Подразд решения		нологически	1e		
6	04	6100	00010	200000	07-ΠΟ	С	Раздел 6 строител	•	организации	1		
7	04	61000	000102	200000	07-ПОД	Д	сносу ил	и демонта	организации жу объектов тельства»	-		Не рабатывает
8	04	61000	00102	200000	07-00	С		В «Перечен кружающе	нь мероприя й среды»	тий по		
9	04	6100	00010	200000	07-ПБ) «Меропр й безопасн	иятия по об ности»	еспечени	ІЮ	
								046100	0000102000		,	
			№док.	Подл.	Дата			J + 5 10 0		_		7
Разрабо	тал	Цветк	ов		08.20 08.20	0	za Boodoiia	mbua ya s	VDUVG IO	Стадия П	Лист 1	Листов 2
Н.контр.		Лебеде	₽β		08.20	, <i>ОЦЕНК</i>	ku 0030eUC	тоия на о среду	кружающую	MICTEGRIPORT	<u> </u>	
					08.20	I				100	U KYIITLI	I UPILIFUEN I»

			7
1	2	3	4
10	0461000001020000007-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению	He
10	0401000001020000007-ОДИ	доступа инвалидов»	разрабатывается
		Раздел 10.1 «Требования к обеспечению	
10.1	0461000001020000007-ТБЭ	безопасной эксплуатации объекта	
		капитального строительства»	
11	0461000001020000007-CM	Раздел 11 «Смета на строительство	
	0401000001020000007-CIVI	объектов капитального строительства»	
		Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению	
		соблюдения требований энергетической	
11.1	0461000001020000007-ЭЭ	эффективности и требований	
' ' ' '	0401000001020000007-33	оснащенности зданий, строений и	
		сооружений приборами учета	
		используемых энергетических ресурсов»	
		Раздел 12 «Иная документация в случаях,	
		предусмотренных федеральными	
		законами»	
12.1	0461000001020000007-C33	Раздел 12.1 «Проект санитарно-защитной	
12.1	0401000001020000001-033	зоны»	
	0461000001020000007-OBOC	Раздел 12.2 «Оценка воздействия на	
	0401000001020000007-0000	окружающую среду»	

Взам. инв №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.				0461000001020000007-СП	Лист

РИЗИВНИЕ

В настоящем отчете представлены материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) на этапе разработки проектной документации планируемого строительства по титулу «Реконструкция полигона ТБО, в т. ч. ПСД».

В качестве исходных материалов приняты инженерные изыскания, проведенные ООО «Инстройпроект» (Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ №01-И-№0853-3 от 22.10.2012г., выданное СРО ПНСРИИО «АИИС»). Так же использовалась проектная документация под шифром V-03774 по титулу «Полигон твердых бытовых отходов в г. Южно-Сахалинске», выполненная ООО «Гидрокорд». Проектная документация получила положительное заключение государственной экологической экспертизы Росприроднадзора от 20.06.2012 №2-12/18, утв. приказом от 20.06.2012г. №364., положительное заключение ОАУ «Управление государственной экспертизы Сахалинской области» от 29.02.2012г. №65-1-5-0015-12 от 29.02.2012г.

Выполненная качественная и количественная оценки проектных решений позволяет сделать вывод о том, что воздействия на окружающую среду, оказываемое работами на полигоне не превысят допустимых значений, как на стадии строительства, так и на стадии эксплуатации.

В результате исследований ОВОС определены значимые экологические аспекты намечаемой деятельности.

Материалы по исследованиям приведены ниже:

Тогласовано

пнβ

Взам.

Подп. и дата

№ подл.

Инв.

- 1. Намечаемая деятельность необходима для осуществления размещения твердых коммунальных отходов на специально оборудованном полигоне, отвечающем санитарным и экологическим требованиям;
- 2. Размещение объекта относительно жилой застройки и других объектов выполнено в соответствии с требованиями градостроительной документации. Земельный участок с кадастровым номером 65:02:0000046:772 относится категории «земли промышленности» . Территория под полигон не граничит с особо охраняемыми природными территориями, охранными зонами объектов культурного наследия.
- 3. Оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности свидетельствует о принципиальной возможности строительства объекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух;

СТС	чки з	рения	я воз,	действи	я на а	тмосферный воздух;			
						04610000010200000	007-0BC	C	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата		_		
Разра	δοπαл	Скорец	кая	Juagu	-09.20		Стадия	Лист	Λυςποβ
Провер	оил			/			П	1	197
						Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
Н.Конп	пр	Лебеде	:β		09.20	окружающеи среды			
ГИП		Цветк	οβ		09.20		инстройпроект	000 «ИНСТ	РОЙПРОЕКТ
•				•				Формат	

- 4. После ввода в эксплуатацию карты полигона ТКО, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не создадут зон превышения допустимого уровня загрязнения атмосферы за пределами расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны и на нормируемой территории;
- 5. Намечаемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания.
- 6. С учетом предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты является допустимым и не имеет негативных социальных последствий;
- 7. С учетом предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий. После завершения эксплуатации полигона территория подлежит рекультивации.
- 8. Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов предприятия обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов;
- 9. Выполненные исследования на стадии ОВОС показали, что воздействие отходов, образующихся на рассмотренных этапах жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается;
- 10. Качественные и количественные оценки позволяют сделать вывод о том, что предлагаемые проектные технические решения обеспечивают допустимое воздействие на окружающую среду, отвечают современным требованиям по ресурсосбережению;
- 11. В результате исследований ОВОС обоснован перечень проектных, специальных технических и организационных мероприятий по охране окружающей среды, обеспечивающих допустимость воздействия, а также представлены предложения по мониторингу состояния окружающей среды, направленные на предупреждение недопустимого воздействия;
- 12. Объем выполненных исследований соответствуют Техническому заданию на ОВОС (Приложение Б);
- 13. В соответствии с требованиями процедуры ОВОС, материалы оценки находятся в открытом доступе для ознакомления заинтересованных сторон до принятия решения о реализации планируемой деятельности.

Инв. № подл. Подп. и дата Взам.

пнв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-OBOC

В соответствии с ФЗ РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (83) "Размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, осуществляются в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. При этом должны предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности" п.1 ст. 34. Важным инструментом предотвращения негативного влияния на состояние окружающей среды является процедура оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Под ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности понимается процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий. Проведение ОВОС основано на принципе презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой деятельности. Проведение оценки воздействия обязательно на всех этапах подготовки документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность, до ее представления на государственную экологическую экспертизу.

Целью настоящей работы является выполнение оценки влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, исходя из ее потенциальной экологической опасности, связанной с социальными и экономическими последствиями.

В настоящей работе представлена информация о природно-климатических особенностях района размещения полигона ТКО, возводимых сооружениях и инфраструктуре, определены природные факторы, определяющие технические решения проектируемого объекта, а также возможные виды воздействия на окружающую среду от намечаемого строительства и эксплуатации полигона ТКО, приведены основные технические решения и мероприятия, которые будут предусмотрены в целях исключения или сведения к минимуму возможных негативных воздействий и экономические затраты, связанные с осуществлением этих мероприятий,

Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

приведены общественные предпочтения при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности.

Состав и содержание документации соответствует требованиям п. 3.2. «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденного Госкомэкологией России 16.05.2000 г. №372 (48).

Разработка раздела ОВОС выполняется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, нормативно-методических документов по охране окружающей природной среды, положениями различных глав СП, инструкций, стандартов, ГОСТов, регламентирующих или отражающих требования по охране природы при строительстве и эксплуатации объектов различного назначения, а также нормативных актов местной администрации, регулирующих природоохранную деятельность в намечаемом районе размещения объекта.

На стадии исследований ОВОС решались следующие задачи и выполнялись соответствующие работы:

- проведение детальной оценки воздействия объекта намечаемой деятельности на окружающую среду по выявленным экологически значимым аспектам;
- установление условий допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности, определяющих основные направления проектных мероприятий по охране окружающей среды;
- решение процедурных вопросов проведения OBOC, подготовка материалов для проведения информирования общественности и обсуждений.

В качестве исходных данных для проведения ОВОС использованы (отдельные ссылки на источники представлены в разделах документа):

- Фондовые материалы;
- Результаты инженерно-экологических, инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненные ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ";
- Проектные технологические и технические решения по строительству и эксплуатации полигона промышленных и бытовых отходов, разработанные ООО "Инстройпроект". Проектные решения сформированы в Проектную документацию, подготовленную в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87 (50).-

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв

≶

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0B0C

/lucm 3

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1.1 Заказчик деятельности

Акционерное общество «Управление по обращению с отходами»

Адрес: 693020, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, д. 39 корпус В

Генеральный директор: Федотов Максим Александрович

Тел.+7(914)757-03-60

OFPH 1156501000336

ИНН 6501269229

КПП 650101001

Вид основной деятельности по ОКВЭД:

38.1. Сбор отходов

38.2. Обработка и утилизация отходов

46.77. Торговля оптовая отходами

1.2 Генеральный проектировщик

ООО «ИНСТРОЙПРОЕКТ».

Адрес: Ярославская область, г. Ярославль, ул. Цветочная, д. 11, пом.12

Генеральный директор: Комаров Василий Андреевич

Тел (4852) 28-71-00

OFPH 1057600619108

ИНН 7604078683

КПП 760401001

Вид основной деятельности по ОКВЭД:

71.1. Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях Свидетельство № СРОСП № П-02880.4 от 04 июля 2013, выдано СРО «Стандарт-Проект», г. Санкт - Петербург.

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

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

1.3 Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду по титулу «Реконструкция полигона ТБО, в т. ч. ПСД» проведена с целью предотвращение и/или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Место положение проектируемого объекта: южная часть острова, в пределах муниципального образования - городской округ Южно-Сахалинск, 300 м юго-западнее карьера «Известковый».

Глобальное геопозиционирование:

T1 – 46,8787° северной широты;142,9302°восточной долготы

T2 – 46,8776° северной широты;142,9341°восточной долготы

T3 – 46,8752° северной широты;142,9317°восточной долготы

T4 – 46,8765° северной широты;142,9288°восточной долготы

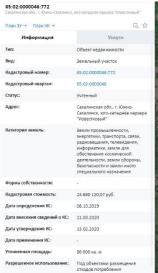




Рисунок 1

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

§

						Г
						l
						l
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

0461000001020000007-0BOC

Лист

5

1.4 Ходатайство о намерениях

С целю достижения создания условий для обеспечения экологически безопасного обращения с отходами и ликвидации мест несанкционированного размещения отходов в соответствии с Государственной программой Сахалинской области "Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Сахалинской области на 2014 - 2020 годы", утверждённая постановлением Правительства Сахалинской области от 06.08.2013 N 415 реконструкция объекта размещения отходов позволит снизить угрозу окружающей среде и здоровью людей за счет мусор сортировки отходов.

9 дата подот подот подот подот подот дата подот подот дата подот подот дата подот	≥								
1									
1	Взам.								
№ Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата	מ								
УЗМ. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата					1				Лист
								0/610000102000007 0000	
	Инβ			_			_		6
Формат А4		Изм.	Кол.уч	/lucm	№док.	Подп.	Дата		
								Формат А4	

ДЕКЛАРАЦИЯ О НАМЕРЕНИЯХ

2. Почтовый адрес 6	93020, Сахалинская	я область, г. Южно-Са	халинск, Комму	нистический
проспект, д. 39 корпус В				
Генеральный директор: Федото	ов максим Александ	ірович		
3. Местоположение объек			инск, юго-запад	— нее карьера
«Известковый»				
4. Характеристика объект	а (ориентировочн	но, по объектам - а	налогам) поли	гон твердых
коммунальных отходов - с	объект размещень	ия отходов с мус	оросортировочн	юй линией
(осуществление проектной те	хнологии эксплуата	ации полигона – зах	оронение брике	етированных
«хвостов» (остатки ТКО после	сортировки для дал	ьнейшего брикетиров	ания)	
Технические и техноло	гические данные	объем отходов, прин	имаемых от ор	ганизаций и
предприятий, составляет 1200	00 м³/год. Срок эксп	<u>луатации 3 лет</u>		
(В	иды и объемы производимой	продукции, срок эксплуатации)		
5. Обоснование социальн	о - экономической	необходимости нам	ечаемой деяте	льности
Государственная программа С	ахалинской області	и «Обеспечение насе	пения Сахалинс	кой области
качественными услугами жил	ищно-коммунально	го хозяйства», (вме	сте с Подпрогр	аммой N 5
"Обращение с твердыми ко	ммунальными отх	одами на территор	ии Сахалинско	<u>ой области'</u>
государственной программы С	ахалинской област	и "Обеспечение насе	пения Сахалино	кой области
качественными услугами жил	<u> пищно-коммунально</u>	ого хозяйства", утве	ржденной пост	ановлением
Правительства Сахалинской об	<u> </u>	3 N 278 (ред. от 28 12	.2019)	
		<u> 0 14 27 0 (род. 01 20.12</u>		
6. Потребность (с соответ	ствующим обосно	.	<u>.=0.0,</u>	
6. Потребность (с соответ	-	.	.== ,	
6. Потребность (с соответ при строительстве и эксплуа	-	.		
6. Потребность (с соответ при строительстве и эксплуа	тации:	ванием) в ресурсах		
6. Потребность (с соответ при строительстве и эксплуа земельных 86000 м ²	тации: емель во временно	ванием) в ресурсах		ства объекта
6. Потребность (с соответ при строительстве и эксплуа земельных 86000 м ² (площадь изымаемых за Земли промышленности под о	тации: емель во временно бъект размещения	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления		
6. Потребность (с соответ при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под ок «Полигон твердых	тации: емель во временно бъект размещения	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления	для строительс	
6. Потребность (с соответ при строительстве и эксплуа земельных 86000 м ² (площадь изымаемых зе	атации: емель во временно бъект размещения бытовых	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления	для строительс	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске»	атации: емель во временной бъект размещения бытовых пользования)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс в г.	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске»	емель во временной бъект размещения бытовых пользования)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс в г.	
6. Потребность (с соответ при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых земели промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид ист минеральных (виды, объем, место	емель во временной бъект размещения бытовых пользования) разработки)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс в г.	
6. Потребность (с соответ при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых земели промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид ист минеральных (виды, объем, место	емель во временно бъект размещения бытовых пользования) разработки)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс в г.	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид ист минеральных (виды, объем, место органических (виды, объем, место дольность привосто дольность привосто дольность привосто должность привость привость должность привость привость должность привость привость должность привость должность должность привость должность привость должность	емель во временной бъект размещения бытовых пользования) разработки)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс в г.	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид ист минеральных (виды, объем, место органических (виды, объем, место дольность привосто дольность привосто дольность привосто должность привость привость должность привость привость должность привость привость должность привость должность должность привость должность привость должность	емель во временной бъект размещения бытовых пользования) разработки) с добычи)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс в г.	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид ист минеральных (виды, объем, место органических (виды, объем, место водных привозная (объем, требуемое качест	емель во временной бъект размещения бытовых пользования) разработки) о добычи)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс в г.	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид ист минеральных (виды, объем, место органических (виды, объем, место водных привозная	емель во временное бъект размещения бытовых пользования) разработки) о добычи) во, источники водос	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс в г.	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид ист минеральных (виды, объем, место органических (виды, объем, место водных привозная (объем, требуемое качест биологических (вид, количество, ист	емель во временной бъект размещения бытовых пользования) разработки) распобычи) во, источники водосточники получения)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид исп минеральных (виды, объем, место органических (виды, объем, место водных привозная (объем, требуемое качест биологических	емель во временной бъект размещения бытовых пользования) разработки) распобычи) во, источники водосточники получения)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид ист минеральных (виды, объем, место органических (виды, объем, место водных привозная (объем, требуемое качест биологических (вид, количество, ист	емель во временной бъект размещения бытовых пользования) разработки) распобычи) во, источники водосточники получения)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс	
6. Потребность (с соответся при строительстве и эксплуа земельных 86000 м² (площадь изымаемых за Земли промышленности под об «Полигон твердых Сахалинске» пользование, вид ист минеральных (виды, объем, место органических (виды, объем, место водных привозная (объем, требуемое качест биологических (вид, количество, ист	емель во временной бъект размещения бытовых пользования) разработки) распобычи) во, источники водосточники получения)	ванием) в ресурсах е и постоянное отходов потребления отходов	для строительс	

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док.

Подп.

	(виды, объемы, источники получения								
	сырья, топлива, энергии)								
8.	Транспортное обеспечение (при строительстве и эксплуатации								
9. B									
виды	воздействия на компоненты природной среды загрязнение атмосферного воздуха								
акустич	неское воздействие, загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение почвы								
•	(типы воздействия и нарушений)								
ВОЗМОЯ	кность аварийных ситуаций <u>перебои с электроснабжением, пожар, аварийный сброс</u>								
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
<u>сточны</u>	<u>^</u>								
вод	(вероятность аварий, масштаб)								
_									
<u>не б</u>	олее 24 часов								
	(продолжительность воздействия)								
отходь	і производства <u> отходы IV -V класса опасности, размещение на собственной карте, утилизация</u>								
сторон	ними организациями								
	(виды, объем, токсичность, способы утилизации)								
10. I	Источники финансирования намечаемой деятельности <u>Собственные средства</u>								
	Сроки намечаемого строительства <u>2021 год, дата начала эксплуатации не позднее 2022</u>								
11. (· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								

Взам. инв №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подп.	Дата	0461000001020000007-0BOC	Лист 8

Изм. Кол.уч Лист №док.

Подп.

Дата

Формат А4

1.5 Предварительное решение органа исполнительной власти

АО «Управление по обращению с отходами» рекомендовал реконструкцию объекта с целью внедрения мусоросортировочной линии для извлечения вторичных материальных ресурсов.

Взам. инв №								
Подп. и дата								
9. № подл.							0/610000102000007 0800	Лист
Инв.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0461000001020000007-0BOC Формат А4	9

1 Законодательные требования ОВОС

- 1. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- 2. Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
 - 3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-Ф3
 - 4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-Ф3
- 5. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- 6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-Ф3 «О санитарноэпидемиологическом благополучии населения»
 - 7. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-Ф3
 - 8. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ О техническом регулировании
- 9. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
- 10. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
- 11. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.06.2017 N 4700 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»
- 12. Приказ Госкомэкологии России от 16.05.2000 N 372 Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 04.07.2000 N 2302 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ»
- 13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ Постановлением Правительства Сахалинской области от 06.08.2013 N 415 Государственная программа сахалинской области "Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Сахалинской области на 2014 2020 годы" (с изменениями на 26 июня 2020 года).
- 14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" от 25.09.2007 N 74 Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.01.2008 N 10995

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв

≷

- 15. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 N 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».
- 16. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».
- 17. CH 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" (утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31 октября 1996 г. N 36).
- 18. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
- 19. СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию мусоросортировочных участков для твердых бытовых отходов»;
- 20. СанПиН 2.1.5.980-00 Санитарные правила и нормы. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
- 21. СанПин 2.1.4.1110-02. Санитарные правила и нормы. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого качества;
- 22. СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест;
- 23. СанПиН 2.1.7.1287-03 Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы;
 - 24. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- 25. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010);
- 26. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления. Введены в действие письмом Минприроды РФ 01/15/29-2115 от 21.07.94 г.;
- 27. Временные указания по почвенному и почвенно-грунтовому обследованиям при проектировании рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почв, МСХ РСФСР, М 1975 г.;

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

- 28. ГН 2.2.5.1313-03 Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. М.: Минздрав России, 2003 г.;
- 29. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселениях;
- 30. ГОСТ 17.2.1.01-76 Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Классификация выбросов по составу
- 31. ГОСТ 30775-2001 Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения.
 - 32. ГОСТ 171306-82 Общие требования к охране подземных вод;
- 33. ГОСТ 17.2.2.02-98 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения;
- 34. ГОСТ 17.1.1.01-77 Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения;
- 35. ГОСТ 17.1.1.02-77 Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов;
- 36. ГОСТ 17.5.1.01-83 Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения;
- 37. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию;
- 38. ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
- 39. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
- 40. ГОСТ Р 56061-2014. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля.
- 41. ГОСТ Р 56062-2014. Производственный экологический контроль. Общее положение.
- 42. ГОСТ Р 56063-2014. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического мониторинга.
- 43. ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

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

- 44. ГЭСН 81-02-47-2001. Сборник №47. Озеленение защитные лесонасаждения;
- 45. Дополнения и изменения к "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)".- М, НИИАТ, 1999г.;
- 46. Дополнения к "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)" М., НИИАТ, 1998г.;
- 47. "Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности", М.: 1995 г.;
- 48. Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов твердых бытовых отходов, Минстрой РФ, 1996 г.;
- 49. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом).- М, НИИАТ, 1998г.:
- 50. Козлов В.Ф. Справочник по радиационной безопасности. М.: Энергоатомиздат, 1999.;
- 51. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.;
- 52. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений).- С-Петербург;
- 53. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений).- С-Петербург, 2000 г.;
- 54. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов, М., 1998 г.;
- 55. Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов, М., 2004г.;
- 56. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 1989г.;

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

- 57. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, 2002 г.;
- 58. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб., 2012г.;
 - 59. Нормы накопления бытовых отходов. Приложение 11 к СНиП 2.07.01-89;
- 60. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
- 61. Оценка количества образующихся отходов производства и потребления. Методическая разработка. С-Петербург. 1997г.;
- 62. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 06.06.2017 N 273 Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе;
- 63. ОНД-90 Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. СПб, 1992г.;
- 64. ОНД 016-01124328-2000 Нормы водопотребления и водоотведения в технологических процессах отрасли. М., 2000 г.;
- 65. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-Петербург: НИИ Атмосфера, Фирма «Интеграл», 2012г.;
- 66. ГН 2.1.5.689-98 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
- 67. Приказ Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения
- 68. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. № 20 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»
- 69. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Приказ № 372 от 16.05.2000г.;
- 70. Пособие с СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации "Охрана окружающей среды"- М.: ГП "ЦЕНТР Инвестпроект", 2000г.;

Взам.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

аΝ θнп

- 71. Постановления Правительства от 16.02.2008г. №87 "Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- 72. Постановление правительства Российской Федерации "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий" № 145 от 05.03.2007 г.;
- 73. Требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля утв. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 28.02.2018 N 74;
- 74. Приказ МПР России от 21.05.2001г. № 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации»;
- 75. Письмо Росприроднадзора от 15.11.2012 N ВК-03-01-36/15437 О направлении Методических рекомендаций по осуществлению государственного надзора за охраной атмосферного воздуха;
- 76. РД 153-394-115-01 Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО АК Транснефть, М.: 2001г.;
- 77. Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. Москва, АКХ, 1982 г.;
- 78. Рекомендации по сбору, очистке и отведению сточных вод полигонов захоронения твердых бытовых отходов., М., 2003г.;
- 79. Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник, Москва, Стройиздат, 1990 г.;
- 80. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Государственный комитет РФ по ООС. Москва, 1999 г.;
- 81. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96) 1998г.;
- 82. Систер В.Г, Мирный А.Н. и др. Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание), Справочник академии коммунального хозяйства им. К.Д. Панфилова, Москва, 2001г.;
 - 83. СП 131.13330.2018 «Актуализированная версия СНиП 23-01-99

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв

≷

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-OBOC

Строительная климатология»;

- 84. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1)
- 85. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1)
- 86. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
- 87. СП 2.1.7.1038-01. Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов. М.: Минздрав РФ, 2001 г.;
- 88. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, утв. Письмом 28.01.1997 № 03-11/29-251;
- 89. ТСН 30-308-2002 Проектирование, строительство и рекультивация полигонов твердых бытовых отходов в московской области;
 - 90. Федеральный закон "О животном мире" от 24.04.1995 N 52-ФЗ;
 - 91. Доклад об экологической ситуации в Сахалинской области в 2018г.;
- 92. Перечень методик, используемых в 2020 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Утвержден Приказом 36 от 19.12.2019 г.
- 93. Постановление Правительства РФ от 04.07.2020г. №985 Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

Взам.								
Подп. и дата								
подл.								
3. №							0461000001020000007-0B0C	Лист
Инв.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	04010000102000007-0B0C	16
				<u>. </u>		1	Формат А4	

3 Общие сведения о проекте

Существующее состояние хранения коммунальных отходов в МО «Городской округ Южно-Сахалинск»

Сложившаяся в Сахалинской области критическая ситуация с образованием, использованием, обезвреживанием, хранением и захоронением отходов вывела эту проблему на первое место среди экологических проблем области, суть которой состоит в том, что она представляет реальную угрозу здоровью населения и будущим поколениям, крайне отрицательно влияет на окружающую среду. Проблема обращения с отходами производства и потребления на территории области является одной из важнейших для стабилизации и улучшения экологической ситуации и рационального использования ресурсного потенциала области.

Сахалинская область является территорией интенсивного использования природных ресурсов. Ведущее место в хозяйственном комплексе Сахалинской области принадлежит промышленным отраслям, которые базируются на добыче и переработке минерально-сырьевых, водно-биологических и других ресурсов: нефтегазовой, угольной, пищевой (включая рыбную), строительной отраслям, электроэнергетике. Развитие этих отраслей сопровождается образованием значительных объемов отходов.

В 2018 году на территории Сахалинской области образовано 186,3 млн. т отходов производства и потребления I — V классов опасности (2017 год — 26,6 млн. т). Основную роль минерально-сырьевой базе Сахалинской области играют топливно-энергетические ресурсы. В структуре промышленной продукции области на долю предприятий топливно-энергетического комплекса (далее — ТЭК) приходится более 90%, и, как следствие, существенная доля негативного воздействия на окружающую среду приходится на деятельность от предприятий ТЭК.

Отходы от деятельности по добыче полезных ископаемых составляют 98,5% (183,5 млн.) от общего количества образованных отходов, тогда как в 2017 году их объем составил 84,4% (22,4 млн. т), что обусловлено увеличением количества образовавшихся отходов у ООО «Горняк-1», ООО «Сахалинуголь-3», а также ООО «Бошняковский угольный разрез», ООО «Солнцевский угольный разрез», ООО «Западная угольная компания», ООО «Сахалиннеруд».

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

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Основную массу отходов в отрасли добычи каменного угля, бурого угля и торфа составляют специфические отходы IV, V классов опасности, а именно «грунт, образованный при производстве землеройных работ, незагрязненный», «вскрышные породы от добычи полезных ископаемых открытым способом», «отходы добычи угля открытым способом». Данные виды отходов ежегодно составляют основную массу всех образованных отходов в целом на территории Сахалинской области. Согласно данным статистических отчетов за 2016 – 2018 годы, практически вся масса образованных отходов в данной отрасли передавалась на использование в целях технической рекультивации.

В 2018 году на территории Сахалинской области образовано порядка 0,097 млн. т твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), что составляет около 0,05% от всех ежегодно образующихся отходов. Следует отметить, что названный объем указан только по результатам отчетов по форме № 2-ТП (отходы), реальная цифра гораздо больше.

Объем образованных ТКО регионального оператора по обращению с ТКО (АО «Управление по обращению с отходами») не включен получателем статистической информации за 2018 год в связи с несвоевременным представлением отчета по форме № 2-ТП (отходы). Практически весь указанный объем в дальнейшем размещается на полигонах ТКО, санкционированных и несанкционированных свалках.

По итогам 2018 года отмечается увеличение количества образования отхода «золошлаковые смеси от сжигания углей прочие» на 86,7 % (60,5 тыс. т) по сравнению с 2017 годом, что связано с увеличением количества израсходованного угля на 21,4 тыс. т, а также изменением качественных характеристик сжигаемого топлива – увеличением зольности угля на 2,3% (до 30,8), уменьшением теплотворной способности угля.

В Сахалинской области применяются технологии по переработке, утилизации и обезвреживанию пластмасс и полимерных отходов, применяемые ООО «Полимер технология», ООО «Айлэнд Дженерал Сервисе», ООО «ИГЛ», ООО «Сахалинская компания по утилизации отходов «ЭкоСервис», а также технологии по переработке отработанных покрышек, применяемые ООО «Эко РТИ», ООО «ЭкоШина-Сахалин» и ООО «ХолмМастер».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

На территории Сахалинской области в 2018 году образовалось около 250 тыс. т отходов добычи нефти и газового конденсата (буровые растворы, буровые шламы, воды сточные буровые и другие специфические отходы). Основная часть образовавшихся отходов размещается на специализированных объектах размещения отходов (нагнетательные скважины в глубоких горизонтах недр), остальная часть утилизируется либо обезвреживается. Специализированные установки по обезвреживанию отходов бурения (инсинераторы) применяются ООО «ИГЛ», компанией «Эксон Нефтегаз Лимитед», ИП Шалак А. Г., ООО «Экошельф», ООО «Адриатик», ООО «Восток-экология». Технологии по утилизации отходов применяются ООО «Терра Торф», ООО «ЮРЭ'К Транспорт».

В течение 2018 года наблюдается увеличение образованных отходов от строительной деятельности, в частности «мусор от строительных и ремонтных работ» на 14% и отхода «мусор от сноса и разборки зданий несортированный» на 54 % по сравнению с 2017 годом, что связано с увеличением объема подрядных работ в сфере жилищного строительства.

Продолжалось активное строительство в городе Южно-Сахалинске и некоторых области: построено 968 жилых (3661 квартира), районах домов многофункционального центра с встроенными помещениями водноспортивного, физкультурно-оздоровительного назначения в г. Южно-Сахалинске («Аква-Сити»). реконструкция ГКУ «Социально-реабилитационный Завершена центр для несовершеннолетних «Маячок», стадионов «Спартак», «Космос» в г. Южно-Сахалинске.

За отчетный период произошло увеличение количества отчитавшихся респондентов. В 2018 году отчеты представили 1101 хозяйствующий субъект, что на 22% или 198 респондентов больше по сравнению с аналогичным периодом 2017 года (903 респондента).

В Сахалинской области реализуется Подпрограмма № 1 «Отходы производства и потребления Сахалинской области» государственной программы Сахалинской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Сахалинской области на 2014 – 2020 годы» (далее – Подпрограмма № 1).

В рамках Подпрограммы № 1 в целях создания условий для обеспечения экологически безопасного обращения с отходами в Сахалинской области в 2018 году выполнено следующее:

Взам. инв 1	
Подп. и дата	
Инв. Nº подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

- завершено строительство I очереди объекта «Полигон твердых бытовых отходов в г. Южно-Сахалинске». Разрешение на ввод в эксплуатацию получено 19.12.2018. Стоимость работ составила: областной бюджет 597,0 тыс. рублей, федеральный бюджет 41 100,0 тыс. рублей;
- предоставлены субсидии 6 юридическим лицам, оказывающим услуги в сфере безопасного размещения отходов, связанные с компенсацией выпадающих доходов при государственном регулировании тарифов в сфере электроэнергетики, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, обращения с твердыми коммунальными отходами в сумме 5361,0 тыс. рублей;
- из областного бюджета профинансированы расходы на содержание неблагополучного по сибирской язве пункта на территории муниципального образования «Анивский городской округ» в сумме 320 тыс. рублей;
- осуществлен взнос в уставный капитал АО «Управление по обращению с отходами» (региональный оператор по обращению с ТКО в Сахалинской области) с целью осуществления строительства объектов инфраструктуры по обращению с отходами на территории Сахалинской области в размере 152 000,0 тыс. рублей.

На реализацию мероприятий Подпрограммы № 1 в 2018 году предусматривались бюджетные ассигнования в сумме 244 715,5 тыс. руб., кассовые расходы составили 244 705,6 тыс. руб. (99,9 % к плану).

Низкая степень использования отходов производства и потребления приводит к тому, что в настоящее время городские и поселковые свалки являются основными объектами захоронения ТКО на территории Сахалинской области.

Всего на территории Сахалинской области расположено 49 объектов размещения отходов, включены в государственный реестр объектов размещения отходов (далее — ГРОРО), который утвержден Приказом Росприроднадзора от 25.09.2014 № 592 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов». Согласно открытым данным ЕГИС УОИТ на территории Сахалинской области два полигона ТБО (65-00046-3-01028-181215 Полигон ТБО г. Корсаков; 65-00049-3-00705-021116 Полигон ТБО п.г.т. Ноглики), одна площадка временного хранения отходов жилого комплекса «Олимпия»). Остальные объекты относятся к шламонакопителям, золоотвалам, отвалы и др.

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

В настоящее время осуществляется реализация мероприятий государственной программы Сахалинской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Сахалинской области на 2014 - 2020 годы», подпрограмма № 1 «Отходы производства и потребления Сахалинской области», согласно которой на территории Сахалинской области запланировано строительство полигонов.

Программа разработана для достижения основной цели - обеспечение конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду, улучшение качества жизни населения Сахалинской области, снижение уровня загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.

Общее описание технологических проектных решений

Полигон ТБО города Южно-Сахалинск построен в 2018 году.

На объекте построены следующие строения и сооружения:

- карта захоронения отходов;
- пруд -накопитель фильтрата;
- пруд накопитель ливневых стоков;
- очистные сооружения «Дамба»;
- очистные сооружения СОС-200;
- мойка автотранспортных средств;
- дезинфицирующая ванна на выезде с территории полигона;
- весовая;
- КПП;
- навес для транспорта;
- административно-бытовой корпус (блочного типа из вагончиков);
- противопожарные резервуары;
- септик;
- ангар.

Вся территория имеет водонепроницаемую поверхность, которая состоит из фильтрационного экрана, бетонных плит.

Полигон не введен в эксплуатацию.

В 2019 году АО «Обращение с отходами» принято решение по реконструкции полигона с целью строительства мусоросортировочной линии.

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

Технологические решения, предложенные в проекте, предусматривают наиболее рациональные и производительные способы выполняемых видов работ при соблюдении необходимых норм безопасности и гигиены труда. Работы по складированию, уплотнению и изоляции ТБО/ТКО на полигоне механизированы.

Полигон твердых коммунальных отходов - природоохранное сооружение, предназначенное для безопасного складирования, изоляции и обезвреживания коммунальных отходов, образующихся на территории муниципального образования Южно-Сахалинск». «Городской округ Комплекс инженерных решений проектировании и строительстве полигона обеспечит защиту OT загрязнения препятствовать атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, будет распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Современный полигон ТБО/ТКО представляет собой сложный биотехнологический комплекс.

Генеральный план проектируемого объекта разработан с учетом эффективного использования земельного участка, отведенного под реконструкцию полигона ТБО/ТКО, обеспечивает безопасную эксплуатацию при минимальном негативном воздействии на окружающую природную среду.

Для функционирования предприятия проектом предусмотрено разбиение всей территории на зоны.

- Производственная зона карта захоронения (сущ.), мусоросортировочная линия (проект.), площадки временного хранения отходов (проект);
- Вспомогательная зона (хозяйственная) административно-бытовое здание (проект.), контрольно-пропускной пункт (сущ.), навес для хранения техники (сущ.), дезинфицирующая ванна (проект.).
- Зона очистных сооружений (сущ.): пруд накопитель фильтрата, очистные сооружения СОС -200, пруд -накопитель ливневых стоков, очистные сооружения «Дамба».

Таблица 3.1 – Технико – экономические показатели земельного участка

Взам. инв Л	
Подп. и дата	
подл.	ļ
Инв. №	
Ζ̈́	ŀ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели 1- ой очереди *						
Поз.			(no nnoovmul		До реконструкции (построено)		После реконструкции		
			Кол -во	%	Кол -во	%	Кол -во	%	
1	Площадь участка (кад.№:772,:502)	м2	90000.00	100.00	90000.00	100.00	90000.00	100.0	
2	Площадь застройки всего (на ур. земли)	м2	67550.00	75.06	46788.00	51.99	48600.00	54.00	
	– здания и сооружения		550.00	0.61	1913.00	2.13	3725.00	4.14	
	- площадь карты отходов	м2	60000.00	66.67	38335.00	42.59	38335.00	4 <i>2.59</i>	
	– пруды накопители дождевых и дренажных вод	м2	7000.00	7.8	6540.00	7.3	6540.00	7.3	
3	Площадь покрытий, в т.ч.:	м2	21400.00	23.78	25000.00	27.78	23188.00	25.76	
	– бетонные покрытия	м2	10900.00	12.11	18700.00	20.78	16700.00	18.56	
	- гравийные покрытия	м2	10500.00	11.67	6300.00	7.00	6488.00	7.21	
4	Площадь озеленения	м2	1050.00	1.2	18212.00	20.2	18212	20.2	
	Баланс площадей	м2	90000.0	100.0	90000.0	100.0	90000.0	100.0	

Объем отходов, принимаемых от организаций и предприятий, составляет 120000 т/год (в соответствии с ТЗ на проектирование). Отходы принимаются от жилого фонда и нежилого фонда (предприятий и организаций) МО ГО «Город Южно-Сахалинск» и МО «Анивский городской округ».

Объект реконструкции работает 330 дней в году. Количество смен – 1 (47 человека по 8 часов), ночная смена – 1 человека для охраны.

Коды отходов, планируемых к размещению на полигоне ТКО/ТКО, приведены в соответствии Федеральным классификационным каталогом отходов.

Таблица 3.2 – Перечень отходов, поступающих на Объект

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности
Отходы коммунальные твердые	73100000000	4
Отходы от уборки территории городских и		
сельских поселений, относящиеся к		
твердым коммунальным отходам	73120000000	4
Отходы из жилищ несортированные		
(исключая крупногабаритные)	73111001724	4
Отходы от уборки территории городских и		
сельских поселений, относящиеся к		
твердым коммунальным отходам	73120000000	4
Мусор и смет уличный	73120001724	4

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв

≷

Изм. Кол.цч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0B0C

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности
Прочие твердые коммунальные отходы	73190000000	4
Мусор от офисных и бытовых помещений		
организаций несортированный (исключая		
крупногабаритный)	73310001724	4
Мусор от бытовых помещений судов и		
прочих плавучих средств, не		
предназначенных для перевозки		
пассажиров	73315101724	4
Мусор и смет производственных		
помещений малоопасный	73321001724	4
Смет с территории гаража, автостоянки		
малоопасный	73331001714	4
Отходы при предоставлении прочих видов		
услуг населению	73900000000	4
Отходы кухонь и организаций		
общественного питания несортированные		
прочие	73610002724	4
Отходы жиров при разгрузке		
жироуловителей	73610101394	4
Отходы (мусор) от уборки помещений		
гостиниц, отелей и других мест временного		
проживания несортированные	73621001724	4
Отходы из жилищ крупногабаритные	73111002215	5
Растительные отходы при уходе за		
газонами и цветниками	73130001205	5
Растительные отходы при уходе за		
древесно-кустарниковыми посадками	73130002205	5
Отходы потребления на производстве,		
подобные коммунальным	73300000000	5

№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности
Мусор от офисных и бытовых помещений		
предприятий, организаций, относящийся к		
твердым коммунальным отходам	73310000000	5
Смет и прочие отходы от уборки		
территории предприятий, организаций, не		
относящийся к твердым коммунальным		
отходам	73330000000	5
Смет с прочих территорий предприятий,		
организаций	73339000000	5
Смет с территории предприятия		
практически неопасный	73339002715	5
Прочие отходы потребления на		
производстве, подобные коммунальным	73390000000	5
Отходы (мусор) от уборки территории и		
помещений объектов оптово-розничной		
торговли	73510000000	5
Отходы (мусор) от уборки территории и		
помещений объектов оптово-розничной		
торговли продовольственными товарами	73510001725	5
Отходы (мусор) от уборки территории и		
помещений объектов оптово-розничной		
торговли промышленными товарами	73510002725	5
Отходы кухонь и предприятий		
общественного питания	73610000000	5
Пищевые отходы кухонь и организаций		
общественного питания несортированные	73610001305	5
Отходы (мусор) от уборки гостиниц, отелей		
и других мест временного проживания,		
относящиеся к твердым коммунальным		
отходам	73620000000	5

ынв №	
Взам. (
Подп. и дата	
1нв. № подл.	
Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности
Отходы (мусор) от уборки территории и		
помещений учебно-воспитательных		
учреждений	73710001725	5
Отходы (мусор) от уборки территории и		
помещений культурно-спортивных		
учреждений и зрелищных мероприятий	73710002725	5

Таблица 13 – Отходы, за исключением ТКО, принимаемые на полигон

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности	
4 класс опа	асности		
отходы из жироотделителей, содержащие	3 01 148 01 39 4	4	
растительные жировые продукты	3 01 148 01 39 4	4	
обрезь разнородной древесины			
(например, содержащая обрезь древесно-	3 05 313 42 21 4	4	
стружечных и/или древесно-волокнистых	3 03 313 42 21 4	7	
плит)			
отходы полиэтилена в виде пленки и	3 35 211 12 29 4	4	
пакетов при изготовлении упаковки из него	3 33 211 12 23 4	7	
ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОЧЕЙ			
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ	3 40 000 00 00 0	4	
ПРОДУКЦИИ			
пыль (порошок) абразивные от			
шлифования черных металлов с	3 61 221 02 42 4	4	
содержанием металла менее 50%			
пыль газоочистки чугунная незагрязненная	3 61 231 02 42 4	4	
отходы металлической дроби с примесью	3 63 110 02 20 4	4	
шлаковой корки	3 00 110 02 20 4	7	
спецодежда из хлопчатобумажного и			
смешанных волокон, утратившая	4 02 110 01 62 4	4	
потребительские свойства, незагрязненная			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности	
БУМАГА И ИЗДЕЛИЯ ИЗ БУМАГИ,			
УТРАТИВШИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ	4 05 000 00 00 0	4	
СВОЙСТВА			
Отходы упаковки и упаковочных			
материалов из бумаги и картона	4 05 910 00 00 0	4	
загрязненные			
отходы поливинилхлорида в виде изделий	4 35 100 03 51 4	4	
или лома изделий незагрязненные	4 33 100 03 31 4	4	
Отходы фильтров, не вошедшие в другие	4 43 100 00 00 0	4	
группы	4 43 100 00 00 0	4	
угольные фильтры отработанные,			
загрязненные нефтепродуктами	4 43 101 02 52 4	4	
(содержание нефтепродуктов менее 15%)			
Прочие отходы фильтров и			
фильтровальных материалов	4 43 900 00 00 0	4	
отработанные			
отходы резиноасбестовых изделий	4 55 700 00 71 4	4	
незагрязненные	4 55 700 00 71 4	4	
отходы абразивных материалов в виде	4 56 200 51 42 4	4	
пыли	4 50 200 51 42 4	4	
отходы базальтового волокна и	4 57 112 01 20 4	4	
материалов на его основе	4 57 112 01 20 4	4	
Лом и отходы черных металлов	4 61 010 00 00 0	4	
несортированные	4 61 010 00 00 0	4	
Лом и отходы черных металлов	4 64 000 00 00 0	4	
незагрязненные	4 61 000 00 00 0	4	
отходы, содержащие медные сплавы (в			
том числе в пылевой форме),	4 62 100 99 20 4	4	
несортированные			

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности
тара из черных металлов, загрязненная		
нефтепродуктами (содержание	4 68 111 02 51 4	4
нефтепродуктов менее 15%)		
тара из черных металлов, загрязненная		
лакокрасочными материалами	4 68 112 02 51 4	4
(содержание менее 5%)		
зола от сжигания угля малоопасная	6 11 100 01 40 4	4
зола от сжигания угля малоопасная	6 11 100 01 40 4	4
Золошлаковые смеси от сжигания углей прочие	6 11 400 00 00 0	4
золошлаковая смесь от сжигания углей		
малоопасная	6 11 400 01 20 4	4
отходы (осадки) после механической и		
биологической очистки хозяйственно-	7 22 399 11 39 4	4
бытовых и смешанных сточных вод	7 22 000 11 00 4	7
осадок механической очистки смеси		
ливневых и производственных сточных		
вод, не содержащих специфические	7 29 010 11 39 4	4
загрязнители, малоопасный		
отходы (шлам) при очистке сетей,		
колодцев хозяйственно-бытовой и	7 22 800 01 39 4	4
смешанной канализации		
осадок очистных сооружений дождевой	7.04.400.04.00.4	
(ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4
отходы (шлам) при очистке сетей,		
колодцев хозяйственно-бытовой и	7 22 800 01 39 4	4
смешанной канализации		
ил избыточный биологических очистных		
сооружений хозяйственно-бытовых и	7 22 200 01 39 4	4
смешанных сточных вод		

Инв. № подл. подп. и дата Взам. инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности
мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	4
Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4
Отходы при обработке, утилизации, обезвреживании осадков сточных вод	7 46 000 00 00 0	4
Отходы при обезвреживании отходов	7 47 000 00 00 0	4
Отходы при обезвреживании биологических и медицинских отходов	7 47 800 00 00 0	4
Отходы при обезвреживании медицинских отходов	7 47 840 00 00 0	4
золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов	7 47 981 99 20 4	4
шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4
Тормозные колодки отработанные	9 20 310 00 00 0	4
тормозные колодки с остатками накладок, не содержащих асбест, отработанные	9 20 311 03 52 4	4
фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	4
5 класс опасности		
отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5
отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	5
отходы древесины от лесоразработок	1 52 110 00 00 0	5
зелень древесная	1 52 110 03 23 5	5
отходы гипса в кусковой форме	2 31 122 01 21 5	5

Подп. и дата Взам. инв №

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0B0C

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности
дробина солодовая (пивная)	3 01 240 05 29 5	5
дробина хмелевая	3 01 240 06 29 5	5
дрожжи пивные отработанные	3 01 240 07 39 5	5
технологические потери муки	3 01 171 20 00 0	5
отходы теста	3 01 179 02 39 5	5
отходы производства готовых пищевых продуктов и блюд	3 01 185 00 00 0	5
обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5
рейка из натуральной чистой древесины	3 05 220 02 21 5	5
щепа натуральной чистой древесины	3 05 220 03 21 5	5
обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	5
опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	5
опилки и стружка натуральной чистой древесины	3 05 230 00 00 0	5
стружка натуральной чистой древесины	3 05 230 02 22 5	5
древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	3 05 290 00 00 0	5
шлам минеральный от газоочистки производства кремния	3 12 114 32 39 5	5
Отходы производства резиновых изделий	3 31 000 00 00 0	5
обрезки вулканизованной резины	3 31 151 02 20 5	5
отходы стекловолокна	3 41 400 01 20 5	5
бой стекла	3 41 901 01 20 5	5
стружка стальная незагрязненная	3 61 212 02 22 5	5
стружка черных металлов несортированная незагрязнённая	3 61 212 03 22 5	5
прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши	4 02 131 99 62 5	5
тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	5

Подп. и дата Взам. инв №

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0B0C

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности
прочая продукция из натуральной		
древесины, утратившая потребительские	4 04 190 00 51 5	5
свойства, незагрязненная		
Отходы потребления бумаги и картона с	4 05 120 00 00 0	5
однокрасочной и цветной печатью	4 03 120 00 00 0	3
отходы бумаги и картона от канцелярской	4 05 122 02 60 5	5
деятельности и делопроизводства	4 03 122 02 00 3	3
отходы упаковочной бумаги	4 05 182 01 60 5	5
незагрязненные	4 03 162 01 00 3	3
отходы упаковочного картона	4 05 183 01 60 5	5
незагрязненные	4 03 103 01 00 3	3
отходы упаковочного гофрокартона	4 05 184 01 60 5	5
незагрязненные	4 03 104 01 00 3	3
отходы потребления различных видов		
картона, кроме черного и коричневого	4 05 401 01 20 5	5
цветов		
Прочие незагрязненные отходы бумаги и	4 05 500 00 00 0	5
картона	4 03 300 00 00 0	3
отходы бумаги и картона, содержащие	4 05 810 01 29 4	5
отходы фотобумаги	4 03 010 01 29 4	3
отходы упаковочных материалов из бумаги		
и картона несортированные	4 05 811 01 60 5	5
незагрязненные		
шланги и рукава из вулканизированной		
резины, утратившие потребительские	4 31 110 02 51 5	5
свойства, незагрязненные		
Отходы продукции из пластмасс, не	4 34 000 00 00 0	5
содержащих галогены, незагрязненные	7 3 7 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	
отходы пленки полиэтилена и изделий из	4 34 110 02 29 5	5
нее незагрязненные	13111002200	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности
отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5
отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5
отходы пенопласта на основе полистирола незагрязненные	4 34 141 01 20 5	5
Прочая тара полимерная загрязненная	4 38 190 00 00 0	5
лом и отходы изделий из полиэтилентерефталата незагрязненные	4 34 181 01 51 5	5
отходы полиуретановой пены незагрязненные	4 34 250 01 29 5	5
алюмогель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 102 01 49 5	5
силикагель, отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 103 01 49 5	5
уголь активированный отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 104 01 49 5	5
абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5
тара стеклянная незагрязненная	4 51 102 00 20 5	5
лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5
Лом и отходы черных металлов несортированные	4 61 010 00 00 0	5
лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5
лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	5
лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	5

Подп. и дата Взам. инв №

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-OBOC

лом и отходы стальные несортированные Лом и отходы черных металлов	4 61 200 99 20 5 4 61 000 00 00 0	5	
Лом и отходы черных металлов	4 61 000 00 00 0		
	101000000	5	
незагрязненные			
Лом и отходы, содержащие цветные	4 62 000 00 00 0	5	
металлы, незагрязненные		Ū	
лампы накаливания, утратившие	4 82 411 00 52 5	5	
потребительские свойства		-	
отходы пленки полистирола и изделий из	4 34 141 02 51 5	5	
нее незагрязненные	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
Отходы продукции из	4 34 180 00 00 0	5	
полиэтилентерефталата незагрязненные	,	Ŭ	
лом и отходы изделий из полипропилена	4 34 120 03 51 5	5	
незагрязненные (кроме тары)			
Прочие резиновые изделия, утратившие			
потребительские свойства,	4 31 190 00 00 0	5	
незагрязненные			
зола от сжигания древесного топлива	6 11 900 02 40 5	5	
практически неопасная	0 11 000 02 10 0		
ил, стабилизированный биологических			
очистных сооружений хозяйственно-	7 22 200 02 39 5	5	
бытовых и смешанных сточных вод			
остатки и огарки стальных сварочных	9 19 100 01 20 5	5	
электродов	0 10 100 01 20 0		
Тормозные колодки, отработанные без	92 031 001 525	5	
накладок асбестовых	32 331 331 323		
Тормозные колодки отработанные	9 20 310 00 00 0	5	

На полигон не принимаются отходы I-III класса опасности, а также ряд отходов IV -V класса опасности. Так же на полигон не принимаются отходы от строительства и сноса.

1 класс опасности

подл.						
Инв. №						
И	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

∛ пнβ

Взам.

Подп. и дата

0461000001020000007-0B0C

4 71 101 01 52 1 лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства.

2 класс опасности

- 4 10 000 00 00 0 Продукты химические, утратившие потребительские свойства.
- 4 82 200 00 00 0 Батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства, кроме аккумуляторов для транспортных средств, вошедших в Блок 9.
- 9 20 110 01 53 2 Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом.

Таблица 3.5 – Отходы 3-го класса опасности НЕ ПРИНИМАЕМЫЕ на полигон

1/ +1/1/0	
Код по ФККО	Наименование по ФККО
3 61 211 01 31 3	смазочно-охлаждающие масла, отработанные при
	металлообработке
4 06 110 01 31 3	отходы минеральных масел моторных
4 13 100 01 31 3	отходы синтетических и полусинтетических масел моторных
4 06 120 01 31 3	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих
	галогены
4 06 130 01 31 3	отходы минеральных масел индустриальных
4 06 150 01 31 3	отходы минеральных масел трансмиссионных
4 06 166 01 31 3	отходы минеральных масел компрессорных
4 06 300 00 00 0	Смеси нефтепродуктов отработанных
4 06 350 01 31 3	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных
	сооружений
4 06 910 01 10 3	остатки дизельного топлива, утратившего потребительские
	свойства
4 14 120 00 00 0	Отходы 5 органических растворителей и их смесей
4 42 507 11 49 3	сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные
	нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)

	сооружений
4 06 910 01 10 3	остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства
4 14 120 00 00 0	Отходы 5 органических растворителей и их смесей
4 42 507 11 49 3	сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
	4 14 120 00 00 0

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

подл.

≷ Инв.

Код по ФККО	Наименование по ФККО
4 38 191 01 51 3	тара из прочих полимерных материалов, загрязненная
	лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)
4 38 190 00 00 0	Прочая тара полимерная загрязненная
4 43 101 01 52 3	угольные фильтры отработанные, загрязненные
	нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
4 68 200 00 00 0	Лом и отходы цветных металлов загрязненные
4 68 201 00 00 0	Лом и отходы цветных металлов несортированные загрязненные
4 81 200 00 00 0	Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства
4 82 900 00 00 0	Оборудование электрическое прочее, утратившее потребительские свойства
4 88 000 00 00 0	Прочие машины и оборудование, утратившие потребительские свойства
9 11 201 12 30 3	подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более
9 11 200 02 39 3	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов
9 11 200 02 39 3	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов
9 19 204 01 60 3	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)
9 21 302 01 52 3	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

Код по ФККО	Наименование по ФККО
9 19 205 01 39 3	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или
	нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15%
	и более)
92 011 002 523	аккумуляторы свинцовые, отработанные в сборе, без
	электролита
9 21 210 01 31 3	отходы антифризов на основе этиленгликоля
9 21 302 01 52 3	фильтры очистки масла автотранспортных средств
	отработанные
9 21 303 01 52 3	фильтры очистки топлива автотранспортных средств
	отработанные
9 21 302 01 52 3	фильтры очистки масла автотранспортных средств
	отработанные
9 21 303 01 52 3	фильтры очистки топлива автотранспортных средств
	отработанные
9 41 000 00 00 0	Лабораторные отходы и остатки химикалиев
9 21 210 01 31 3	Отходы антифризов на основе этиленгликоля
4 02 311 01 623	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и
	шерстяных волокон, загрязненные нефтепродуктами
	(содержание нефтепродуктов 15 % и более)

Таблица 3.6 – Отходы 4-го и 5-го класса опасности НЕ ПРИНИМАЕМЫЕ на полигон

Наименование по ФККО

		4 класс опасности
UHB №	3 08 241 01 21 4	отходы битума нефтяного
Взам.	3 46 420 01 21 4	отходы асбоцемента в кусковой форме
, дата	4 14 420 00 00 0	Отходы материалов лакокрасочных на основе сложных полиэфиров, акриловых или виниловых полимеров (лаки, краски, эмали, грунтовки) в неводной среде
7		

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

Инв. № подл.

Код по ФККО

0461000001020000007-0B0C

Код по ФККО	Наименование по ФККО
4 55 510 99 51 4	лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные
4 81 201 01 52 4	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства
4 81 203 02 52 4	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные
4 81 204 01 52 4	клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводам утратившие потребительские свойства
7 10 213 22 52 4	фильтрующие элементы из полипропилена и резины, отработанные при водоподготовке, загрязненные преимущественно оксидами железа
8 11 123 11 39 4	шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водно основе малоопасные
9 21 110 01 50 4	шины пневматические автомобильные отработанные
9 21 130 00 00 0	Покрышки пневматических шин отработанные
9 21 130 00 00 0	Покрышки пневматических шин отработанные
9 21 130 02 50 4	покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные
7 32 000 00 00 0	Отходы жизнедеятельности населения в неканализованных зданиях и прочие аналогичные отходы, не относящиеся к твердым коммунальным отходам
73210001304	Отходы (осадки) из выгребных ям
7 32 100 01 30 4	отходы (осадки) из выгребных ям
7 32 100 01 30 4	отходы (осадки) из выгребных ям
	5 класс опасности
40 231 100 000	Изделия из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержан нефтепродуктов 15 % и более)
4 82 000 00 00 0	Оборудование электрическое, утратившее потребительские свойства
4 82 302 01 52 5	отходы изолированных проводов и кабелей

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

Код по ФККО	Наименование по ФККО
9 19 200 00 00 0	Отходы твердых производственных материалов, загрязненные
	нефтью или нефтепродуктами, не вошедшие в Блоки 2 - 4, 6 - 8

Таблица 3.7 – Строительные отходы (НЕ ПРИНИМАЕМЫЕ на полигон)

Код по ФККО	Наименование по ФККО					
4 класс опасности						
8 12 101 01 72 4	древесные отходы от сноса и разборки зданий					
8 12 901 01 72 4	мусор от сноса и разборки зданий несортированный					
8 26 210 01 51 4	отходы рубероида					
8 90 000 01 72 4	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ					
8 90 000 01 72 4	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ					
	5 класс опасности					
3 46 200 01 20 5	бой бетонных изделий					
8 11 100 01 49 5	грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не					
	загрязненный опасными веществами					
8 19 100 01 49 5	отходы песка незагрязненные					
8 19 100 03 21 5	отходы строительного щебня незагрязненные					
8 22 101 01 21 5	отходы цемента в кусковой форме					
8 22 201 01 21 5	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме					
8 22 301 01 21 5	лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой					
	форме					
8 23 000 00 00 0	Отходы керамических строительных материалов					
8 22 301 01 21 5	лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой					
	форме					
8 27 100 00 00 0	Отходы линолеумов, полимерных плиток					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

Код по ФККО	Наименование по ФККО
8 29 000 00 00 0	Прочие отходы строительства и ремонта зданий, сооружений
8 90 000 00 00 0	ПРОЧИЕ ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕМОНТА
8 90 011 11 72 5	мусор от строительных и ремонтных работ, содержащий материалы, изделия, отходы которых отнесены к V классу опасности
8 90 011 11 72 5	мусор от строительных и ремонтных работ, содержащий материалы, изделия, отходы которых отнесены к V классу опасности

Проектом предусмотрено строительство мусоросортировочной линии.

Здание состоит из следующих отделений:

- 1) Приемное отделение под навесом
- 2) Отделение сортировки
- 3) Сортировочная платформа №1
- 4) Сортировочная платформа №2
- 5) Прессовального отделения
- 6) Административно-бытовых и вспомогательных помещений

Мусоровоз разгружается на пол приемного отделения. Далее идет обор крупных кусков отходов. Далее ТКО ковшовым погрузчиком загружается на ленточно-цепной конвейер 1-й или 2-й линии сортировки и поднимается в зону предварительной сортировки. На площадке предварительной сортировки предусматривается 8 постов. На выходе с платформы предварительной сортировки поток отходов поступает в сепаратор (барабанный грохот). После Барабанного грохота ТКО подается на сортировочный конвейер, где вручную производится отбор ВМР. Отобранные фракции через сбросные окна (накопительные шахты) сбрасываются на соответствующие конвейеры (по виду ВМР).

По мере накопления ВМР производится подача материала в приямок подающего ленточно-цепного конвейера и далее в канальный автоматический пресс.

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

ş∣

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

/lucm 39 Оставшийся после сортировки поток отходов перед ссыпкой на реверсивный конвейер проходит магнитный сепаратор для сбора черного металла и направляется в пресс для «Хвостов».

Отобранный поток металлолома в контейнере отправляется на площадку временного хранения металлолома. Перед отправкой на площадку хранение контейнер закрывается брезентом для защиты от атмосферных осадков.

Спрессованные кипы «Хвостов» направляются на захоронение на объект размещения отходов.

Группа отходов «Отсев» направляются в бункер, размещенный снаружи здания МСЛ. Забор бункеров с отсевом осуществляется транспортным средством, снабженным системой мультилифт.

На карту захоронения размещаются отходы после МСЛ в объеме 99649,92 т/год.

В результате селективного разбора образуются следующие потоки:

- 1. «Хвосты МСЛ» 89 393,48 т/год остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе (код по ФККО 7 41 119 11 72 4, класс опасности IV, агрегатное состояние, физическая форма Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий) направляются в пресс для «хвостов».
- 2. «Отсев МСЛ» 3334,94 т/год Отсев грохочения твердых коммунальных отходов при их сортировке это смесь твердых материалов (включая волокна). (код по ФККО 7 41 111 11 71 4. Класс опасности IV) направляется в бункеры и в последствии используется для изоляции на объекте размещения отходов. Ориентировочная расчетная плотность отсева составляет 600-750 кг/м³. Таким
- 3. «ВМР-дерево» 3938,40 т/год направляется в бункер и в последующем направляется на переработку.
- 4. «ВМР-стекло» или лом изделий из стекла 5705,63 т/год (код по ФККО 4 51 101 00 20 5 класс опасности V. Агрегатное состояние, физическая форма Твердое. Твердый отход представлен смесью различных физических форм) направляется в технологическую тару, с последующим размещением на участке хранения стеклобоя.
- 5. «ВМР резина» 1,23 т/год. Отдельный пост для сортировки не предусматривается. Отбирается в передвижную корзину объемом 10 литров, с последующим размещением на складских площадях.

Взам. инв Л	
Подп. и дата	
подл.	
Инв. №	L
1нв.	L
~	ı

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

- 6. «ВМР-текстиль» 354,90 т/год. Направляется в пресс для вторсырья, с последующим размещением на складских площадях.
- 7. «ВМР-металл» 2877,94 т/год. Предусматривается тройная сортировка данного вида отхода. В приемном отделении отбираются крупные фракции данного отхода, которые передаются на хранение на участок хранения металлолома. Второй этап производиться сортировка цветного металла на сортировочных постах с последующим прессование на прессе вторсырья и третий этап отделение металла на магнитных сепараторах с автоматическим сбросом перед подачей фракций в пресс. Собирается в бункеры для вторсырья и направляется на площадку временного хранения металлолома.
- 8. «ВМР-пластик» 4951,91 т/год. Данный поток направляется в пресс вторсырья. с последующим размещением на складе ВМР.
- 9. «ВМР-полиэтилен» 74,47 т/год. Данный поток направляется в пресс вторсырья. с последующим размещением на складе ВМР.
- 10. «ВМР-бумага, картон» 13757,35 т/год. Данный поток направляется в пресс вторсырья. с последующим размещением на складе ВМР.

Карта захоронения 1-й очереди является завершенным объектом строительства. Котлован имеет противофильтрационный экран из полиэтиленовой геомембраны. Срок эксплуатации карты захоронения отходов по расчету 3 года.

На карте захоронения размещаются следующие виды отходов, минуя мусоросортировочную линию

Таблица 3.8

Наименование отхола по ФККО

Transicrobative orxoda no writto	ROD NO TRICO	Niaco
		опасности
отходы из жироотделителей, содержащие	3 01 148 01 39 4	4
растительные жировые продукты		
пыль (порошок) абразивные от шлифования	3 61 221 02 42 4	4
черных металлов с содержанием металла менее		
50%		
угольные фильтры отработанные, загрязненные	4 43 101 02 52 4	4
нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов		
менее 15%)		

Дата

≷

Взам.

и дата

Кол по ФККО

Кпасс

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс
		опасности
Прочие отходы фильтров и фильтровальных	4 43 900 00 00 0	4
материалов отработанные		
отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	4
отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	4
отходы базальтового волокна и материалов на его	4 57 112 01 20 4	4
основе		
зола от сжигания угля малоопасная	6 11 100 01 40 4	4
Золошлаковые смеси от сжигания углей прочие	6 11 400 00 00 0	4
золошлаковая смесь от сжигания углей	6 11 400 01 20 4	4
малоопасная		
отходы (осадки) после механической и	7 22 399 11 39 4	4
биологической очистки хозяйственно-бытовых и		
смешанных сточных вод		
осадок механической очистки смеси ливневых и	7 29 010 11 39 4	4
производственных сточных вод, не содержащих		
специфические загрязнители, малоопасный		
отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев	7 22 800 01 39 4	4
хозяйственно-бытовой и смешанной канализации		
осадок очистных сооружений дождевой (ливневой)	7 21 100 01 39 4	4
канализации малоопасный		
отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев	7 22 800 01 39 4	4
хозяйственно-бытовой и смешанной канализации		
ил избыточный биологических очистных	7 22 200 01 39 4	4
сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных		
сточных вод		
мусор и смет производственных помещений	7 33 210 01 72 4	4
малоопасный		
Мусор и смет от уборки складских помещений	73322001724	4
малоопасный		
Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4

Взам. инв №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.

•					
Изм	Konuu	Лист	Nogor	Подп	Лата

0461000001020000007-OBOC

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс
		опасности
Отходы при обработке, утилизации,	7 46 000 00 00 0	4
обезвреживании осадков сточных вод		
Отходы при обезвреживании отходов	7 47 000 00 00 0	4
Отходы при обезвреживании биологических и	7 47 800 00 00 0	4
медицинских отходов		
Отходы при обезвреживании медицинских отходов	7 47 840 00 00 0	4
золы и шлаки от инсинераторов и установок	7 47 981 99 20 4	4
термической обработки отходов		
шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 31 100 03 39 4	4
(содержание нефти или нефтепродуктов менее		
15%)		
зелень древесная	1 52 110 03 23 5	5
отходы гипса в кусковой форме	2 31 122 01 21 5	5
дробина солодовая (пивная)	3 01 240 05 29 5	5
дробина хмелевая	3 01 240 06 29 5	5
дрожжи пивные отработанные	3 01 240 07 39 5	5
технологические потери муки	3 01 171 20 00 0	5
отходы теста	3 01 179 02 39 5	5
отходы производства готовых пищевых продуктов и	3 01 185 00 00 0	5
блюд		
шлам минеральный от газоочистки производства	3 12 114 32 39 5	5
кремния		
отходы стекловолокна	3 41 400 01 20 5	5
алюмогель отработанный при осушке воздуха и	4 42 102 01 49 5	5
газов, не загрязненный опасными веществами		
силикагель отработанный при осушке воздуха и	4 42 103 01 49 5	5
газов, не загрязненный опасными веществами		

Инв. № подл. и дата Взам. инв №

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс
		опасности
уголь активированный отработанный при осушке	4 42 104 01 49 5	5
воздуха и газов, не загрязненный опасными		
веществами		
абразивные круги отработанные, лом отработанных	4 56 100 01 51 5	5
абразивных кругов		
зола от сжигания древесного топлива практически	6 11 900 02 40 5	5
неопасная		
ил, стабилизированный биологических очистных	7 22 200 02 39 5	5
сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных		
сточных вод		

После мусоросортировочной линии на карту размещаются следующие виды отходов:

код по ФККО 7 41 119 11 72 4 - остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе («Хвосты»);

код по ФККО 7 41 111 11 71 4 - отсев грохочения твердых коммунальных отходов при их сортировке («Отсев»).

Спрессованные кипы «Хвостов» направляются на захоронение на объект размещения отходов. «Отсев» используется в качестве изоляционного слоя. Доставка отходов после МСЛ осуществляется грузовым автотранспортом с системой мультилифт.

Доставка ТКО производится автотранспортом из коллективных мест сбора в соответствии с графиком накопления и самовывозом от предприятий. Отходы поступают автомобильным специализированным мусоровозным и самосвальным транспортом. Въезд мусоровозов на территорию полигона осуществляется через шлагбаум. До открытия шлагбаума и постановки мусоровоза на весовой терминал осуществляется проверка радиоактивного фона поступающих отходов. Интенсивность доставки отходов – 20 машин в час. Доставка осуществляется 6 дней в неделю. 330 дней в году.

На балансе предприятия 12 единиц техники (по данным раздела ТХ):

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Мусоровозы – 7 ед.

Экскаватор – 1 ед.

Бульдозер -1 ед.

Погрузчик – 3 ед.

Источник технической воды – очищенные сточные воды.

Водоотведение – после очистных сооружений в водный объект.

Источник электроснабжения – трансформаторная подстанция, аварийное электроснабжение – дизельная электростанция (ДЭС).

Отопление и горячее водоснабжение – электроконвекторы, электронагреватели соответственно.

Вентиляция зданий предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Описание процесса реконструкции (строительства)

Реконструкция полигона выполняется в следующей последовательности:

- подготовительные работы;
- переустройство здания мусоросортировочной линии;
- устройство дезванны и навеса над ней;
- строительство административно-бытового корпуса;
- устройство весов и навеса над ними;
- перенос прожекторной мачты;
- устройство противопожарных резервуаров;
- устройство очистных сооружений бытовых стоков;
- прокладка инженерных коммуникаций;
- установка оборудования и пусконаладочные работы;
- благоустройство и озеленение.

В проекте организации строительства принято 1 сменное производство строительно-монтажных работ подрядным способом. Расчетная потребность в строительных кадрах – 49 человек.

Таблица 3.9 – Потребность в строительной технике

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0B0C

Лист

45

Nº п/п	Наименование строительных машин, механизмов и автотранспорта	Тип, марка	Количест во штук	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Экскаватор одноковшовый	HITACHI ZX210w	1	Земляные работы, $V_{\text{ков.}} = 0,8 \text{м}^3$
2.	Трамбовочные машины	ИЭ - 4045	1	Уплотнение грунта
3.	Кран на спецшасси автомобильного типа	Liebherr LTM 1040	1	Монтаж конструкций и разгрузка конструкций на склад
4.	Телескопическая автовышка 15 м	ISUZU ELF	1	
5.	Компрессор	ПКСД – 6М	1	Подача сжатого воздуха
6.	Сварочный трансформатор	TC-120	2	Сварочные работы
7.	Электрокраскопульт	CO-22	3	Нанесение окрасочных составов
8.	Электрошлифовальная машина	C-475	1	Для зачистки сварных швов, шлифовки метал, деревянных, цементных поверхностей
9.	Машина шлифовально- затирочная	CO-516	1	Шлифовка шпатлеванных поверхностей
10.	Автобетоносмеситель $V_{cm.6ap}$ =6 m^3	СБ-159	2	Подвозка бетонной смеси
11.	Автомашины бортовые	KAMA3 53215	1	Перевозка грузов г/п 5 т
12.	Автосамосвалы	KAMA3 6520	1	Перевозка грузов г/п 10 т

Для питьевых целей на стройплощадке (во временном здании прорабской) используется бутилированная вода, соответствующая по качеству требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости" (На основании п.12.17 СанПиН 2.2.3.1384-03 принимается 3 бутыли по 19,2 л в сутки в зимний период и 6 бутылей в летний).

Техническая водоснабжение – вода из существующих прудов – накопителей.

Водоотведение – существующий септик.

Электроснабжение – существующая ТП.

Продолжительность строительства 6 месяцев.

4 Альтернативные варианты реализации проекта

В соответствии с действующими в РФ нормативными требованиями (Приказ Госкомэкологии от 16.05.2000 г. №372), оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) включает экологический анализ альтернативных вариантов реализации проектных решений, включая отказ от деятельности.

Цель рассмотрения альтернатив и вариантов в процессе экологической оценки состоит в том, чтобы сделать анализ и сравнение результатов систематическим и

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

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

0461000001020000007-0B0C

доступным для заинтересованных сторон, а также обеспечить учет экологических критериев при выборе оптимального варианта.

В отношении замысла намечаемой деятельности рассматриваются следующие альтернативные варианты:

- отказ от деятельности (нулевой вариант);
- установка печи мусоросжигания.

Отказ от намечаемой деятельности

Решение отказа от размещения на территории полигона мусоросортировочной линии повлечет за собой следующие последствия:

- заполнение карты захоронения отходов в короткие сроки, тем самым сокращение сроков эксплуатации полигона;
- отсутствие извлечения ВМР.

Установка печи мусоросжигания

Мусоросжигание имеет ряд преимуществ:

- уменьшение объема отхода в среднем на 85%.
- свалочный фильтрат не образуется, тем самым отсутствует загрязнение гидросферы.
- образование тепла, которое можно направить на выработку энергии и тепла.
- предотвращение образования свалочного газа (метана).
- золу, образующая при сжигании отходов, можно использовать в производстве стройматериалов.

Мусоросжигание имеет существенные недостатки:

- высокая стоимость реализации проекта мусоросжигания, эксплуатация объекта. На объекте должны работать высококвалифицированный персонал. Дорогое обслуживание систем и аппаратов. Высокая стоимость расходных материалов.
- наличие выбросов опасных веществ: диоксины, канцерогены, тяжёлые металлы и другие химические соединения. Многие из них не только ядовиты, но и вызывают неизлечимые заболевания. При реализации мусоросжигательной установки необходимо предусматривать газоочистное оборудование, которое является дорогостоящим.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

– зола может содержать опасные вещества, в том числе тяжелые металлы. Так же зола может быть радиоактивной. Поэтому перед использованием ее в производстве стройматериалов необходимо проводить ряд исследований на соответствие норм и правил, предъявляемых к сырью. Это является дополнительной финансовой нагрузкой на предприятие. Для безопасного захоронения золы применяются специальные хранилища с контролем и очисткой стоков.

5 Краткая природно-климатическая и социально-экономическая характеристика территории

5.1 Местоположение объекта

В административном отношении объект реконструкции расположен в Сахалинской обл., МО «Городской округ Южно-Сахалинск», юго-западнее карьера «Известковый».



Рис. 2 Физико-географическое расположение Объекта

Описание ситуационного положения объекта по отношению к объектам с нормируемым качеством среды обитания:

- с севера от проектируемого объекта ближайшая жилая зона отсутствует. В этом направлении лесной массив;
- с северо-востока от проектируемого объекта на расстоянии 7,9 км земли сельскохозяйственного назначения (земельный участок с кадастровым номером 65:03:0000001:205);

Инв. № подл.	Подп. и дап

≷

Взам.

מנ

J						
I	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

- в восточном направлении от объекта проектирования на расстоянии
 9,5 км расположены земли населенных пунктов Корсаковского городского округа, рон с. Лесного. Назначение земель для ведения личного подсобного хозяйства;
- в южном направлении от объекта проектирования на расстоянии 2,1
 км земли сельскохозяйственного назначения для ведения гражданами садоводства и огородничества дачное некоммерческое товарищество «Алгеос»;
- в западном направлении от объекта проектирования на расстоянии 3,8 км расположены земли населенных пунктов г. Южно-Сахалинска (земельные участки с кадастровыми номерами 65:01:1201001:348, 65:01:1201001:349 территория рекреационного назначения).

Ближайшая жилая застройка г. Южно-Сахалинска расположена на расстоянии 4,1 км.

5.2 Зоны с особыми условиями использования территории

Согласно результатам инженерно-экологическим изысканиям (0461000001020000007-ИЭК) проектируемый объект не входит в границы особо охраняемых природных территорий, охранных зон объектов культурного наследия, зон санитарной охраны источников водоснабжения, округ санитарной (горносанитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов, охранной зоны стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением, рыбохозяйственной заповедной зоны.

Объект реконструкции входит в границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", проектируемый полигон ТКО относится к группе предприятий "Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг" (7.1.12), к I классу "Полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов", "Мусоросжигательные, мусоросортировочные и мусороперерабатывающие объекты мощностью от 40 тыс. т/год" с санитарно-защитной зоной (СЗЗ) 1000м.

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

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

В границах санитарно-защитной зоне отсутствует жилая застройка, включая отдельные жилые дома, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебнопрофилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В границах санитарно-защитной зоне отсутствуют объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Размер санитарно-защитной зоны устанавливается от границы промплощадки.

5.3 Климатическая характеристика района проектирования

Исследуемый район относится к Южно-Сахалинской климатической области. Зимой здесь слабее, чем в более северных климатических областях, влияние северо-западного муссона, циклоническая деятельность усиливается, наблюдаются обильные снегопады. Во вторую половину лета и осенью выпадает большое количество осадков.

Участок относится к Юго-Восточному климатическому району юга Сахалина, который находится под влиянием холодных вод Охотского моря. Лето здесь холоднее, чем в Южно-Сахалинской низменности, зима теплее.

Для климата исследуемого района, как и для всего региона, характерна муссонная циркуляция воздушных масс, однако климат юга острова Сахалин смягчён близостью морских акваторий, поэтому влияние дальневосточного муссона на исследуемой территории несколько ослаблено.

В среднем через остров проходит около ста циклонов в год. Некоторые из них обуславливают продолжительную пасмурную погоду с обильным выпадением осадков в виде дождя и снега. Это влажный, без сильных морозов зимой и сильной жары летом, климат.

Взам. инв 1	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Ход температуры воздуха в пределах рассматриваемого района зависит от многих факторов, включающих в себя широту местности, близость к морскому побережью, высоту над уровнем моря, экспозицию горных склонов и т.п.

Наибольший абсолютный максимум составил +34°C (ГМС Свободный, мыс). Зимний период в рассматриваемом районе длится с ноября по март. В конце первой декады ноября наблюдается переход среднесуточной температуры через 0°C и её дальнейшее понижение. Средняя температура января – самого холодного месяца изменяется в пределах от –11,4°C (ГМС Свободный, мыс), до –10,7°C (ГМС Корсаков). Среднемноголетнее количество дней, имеющих среднесуточную температуру менее 0°C, изменяется от 143 (Свободный, мыс) до 146 дней (ГМС Корсаков). Средняя дата первого заморозка изменяется от 22 октября на ГМС мыс Свободный до 14 октября на ГМС Корсаков, последнего – 22-23 мая.

По характеру атмосферных процессов к весеннему периоду относятся апрель – май. В конце первой - начале второй декады апреля наблюдается переход среднесуточной температуры через 0°С и её дальнейшее повышение. В отдельные годы даже в начале мая могут наблюдаться дни с морозами. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 144-151 суток.

Устойчивый переход к лету происходит в конце мая — начале июня. Самый тёплый месяц — август. Среднемесячная температура составляет 16,9-17,0°С. В этот период года максимальная температура воздуха может достигать 30-34°С. Расчётная температура самой холодной пятидневки составляет -21°С, зимняя вентиляционная - -12°С. Продолжительность отопительного периода равна 230 дней, средняя температура составляет -3,0°С.

Муссонный характер климата для рассматриваемого района хорошо выражен в сезонном ходе выпавших осадков. Обычно в тёплое время года выпадает около 70-80 % годовой нормы. Максимум осадков наблюдается в сентябре, минимум – в январе- феврале.

Норма осадков для данного района составляет от 769 мм (ГМС Корсаков) до 1018 мм (ГМС Свободный, мыс). В отдельные годы наблюдаются значительные отклонения от нормы (иногда порядка 30-40%).

Устойчивый снежный покров устанавливается в последней декаде ноября. Высота снежного покрова колеблется от нескольких сантиметров до 1,0-1,5 м. Средняя дата схода снежного покрова – 1 мая.

подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Среднегодовая скорость ветра составляет для района 4,5 м/с. Среднемесячная скорость ветра колеблется в пределах от 3,4 до 5,4 м/с на ГМС Корсаков и от 3,6 до 5,9 на ГМС Свободный, мыс. Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с) в году составляет 27,0 и 34,5 м/с, соответственно. Обычно зимой в этом районе преобладают ветры северных направлений, а летом – южных.

Климатические характеристики для разработки проектной документации по Объекту приняты в соответствии с результатами инженерно гидрометеорологических изысканий 0461000001020000007-ИГМ, СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*».

Таблица 5.2.1 - Климатические параметры теплого периода года

1	Барометрическое давление	1009	гПа
2	Температура воздуха обеспеченностью 0.95	21	°C
3	Температура воздуха обеспеченностью 0.98	24	°C
4	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	22	°C
5	Абсолютная максимальная температура воздуха	35	°C
6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	9	°C
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	86	%
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	72	%
9	Количество осадков за апрель - октябрь	561	MM
10	Суточный максимум осадков	131	MM
11	Преобладающее направление ветра за июнь - август	Ю	-
12	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	2.3	м/с

₹		таолица 5.2.2 — климатические параметры холодного пери	лода года	
им. ино	1	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98	-25	°C
БЗДМ.	2	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.92	-24	°C
ша	3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98	-24	°C
п. и дата	4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92	-22	°C
одп.		OOCCHO-CHHOCIBIO 0.32		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

подл.

Инв. №

0461000001020000007-0B0C

-	2
O	Z

5	Температура воздуха, обеспеченностью 0.94	-17	°C
6	Абсолютная минимальная температура воздуха	-36	°C
7	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	10,7	°C
8	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤0, °C	153	сут
9	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤0, °C	-8,5	°C
10	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤8, °С	227	сут
11	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤8, °C	-4.4	°C
12	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤10, °C	249	сут
13	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤10, °C	-3.2	°C
14	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	82	%
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	70	%
16	Количество осадков за ноябрь-март	268	MM
17	Преобладающее направлением ветра за декабрь - февраль	С	
18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	3,3	M/C
19	Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤8, °С	2,7	м/с

Таблица 5.2.3 – Средняя месячная и годовая температура воздуха

I	II	Ш	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Χ	XI	XII	Год
-12.8	-12	-5.8	1.6	7	11.5	15.5	17	13	6.3	-1.7	-8.8	2.6

Климатические параметры, необходимые для реализации расчетов рассеивания, приняты по климатическим данным, опубликованные во всеобщ доступных источниках (в том числе - климатические справочники) и предоставленным по заказу организацией, выполняющая работы по определению климатологических характеристик окружающей среды на основании лицензии на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (п. 4.6 методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273).

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

Изм	Колич	Лист	Nº∂ov	Подп	Лата

∕lucm 54

Таблица 5.2.6 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере г. Южно-Сахалинск

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,4
Средняя максимальная температура наружного воздуха, °С	+22,3
Средняя минимальная температура наружного воздуха, ⁰С	-12,6
Среднегодовая роза ветров, %	
C	40,5
СВ	2,5
В	2,0
ЮВ	7,7
Ю	24,2
Ю3	6,5
3	5,8
C3	10,8
Среднегодовая скорость ветра, м/с	6,8

5.4 Ландшафтно-геоморфологические условия

Район обследованного участка расположен в пределах южных отрогов Сусунайского хребта в пределах незастроенной территории, находящейся юго-западнее перевала, разделяющего водосборные бассейны реки Подорожная и реки Очепуха, за пределами границ городской черты г. Южно-Сахалинска. Территория работ относится к Корсаковскому абразионно-денудационному плато. Поверхность территории слабо всхолмленная, наклонена в юго-западном направлении.

В соответствии с ГОСТ 17.8.1.01-86 «Охрана природы. Ландшафты» ландшафты территории проектирования антропогенные, состоящие из природных и антропогенных компонентов, формирующиеся под влиянием деятельности человека и природных процессов.

5.5 Геологическая характеристика района

В геологическом строении исследуемой площадки, на разведанную глубину 20-40 метров, принимают участие:

- современные насыпные грунты (tQIV);
- четвертичные пролювиально-делювиальные отложения (pdQIV);

Взам. инв I	
Подп. и дата	
, подл.	
<i>δ</i> //	
Инв. №	
1	

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0B0C

- элювиальные грунты, представленные коренными породами верхнемелового возраста, выветрелыми до состояния суглинков, дресвы и щебня (eK2bk).

На площадке проектируемого строительства на вскрытую глубину 20-40 метров, выделено 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- **ИГЭ-1** представлен насыпным грунтом, состоящим из суглинка, щебня, глыб, дресвы. Грунт отсыпан сухим способом без уплотнения, плотного сложения, малой степени водонасыщения.
- **ИГЭ-2** представлен суглинком легким текучепластичным, с редким гравием. Суглинок вскрыт только скважиной М 153, пройденной с восточной стороны территории, у ручья.
- **ИГЭ-3** представлен суглинком тяжелым тугопластичным, с прослоями глины тугопластичной, с гравием и дресвой, с включением валунов прочных кварцитов.
- **ИГЭ-4** представлен суглинком тяжелым твердым, прослоями полутвердым, с дресвой и гравием, прослоями дресвяным, с линзами дресвяного грунта средней степени водонасыщения и насыщенным водой, иногда с валунами яшм и прочных метаморфических пород.
- **ИГЭ- 5** представлен гравийным грунтом с суглинистым заполнителем до 35%, плотным, слабосцементированным (гравелит неогенового возраста), малой степени водонасыщения и обводненным по трещинам.
- **ИГЭ-6** представлен глиной легкой пылеватой, твердой, прослоями полутвердой, с гравием и дресвой, с линзами и прослоями гравийного и дресвяного грунта, средней степени водонасыщения и обводненными.
- **ИГЭ-7** представлен гравийным грунтом с суглинистым заполнителем до 35%, плотным, слабосцементированным (гравелит), малой степени водонасыщения и обводненным по трещинам.
- **ИГЭ-8** представлен дресвяным грунтом с суглинистым заполнителем до 30%, плотного сложения, малой степени водонасыщения и обводненным по трещинам, с частыми прослоями суглинка дресвяного, щебенистого грунта, с глыбами прочных алевролитов (зона выветривания алевролитов).
- **ИГЭ-9** представлен щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем до 20%, плотного сложения, малой, средней степени водонасыщения и обводненным по трещинам, с глыбами прочных трещиноватых алевролитов с прослоями дресвяного

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

грунта насыщенного водой, суглинков твердых щебенистых, супесей и, иногда, песка слабосцементированного (зона выветривания алевролитов).

Из современных физико-геологических процессов на участке необходимо отметить следующие:

Эндогенные процессы:

1. Сейсмические процессы.

В соответствии с таблицей 1 СП 14.13330.2018 (Строительство в сейсмических районах) грунты, слагающие участок работ, относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

В соответствии с картами общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2015 рассматриваемый участок относится к району с сейсмической опасностью 8 баллов при степени опасности А (10%) для грунтов ІІ категории по сейсмическим свойствам.

В зимнее время снежным заносам подвержена вся территория городского округа, при этом высота снежных заносов может составить от 0,6 до 2,0 метров. Высота снежного покрова может достигать до 4 метров.

В Перечне лавиноопасных участков, на которых возможен сход снежных лавин, утвержденном распоряжением КЧС и ОПБ Сахалинской области от 30.01.2017 №15, исследуемая территория **не значится**.

Территория городского округа «Город Южно-Сахалинск» не подвержена возникновению цунами, вулканов и пеплопадов, но подвержена землетрясениям, так как расположена в сейсмически опасном районе.

5.6 Почвенные условия

Почвы района работ относятся к Южной буро-дерновой подзоне самостоятельной почвенной области Сахалина в составе Дальневосточной почвенной фации (по А.М. Ивлеву, 1965) (Графическая часть - Почвенная карта). Из характерных для подзоны на территории района работ присутствуют почвы:

- горнолесные бурые южной оконечности Западно-Сахалинских гор;
- луговые и болотные почвы долин рек Сусуя и Лютога;
- горнолесные бурые почвы Сусунайского хребта;
- лесные дерновые почвы Муравьевской низменности.

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

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

0461000001020000007-0B0C

/lucm 57 Торфяники расположены, как правило, в низовьях долин, мощность 3-7 м. Перегнойные почвы сформировались вдоль русла мелких рек под ольховыми лесами. Перегнойный горизонт составляет 10-30 см и характеризуется высокой степенью разложения органического вещества.

По сведениям официального сайта администрации г. Южно-Сахалинск, для всех типов почв отмечаются общие особенности: они все кислые и нуждаются в известковании; довольно интенсивны процессы оглеения; слабая микробиологическая деятельность.

Потенциал почв с точки зрения возможностей удовлетворения растений элементами питания, условиями существования (тепловой и воздушный режимы почв) невелик. Высокая кислотность, малая мощность, небогатое содержание органики не способствуют формированию высокопроизводительных фитоценозов и высокопродуктивных луговых сообществ и агроценозов.

Обследуемая территория работ представляет собой участки земли с нарушенным естественным почвенным покровом - техногенными почвами, запечатанными бетонным покрытием, а также насыпными грунтами.

Типы почв не являются уникальными, ущерб редким и охраняемым типам почв нанесен не будет.

Санитарно-эпидемиологическое состояние почвы

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, в пробах почв и грунтов, отобранных на участке изысканий с глубины 0,0-0,2 м, отмечено превышение единичных химических показателей, соответствующих категории загрязнения **«опасная»**:

- в точке № 1: никеля (в 1,07 раза), бенз(а)пирена (в 1,45 раза);
- в точке № 5: никеля (в 1,17 раза);
- в точке № 6: мышьяка (в 1,12 раза).

Остальные пробы соответствуют категории загрязнения **«чистая»**.

Почвы «опасной» категории загрязнения имеют ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Почвы «чистой» категории загрязнения могут использоваться без ограничений.

Расчетный суммарный показатель загрязнения почв и грунтов во всех пробах, за исключением пробы, отобранной из скважины № 4 с глубины 0,2-1,0 м, соответствует

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

«допустимой» категории загрязнения (Zc<16). В пробе, отобранной из скважины № 4 с глубины 0,2-1,0 м, суммарный показатель соответствует **«чистой»** категории (Zc<0).

Почвы «допустимой» категории загрязнения могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Концентрации нефтепродуктов в пробах составили от 5,2 до 85 мг/кг. В соответствии с Приложением 5 к «Методическим рекомендациям по выявлению деградированных и загрязненных земель» (Письмо Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.03.1995 г. №3-15/582), позволяющим условно нормировать содержание нефтепродуктов в почвах и грунтах, свидетельствуют о **«допустимом»** уровне загрязнения (до 1000 мг/кг).

В отобранных образцах почв № 1, 4 с глубины 0,0-0,2 м индексы БГКП и энтерококков превышают допустимые значения. Категория загрязнения почв – **«умеренно опасная»**. Почвы «умеренно опасной» категории загрязнения могут использоваться в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

Пробы почвы № 2, 3, 5, 6 по микробиологическим показателям соответствуют категории загрязнения **«чистая»**.

Патогенная микрофлора, в том числе сальмонеллы, яйца и личинки гельминтов, личинки и куколки синантропных мух **не обнаружены**.

Пробы почвы по паразитологическим и энтомологическим показателям соответствуют категории загрязнения **«чистая»**.

Таблица 5.6.1 – Категории загрязнения почв и грунтов согласно СанПиН 2.1.7.1287-03

Nº	Место отбора,	Категория	Категория	Категория	Категория	Категория
п/п	глубина	загрязнения	загрязнения	загрязнения	загрязнения	загрязнения
		единичными	нефтепродук	согласно Zc	ПО	ПО
		химическими	тами		микроби-	паразитоло-
		показателями			логическим	гическим
					показателям	показателям
1	Точка 1, 0,0-0,2 м	опасная	допустимая	допустимая	умеренно	чистая
					опасная	
2	Точка 2, 0,0-0,2 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая
3	Точка 3, 0,0-0,2 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая
4	Точка 4, 0,0-0,2 м	чистая	допустимая	чистая	умеренно	чистая
					опасная	
5	Точка 5, 0,0-0,2 м	опасная	допустимая	допустимая	чистая	чистая

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

лнβ №

Взам.

Подп. и дата

подл.

Инв. №

0461000001020000007-0B0C

6	Точка 6, 0,0-0,2 м	опасная	допустимая	допустимая	чистая	чистая
7	Скв. 2, 0,2-1,0 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая
8	Скв. 2, 1,0-2,0 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая
9	Скв. 4, 0,2-1,0 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая
10	Скв. 4, 1,0-2,0 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая
11	Скв. 6, 0,2-1,0 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая
12	Скв. 6, 1,0-2,0 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая
13	Скв. 7, 0,2-1,0 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая
14	Скв. 7, 1,0-2,0 м	чистая	допустимая	допустимая	чистая	чистая

5.7 Гидрогеологические условия

Согласно схеме гидрогеологического районирования, район работ относится к Тонино-Анивскому гидрогеологическому массиву, к трещинным и пластово-трещинным водам верхнемеловых отложений.

Гидрогеологические условия на исследуемой территории характеризуются развитием водоносных горизонтов, которые по условиям распространения, составу водовмещающих пород относятся к водоносным горизонтам пролювиально-делювиальных отложений и трещинных водам спорадического распространения.

Водовмещающими грунтами являются линзы и прослои дресвяных грунтов, включения в глинистых отложениях и элювиальные дресвяные и щебенистые грунты (зона выветривания коренных пород).

Источниками питания трещинно-грунтовых вод является инфильтрация атмосферных осадков в пределах горных хребтов и их склонов. Разгрузка осуществляется в речные долины, а также идет на питание пластово-трещинных вод.

Общий сток направлен от водоразделов к рекам. Направление движения трещинных вод совпадает с общим планом погружения структуры миоценовых отложений и направлено на юго-запад.

Единого зеркала горизонта грунтовых и трещинных вод на площадке не отмечается.

В период изысканий появление грунтовых вод фиксировалось в момент проходки скважин, на глубинах 1,3-11,8 м (абсолютные отметки 203,54-188,18 м). Установившийся уровень грунтовых вод отмечен на глубинах 0,6-2,1 м (абсолютные отметки 211,67-251,68 м).

В скважинах отмечался небольшой местный напор (0,5-2,5 м), обусловленный наличием в толще сильнотрещиноватых алевролитов, выветрелых до состояния

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

Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

щебня и дресвы, слабопроницаемых глинистых прослоев различной мощности и залегающих на разных глубинах.

Оценка защищенности грунтовых вод

Под естественной защищенностью водоносных горизонтов подразумевается совокупность геологических и гидрогеологических условий, которые обеспечивают неизменность естественного состояния водоносных горизонтов и защищают их от поступления загрязняющих веществ.

Балльная оценка защищенности грунтовых вод детально разработана В.М. Гольдбергом. Категории защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу представлены в Таблице 5.7.1.

Таблица 5.7.1. – Категории защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу

Категория	Сумма баллов
I	<5
II	5-10
III	10-15
IV	15-20
I	20-25
VI	>25

Наименьшей защищенностью характеризуются условия, соответствующие категории I, наибольшей – категории VI.

Для расчета суммы баллов необходимо сложить баллы, полученные за мощность зоны аэрации, и баллы за мощность и литологию имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород.

По данным инженерно-геологических изысканий грунтовые воды первого водоносного горизонта залегают на глубине 0,6-2,1 м - 1 балл; мощность и литология слабопроницаемого слоя – 1 балл. Сумма баллов менее 5.

Таким образом, естественная защищенность грунтовых вод **первого** водоносного горизонта относится к **I категории (незащищенные)** в соответствии с категориями защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу.

Санитарно – гигиеническая оценка грунтовых вод

Выполнена оценка качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также

Подп. ц	ЯІ	3.
Инв. № подл.		
	Изм.	ŀ

≷

днп

Взам.

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

ПДК*

агентом переноса и распространения загрязнений. Согласно результатам инженерноэкологических изысканий 0461000001020000007-ИЭИ зафиксировано **превышение** допустимых концентраций: мутности (в 13,8 раза), ХПК (в 1,8 раза), нефтепродуктов (в 1,7 раза), фенолов (в 4,3 раза).

Таблица 5.7.2 – Результаты санитарно-гигиенических исследований грунтовой воды

Наименование пробы

Единицы

Показатали		ЕДИНИЦЫ	наименование прооы	пдк
п/п	показатели	измерения	(шифр пробы)	
			Проба 1 (в1138/20)	
1	Запах	балл	2(слаб.)	2
2	Мутность	ЕМФ	35,9	2,6
3	Цветность	градус 12,0		30
4	Водородный показатель	ед. рН	6,11	6,0-9,0
5	Сухой остаток	мг/дм ³	176	1000
6	ХПК	мгО/дм ³	53	30
7	БПК 5	мгО₂/дм ³	2,62	4
8	Хлориды	мг/дм ³	24,9	350
9	Нитраты	мг/дм ³	2,30	45
10	Сульфаты	мг/дм ³	32,9	500
11	Нитриты	мг/дм ³	0,049	3,3
12	Аммоний-ион	мг/дм ³	0,079	1,5
13	Железо	мг/дм ³	0,18	0,3
14	Кадмий	мг/дм ³	<0,0001	0,001
17	Медь	мг/дм ³	<0,001	1
18	Свинец	мг/дм ³	<0,003	0,01
19	Цинк	мг/дм ³	0,037	1
20	Никель	мг/дм ³	0,0064	0,02

Подп. и дата Взам. инв №

подл.

Инв. №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

№ Определяемые

0461000001020000007-OBOC

21	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	0,01
22	Ртуть	мг/дм³	<0,00001	0,0005
23	Нефтепродукты	мг/дм³	0,52	0,3
24	Фенолы	мг/дм ³	0,0043	0,001
25	АПАВ	мг/дм³	<0,025	0,5
26	Бенз(а)пирен	мг/дм ³	<0,001	0,000001

^{*} ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» и ГН 2.1.5.2280-07 (Дополнения и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03)

В настоящее время санитарным законодательством не регламентированы нормативы качества грунтовой воды. Оценка загрязненности подземных вод участка изысканий проводилась на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников», на основании сравнения с ПДК, установленных ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» и ГН 2.1.5.2280-07 (Дополнения и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03).

Качество грунтовых вод, отобранных на участке изысканий, **не соответствует** требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников» и ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по показателям: мутность, ХПК, нефтепродукты, фенолы.

В соответствии с Таблицей 4.4 СП 11-102-97 «Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов» качество исследуемых грунтовых вод соответствует относительно удовлетворительной ситуации.

Полученные значения характеризуют фоновую загрязнённость грунтовых вод на территории объекта изысканий.

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

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

5.8 Гидрологические условия

Реки района работ относятся к смешанному типу питания с преобладанием талых вод. Доля весеннего стока составляет 50-60%, подземного – 20-30%, дождевого – 20-25% годового объёма.

Весеннее половодье начинается в середине апреля и заканчивается в конце мая. Гидрограф половодья чётко выражен. Летом и осенью наблюдаются дождевые паводки с высокими подъёмами уровня воды (до 2-3 м).

Средний годовой модуль стока изменяется по территории от 20 до 30 л/скм², наибольшие его значения отмечаются в северной части района. Коэффициент вариации годового стока составляет 0,16-0,24.

Крупные водотоки расположены за пределами обследованной территории. Ближайшие из них:

- река Знаменка, протекающая с северной стороны, в 0,98 км от границы участка;
- река Горная, протекающая с западной стороны, в 1,1 км от границы участка.

Поверхностные воды в районе расположения объекта представлены двумя небольшими ручьями, протекающими у западной (Ручей № 1) и юго-восточной границы (Ручей № 2) участка проектирования.

По данным ФГБУ Главрыбвод (Рыбохозяйственная характеристика № 20-2622 от 14.07.2020 г.), ручей №1 берет начало у подножия горы Ударник высотой 551,6 м, зарегулирован под дорогой на карьер Известковый, проходит по территории участка изысканий и впадает в реку Горная с левого берега, в 0,5 км от впадения в реку Подорожка, приток второго порядка реки Подорожка, длина ручья около 2 км.

Преобладающие грунты - верхнее течение: крупная и средняя галька с булыжником и валунами, среднее течение: средняя и мелкая галька, на порогах валуны, булыжник, нижнее течение: мелкая галька, песок, ил.

В месте пересечения с автодорогой на карьер Известковый русло заключено в трубу под трассой, грунт, заиленный с каменистыми берегами.

Долина реки в верхнем течении не развита, в среднем и нижнем течении шириной до 0,7 км, скорость течения 0,6-0,7 м/с, глубина 0,1-0,2 м.

Ручей в период весеннего таяния и сезонных циклонов подвергается паводкам, после которых вода достигает меженного уровня и в верхнем течении русло пересыхает в жаркие и засушливые годы.

Инв. № подл. и дата Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0B0C

Растительность: лиственница, береза, пихта, ива, ольха, кустарники, разнотравье.

Ихтиофауна ручья: ручьевая минога, амурская колюшка, сахалинский подкаменщик, мальма ручьевая, кунджа, красноперки, молодь симы.

На данном участке нерестовые площади не отмечены.

Согласно сведениям ФГБУ Главрыбвод (Рыбохозяйственная характеристика №20-2623 от 14.07.2020 г. – Приложение У), ручей №2 берет начало у подножия горы Горбунова высотой 569 м, протекает рядом с участком изысканий и впадает в ручей без названия в 500 м от впадения в реку Горная, приток третьего порядка реки Подорожка, длина ручья около 1 км.

Грунт дна ручья: верхнее течение - крупногалечный с булыжником, среднее течение - средняя и мелкая галька с включением валунов, булыжника, нижнее течение - мелкая галька, песок, ил.

Ручей в верховье пересыхает в жаркие малодождливые годы, в период снеготаяния и сезонных дождей подвергается паводкам. Ширина ручья до 0,6 м, скорость течения 0,4-0,6 м/с, глубина 0,15-0,25 м.

Растительность в верхнем и среднем течении: лиственница, береза, пихта, в нижнем течении: ива, ольха, в пойме кустарники, разнотравье, высокотравье.

Ихтиофауна ручья: ручьевая минога, амурская колюшка, сахалинский подкаменщик, кунджа, мальма ручьевая, красноперки, молодь симы.

На данном участке нерестовые площади тихоокеанских лососей не отмечены.

Согласно ст. 6, 65 Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны ручьев - 50м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м, береговой полосы – 5 м.

Участок проектирования расположен **в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе** ручьев без названия.

Вблизи участка изысканий ручьи зарегулированы в сети ливневой канализации и помещены в бетонные лотки. Согласно п.10 ст.65 Водного Кодекса РФ водоохранные зоны рек, их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются.

Санитарно-гигиеническая оценка поверхностных вод

Согласно результатам-инженерно-экологических изысканий отмечено превышение ПДК по санитарно-гигиеническим нормативам по показателям:

Проба № 1, ручей без названия № 1:

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

пнв №

Взам.

дата

ב

Подп.

подл.

Инв. №

0461000001020000007-0B0C

- БПК 5 (в 1,39 раза), железо (1,4 ПДК2), медь (5 ПДК2), цинк (1,3 ПДК2), фенолы (в 4,3 раза);

Проба № 1, ручей без названия № 2:

- медь (3,9 ПДК2), цинк (1,8 ПДК2), фенолы (в 2,5 раза).

Качество воды **не соответствует** требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Таблица 5.8.1- Результаты санитарно-химических исследований воды

Nº	Определяемые	Единицы	Наименование пробы (шифр)		ПДК 1*	ПДК 2**
п/п	показатели	измерения	Проба 1, ручей	Проба 1		(рыбхоз)
			без названия	Ручей без		
			№ 1 (B1903/20)	названия №2		
				(в1904/20)		
1	Запах	балл	1 (оч.сл.)	1 (оч.сл.)	2	-
2	Мутность	ЕМФ	1,13	<1,0	-	
3	Цветность	градус	19,7	12,3	-	-
4	Водородный	ед. рН	7,59	7,94	6,5-8,5	6,5-8,5
	показатель					
5	Сухой остаток	мг/дм ³	76	162	1000	-
6	Общая	∘Ж (мг-	1,02	2,33	7-10	-
	жесткость	экв/дм³)				
7	Кислород	мг/дм ³	10,1	9,08	>4	>6
	растворенный					
8	ХПК	мгО/дм ³	15	15	15	15
9	БПК 5	мгО₂/дм³	2,77	1,89	2	2,1
10	Хлориды	мг/дм ³	4,72	6,14	350	300
11	Нитраты	мг/дм ³	<0,1	<0,1	45	40
12	Сульфаты	мг/дм ³	2,87	4,49	500	100
13	Нитриты	мг/дм ³	<0,02	<0,02	3,3	0,08
14	Аммоний-ион	мг/дм ³	0,17	0,13	1,5	0,5
15	Карбонаты	мг/дм ³	<6,0	<6,0	100	-
16	Цианиды	мг/дм ³	<0,01	<0,01	0,07	0,05
17	Железо	мг/дм ³	0,14	<0,05	0,3	0,1
18	Марганец	мг/дм ³	0,0097	0,0042	0,1	0,01
19	Кадмий	мг/дм ³	<0,0001	<0,0001	0,001	0,005
20	Медь	мг/дм ³	0,0050	0,0039	1,0	0,001
21	Свинец	мг/дм ³	<0,003	<0,003	0,01	0,006
22	Цинк	мг/дм ³	0,013	0,018	1,0	0,01
23	Никель	мг/дм ³	0,0015	<0,001	0,02	0,01

Подп. и дата Взам. инв №

подл.

Инв. №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0B0C

7	1	Г
T		כ

24	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	0,01	0,05
25	Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	0,0005	0,0005
26	Кальций	мг/дм ³	14,2	31,0	200	-
27	Магний	мг/дм ³	3,45	9,27	100	-
28	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,012	<0,005	0,3	0,05
29	Фенолы	мг/дм ³	0,0043	0,0025	0,001	0,001
30	АПАВ	мг/дм ³	0,057	0,022	1,5	0,5
31	Бенз(а)пирен	мг/дм ³	<0,001	<0,001	0,000001	0,000005

*ПДК 1 - СанПиН 2.1.5.980-00, ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2280-07 (Дополнения и изменения N 1 к ГН 2.1.5.1315-03);

**ПДК 2 – Приказ Минсельхоза России от 13.12.16 №552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (с изменениями на 10 марта 2020 года).

Класс качества вод, в соответствии с ГН 2.1.5.1315-03, — III, категория **«умеренно загрязненные»**, в соответствии с нормативами Минсельхоза России от 13.12.16 №552 от 13.12.2016 г. - класс качества вод — IV, категория **«загрязненные»** (0461000001020000007-ИЭИ).

Санитарная оценка донных отложений

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий, содержание химических веществ донных отложений, отобранных из ручьев без названия, превышает ПДК (ОДК), установленных для почв согласно ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09:

Проба № 1, ручей б/н № 1: никеля (в 2,6 раза), меди (в 1,15 раза), кадмия (в 1,6 раза);

Проба № 1, ручей б/ н № 2: никеля (в 1,73 раза), кадмия (в 1,7 раза), мышьяка (в 1,26 раза).

Категория загрязнения донных отложений в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 - «опасная».

Кроме того, в пробе № 1 содержание нефтепродуктов соответствует **2 низкому уровню загрязнения** (от 1000 до 2000 мг/кг) в соответствии с Приложением 5 к «Методическим рекомендациям по выявлению деградированных и загрязненных земель» (Письмо Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.03.1995 г. №3-15/582).

Таблица 5.8.2 – Результаты химических исследований донных отложений

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

Nº п/п	Наименование пробы (шифр)	рНксі	Ni	Cu (B	Zn аловая	Pb г форг	Сd ма, мг	As /кг)	Hg	Нефте продукты, мг/кг	Бенз(а) пирен, мг/кг
1	Проба 1 Ручей без названия № 1 (9175/20)	7,08	52,0	37,9	45,4	3,15	0,80	1,77	0,027	1109	0,008
1	Проба 1 Ручей без названия № 2 (9176/20)	6,73	34,5	29,8	52,9	5,70	0,85	2,51	0,055	116	<0,005
	, ОДК* счаные	н/н	20	33	55	32	0,5	2,0	2,1	н/н (1000)	0,02

^{*-} ПДК (ОДК), принятые для почв, согласно ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09

5.9 Характеристика растительного мира

В соответствии с геоботаническим районированием острова Сахалин (Толмачев, 1955) рассматриваемая территория размещения полигона ТБО включена в южную подзону тайги Сахалина, в которой зональная растительность представлена преимущественно темнохвойными лесами с преобладанием пихты сахалинской (Ábies sachalinensis).

Растительные сообщества этой подзоны существенно обогащены южными формами деревьев и кустарников и здесь довольно широко распространены калина вильчатая (Viburnum furcatum), аралии (Aralia), падубы (Ilex), бересклеты (Euonymus) и др. Характерными компонентами травянистой растительности являются такие представители сахалинского крупнотравья, как дудник медвежий (Angelica venenosa), рейнутрия сахалинская (Reynoútria sachalinénsis), таран Вейриха (Aconogonon weyrichii), лабазник камчатский (Filipendula kamtschatica), недоспелки (Cacalia), крестовник коноплелистный (Senecio cannabifolius) и ряд других специфических видов.

В целом, в этой подзоне сочетаются как бореальные, так и южные черты растительности и элементы флоры, которые проявляются в повышенной, по сравнению с более северными районами острова, роли пихты в образовании лесных сообществ, в

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

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

мощном развитии зарослей курильского бамбука (*Sasa kurilensis*), в наличии в подпологовом пространстве ряда вечнозеленых кустарников — падуба морщинистого (*Ilex scopulorum Humb*.) и скиммии ползучей (*Skimmia repens Nakai*.), регулярном участии в основном составе лесов широколиственных пород, широком распространении папоротниковых типов леса и т. д. Для этой растительной подзоны характерно также значительное обилие и разнообразие лиан (Толмачев, 1955, 1956, 1959; Попов, 1951, 1969 и др.).

Наиболее часто встречающимися видами, которые активно участвуют в образовании характерных, широко распространенных ценозов территории, являются: из деревьев — ель аянская ($Picea\ jezoensis$), пихта сахалинская ($Abies\ sachalinensis$), ольха волосистая ($Alnus\ hirsuta$), различные ивы (Sálix), береза Эрмана ($Betula\ ermanii$), из кустарников — бересклеты (Euonymus), шиповники (Rosa), спирея (Spiraea), малина ($Rubus\ idaeus$), смородина (Ribes), а также некоторые виды травянистых растений, в основном, осоки (Cárex), мятлики (Poa), таежное мелкотравье, ряд видов сахалинского крупнотравья.

Виды древесных растений, произрастающие в районе участка изысканий, занесенные в Красную книгу России и(или) Красную книгу Сахалинской области:

- Аралия высокая (Arália eláta);
- Бархат Сахалинский (Phellodendron sachalinense)
- Береза Максимовича (Betula maximowicziana)
- Вишня Саржента (Сахалинская) (Cerasus sargentii)
- Дуб зубчатый (Quercus dentata)
- Ель Глена (Picea glehnii)
- Клен японский (Ácer japónicum)
- Калопанакс семилопастной (Kalopānax septemlōbus)
- Липа Максимовича (Tilia maximowicziana)
- Opex айлантолистный (Зибольда) (Júglans ailanthifolia)
- Тис остроконечный (*Taxus cuspidáta*)
- Сосна густоцветковая (Pinus densiflóra).

Растительность непосредственно на участке проиектирования отсутствует. Местами встречены одиночные виды сорно-рудеральной травянистой растительности, проросшей на насыпных грунтах.

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0BOC

В границах исследуемого участка изысканий с кадастровым номером 65:02:0000046:772 отсутствует лесопарковый зеленый пояс, а также земли лесного фонда, в том числе защитные леса и особо защитные участки лесов, расположенные на землях лесного фонда, предусмотренные главой 17 Лесного кодекса Российской Федерации.

Земли, находящиеся за границами участка изысканий с кадастровым номером 62:02:0000046:772, относятся к землям лесного фонда Южно-Сахалинского лесничества, Южно-Сахалинского участкового лесничества, часть 4 (6. Охотское) кварталы №№ 6, 8 - эксплуатационные леса, квартал № 7 - защитные леса (нерестоохранные полосы лесов).

На исследуемой территории объекты растительного мира, отнесенные к особо охраняемым видам, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Сахалинской области, **не обнаружены**.

5.10 Характеристика животного мира

Участок изысканий располагается на территории юго-восточного Сахалинского зоогеографического округа (Куренцов, 1965).

По данным официального сайта администрации г. Южно-Сахалинск, животный мир исследуемого района по своему составу таежный. Встречаются южные японокитайские виды - японская овсянка (*Emberiza sulphurata*), обыкновенный дубонос (*Coccothraustes coccothraustes*), китайская зеленушка (*Carduelis sinica*). Для пояса высокогорий характерны сурки (*Marmota*). На территории городского округа можно встретить зайца (*Lepus*), лисицу (*Vulpes vulpes*), бурого медведя (*Ursus arctos*).

Есть как постоянно обитающие птицы, так и перелетные птицы. На лугах обитают: немой перепел (*Coturnix japonica*), полевой лунь (*Circus cyaneus*), чибис (*Vanellus vanellus*), дубровник (*Emberiza aureola*), черноголовый чекан (*Saxicola rubicola*), желтая трясогузка (*Motacilla flava*), ястребиная сова (*Surnia ulula*), канюк (*Buteo buteo*). В садах – синицы (*Parus major*), желтоспинные мухоловки (*Ficedula zanthopygia*), японский скворец (*Agropsar philippensis*), пищуха (*Ochotona*) и многие другие птицы. Очень велика популяция черных ворон (*Corvus corone*).

Кроме того, в районе работ обитают виды животных, занесенных в Красную книгу Международного Союза охраны природы, Красную книгу России и Красную книгу Сахалинской области – Таблица 3.7.1.

Взам. ин	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Таблица 5.10.1 - Виды животных, занесенных в Красную книгу

Млекопитающие	Колонок японский - итатси	Mustela itatsi
(Mammalia)	Кабарга сахалинская	Moschus moschiferus
Птицы (Aves)	Бекас японский	Gallinago hardwickii
	Выпь амурская	Ixobrychus eurhythmus
	Камышница	Gallinula chloropus
	Цапля средняя	Ardea intermedia
	Цапля малая	Egretta garzetta
	Лебедь-кликун	Cygnus cygnus
	Лебедь малый (тундровый)	Cygnus columbianus bewicki
	Кряква черная	Anas zonorhyncha
	Чирок-клоктун	Sibirionetta formosa
	Мандаринка	Aix galericulata
	Перепелятник малый	Accipiter gularis
	Подорлик большой	Clanga clanga
	Беркут	Aquila chrysaetos
	Орлан белохвост	Haliaeetus albicilla
	Орлан белоплечий	Haliaeetus pelagicus
	Кречет	Falco rusticolus
	Сокол-сапсан	Falco peregrinus
	Чеглок	Falco subbuteo
	Перепел японский	Coturnix japonica
	Дупель горный	Gallinago solitaria
	Сыч мохноногий	Aegolius funereus
	Сыч воробьиный	Glaucidium passerinum
	Воробей рыжий	Passer rutilans
Беспозвоночные:	Жужелица Лопатина	Carabus lopatini
(Invertebrata)	Жужелица Авинова	Carabus avinivi
	Красотел Максимовича	Calosoma maximowiczi
	Хвостоносец Маака	Papilio maackii

? подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

На территории участка проектирования появление диких животных, а тем более «краснокнижных» видов, носит случайный характер вследствие фактора беспокойства (появление людей, шумовой эффект, содрогание почвы и т.д.).

Исключение составляют синантропные виды: большеклювая ворона (Corvus macrorhynchos) и чёрная ворона (Corvus corone).

По данным рекогносцировочного обследования, животные, включенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Сахалинской области, в период обследования на участке работ не встречены, следы их жизнедеятельности не отмечены.

5.11 Радиационно-экологические условия

По данным Управления Роспотребнадзора по Сахалинской области, радиационная обстановка на территории Сахалинской области оценивается как удовлетворительная.

Превышение основных дозовых пределов для населения, установленных Нормами радиационной безопасности, не зафиксировано.

Случаев радиационных аварий и происшествий, повышенного радиационного фона и локального загрязнения на территории Сахалинской области не зарегистрировано).

Для оценки современной радиационной обстановки на территории проектируемого полигона ТБО/ТКО, в соответствии с требованиями ФЗ «О радиационной безопасности населения» были выполнены замеры мощности дозы гамма-излучения, определения значений удельных активностей естественных и техногенных радионуклидов в почво-грунтов и выявления радон опасных площадей застройки.

Участков загрязнения радионуклидами, радиационных аномалий на территории проектирования не выявлено, аварийных ситуаций не зарегистрировано (0461000001020000007-ИЭИ).

Уровни удельных активностей радионуклидов в образцах почвы не превышают фоновых значений для изучаемых горизонтов почвы.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

5.12 Источники и уровни физического воздействия

К группе факторов физического воздействия на компоненты окружающей среды селитебных территорий относятся: шум, инфразвук, вибрация, электромагнитное и ионизирующее излучение, физические поля различного происхождения.

Основными источниками шумового и вибрационного загрязнения в границах проектируемой территории является автодорога местного значения к карьеру «Известковый».

В зонах влияния автодорог уровень автотранспортного шума, по аналоговым данным, может достигать 90-95 дБА, превышая допустимый для населенных мест норматив 45-55 дБА. Особенно высокий уровень шума образует движение грузового автотранспорта. Выпускаемые отечественной промышленностью автомобили имеют следующие характеристики внешнего шума (дБА): легковые - 83÷86, грузовые - 86÷92, автобусы - 82÷90. Согласно «Рекомендациям по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов» (М.: Федеральный дорожный департамент, 1995г.) зона действия вибрации автотранспортных магистралей в среднем не превышает 30-50 м от кромки дорожного полотна.

Взам. инв №								
Подп. и дата								
і подл.								Лист
Инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0461000001020000007-OBOC	73

6 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

Прогноз планируемого воздействия на окружающую среду проектируемого полигона ТБО/ТКО выполнен на основании прогнозных расчетов и моделирования характеристик ожидаемого загрязнения окружающей природной среды (по компонентам), уточнения границ и размеров влияния, а также районов возможного распространения последствий намечаемой деятельности, включая последствия возможных аварий.

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

Интенсивность воздействия:

- низкая воздействие значимо не влияет на компоненты среды (экологические и иные функции, потребительские свойства компонента, процессы, происходящие в компонентах природной среде, не нарушаются);
- средняя количественные показатели воздействий сравнимы с фоновыми значениями, компоненты среды продолжают функционировать, но состояние компонентов претерпевает изменения;
- высокая количественные показатели воздействий на состояние компонентов среды значительно превышают фоновые и нормируемые показатели, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются.

Длительность воздействия:

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

Масштаб воздействия (зона распространения):

- локальный (местный) воздействие локализуется в пределах промплощадки, водосборных бассейнов водотока, дренирующих участок, на котором расположен источник воздействия;
- региональный воздействие распространяется на бассейн(ы) водотока(ов) высокого порядка и/или несколько административных районов (муниципальных образований);

Взам	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

0461000001020000007-0BOC

- глобальный — воздействие охватывает территорию полуострова и/или имеет трансграничное (международное) распространение.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

- низкая неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды не прогнозируются и/или маловероятны;
- средняя неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды прогнозируются с высокой вероятностью;
- высокая неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды предопределены.

Обратимость последствий:

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

воздействия намечаемой хозяйственной

6.1 Воздействие намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы

атмосферный воздух использовался следующий критерий допустимости - соблюдение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территориях с нормируемым качеством среды обитания в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест". В жилой зоне и на других территориях проживания должны соблюдаться ПДК и 0,8 ПДК - в местах массового отдыха населения, на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации. К местам массового отдыха населения следует относить территории, выделенные в генпланах городов, схемах районной планировки и развития пригородной зоны, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма,

NHB. №	е подл.	Подп. и дата	Взам.
Из			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

При

оценке

0461000001020000007-0B0C

деятельности

дачных и садово-огородных участков, организованного отдыха населения (городские пляжи, парки, спортивные базы и их сооружения на открытом воздухе).

Оценка воздействия на атмосферный воздух ведется для мест массового отдыха, а именно рекреационная зона города Южно-Сахалинск, некоммерческие садово-дачные товарищества, как наиболее близкие к объекту реконструкции территории с нормируемым качество среды обитания.

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух применены методики расчетов, используемые в 2020 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (рекомендовано НИИ «Атмосфера).

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ выполнено по методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе утв. Приказом Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 06.06.2017 N 273 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 10.08.2017 N 47734)

В здании МСЛ работают три погрузчика: перемещают и загружают кипы прессованных отходов.

В здании МСЛ предусмотрено помещение слесарей. Согласно заданию технолога установлен Прибор - ZD-931 12-0145. Время работы – не более 2-х часов в сутки.

От источника выброса поступают вредные вещества:

<u>Олово оксид</u> максимальный разовый выброс 0,0000033 г/с. ПДК - 0,05 мг/м3.

Количество выбросов - не более 0,01188 г/ч.

Свинец и его неорганические соединения

Максимальный разовый выброс 0,0000075 г/с

ПДК - 0,05 мг/м3.

Количество, выделяемое в воздух - Не более 0,027 г/ч.

Предусматривается дымоуловитель с эффективностью 99,997% частицы до 0.3 микрон. Производительность по воздуху 200 м³/ч.

Выбросы ЗВ из дымоуловителя через систему вентиляции в атмосферный воздух: Олово оксид ПДК - 0,05 мг/м3. Количество, выделяемое в воздух – не более 0,3564 x10⁻⁶ г/ч.

<u>Свинец и его неорганические соединения</u> ПДК - 0,05 мг/м3. Количество, выделяемое в воздух - не более 0,81 х10⁻⁶ г/ч.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

В связи с незначительными выбросами, данные вещества не учитываются при расчете рассеивания.

В производственной зоне полигона предусмотрены площадки для временного хранения ВМР, которые упакованы в кипы. На площадках временного хранения отходов работает погрузчик.

Перемещение отходов на карту захоронения осуществляется грузовым автотранспортом.

Отходы под маркой «Отсев» размещают на карте захоронения в виде изоляционного слоя. Транспортирование данных видов отходов - грузовым автотранспортом. Бункер укрывают брезентом для снижения пылевыделения при перемещении по территории полигона.

Сбор фильтрата предусмотрен в пруд- накопитель. С открытой водной поверхности выделяются ЗВ в атмосферный воздух.

Сбор ливнестоков предусмотрен в пруд – накопитель. С открытой водной поверхности выделяются ЗВ в атмосферный воздух.

При эксплуатации ОС хозяйственно-бытовых сточных вод происходит выброс вредных веществ в атмосферный воздух через вентиляционный патрубок.

При инвентаризации выявлены следующие ИЗА:

ИЗА № 6001 – карта захоронения отходов.

По общепринятой технологии захоронения отходов предусматривается планировка и уплотнение завозимых отходов, а также регулярная изоляция рабочих слоев отходов. Изоляция слоев отходов осуществляется мелкодисперсными отходами «Отсев».

В начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их

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

_	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твердых отходов на полигонах:

1-я фаза - аэробное разложение;

2-я фаза - анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);

3-я фаза - анаэробное разложение с непостоянным выделением метана (смешанное брожение);

4 я фаза - анаэробное разложение с постоянным выделением метана;

5-я фаза - затухание анаэробных процессов.

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

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

Поэтому расчет выбросов биогаза целесообразно проводить для условий стабилизированного процесса разложения отходов при максимальном выходе биогаза (четвертая фаза) с учетом того, что стабилизация процесса газовыделения наступает в среднем через два года после захоронения отходов (31).

Год открытия карты захоронения – 2022 г.

Год закрытия карты захоронения – 2025 г.;

Площадь проектируемого полигона ТБО – 8,6 га;

Площадь, занятая непосредственно отходами – 6 га;

Количество отходов, размещаемых на полигоне – 99649,92 т/год

Расчет выбросов загрязняющих веществ от существующей свалки выполнен на основании «Методики расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов», Москва 2004 год.

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

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

ИЗА относится к стационарному неорганизованному площадному. Высота ИЗА Н=30м (высота террас). Загрязняющие вещества: метан, толуол, аммиак, ксилол, углерода оксид, азота диоксид, формальдегид, этилбензол, ангидрид сернистый, сероводород.

ИЗА №6002 – пруд - накопитель фильтрата.

Для пруда - фильтрата допустимо проводить расчёт на основе осреднённых концентраций для первичного отстойника, как наихудший вариант.

Расчет выброс ВВ выполнен по "Методическими рекомендациями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод" (СПб., 2015). Источник загрязнения атмосферы неорганизованный площадной, высота ИЗА Н=2м. Расчет выполняется по следующим загрязняющим веществам: метан (410); аммиак (303); сероводород (333); смесь природных меркаптанов в пересчете на этилмеркаптан (1716); фенол (1071); формальдегид (1325); азота диоксид (301); азота оксид (304).

ИЗА №6003 - пруд – накопитель ливневых стоков.

Выбросы углеводородов от открытой поверхности пруда происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в них производственно-дождевых сточных вод. Количество углеводородов, выделяющихся в атмосферу, рассчитывается исходя из состава испаряющейся углеводородной смеси. Расчет выполнен по следующим вещества: *сероводород* (0333); углеводороды C12-C19 (2754).

Расчет выбросов вредных веществ выполнен по Методике по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения», ОАО СКБ «Транснефтеавтоматика», 2004г.

Источник представлен в виде неорганизованного площадного. Высота источника 2 м.

ИЗА №№6004-6009 – внутренние проезды грузового автотранспорта

Неорганизованные линейные ИЗА. Высота ИЗА Н=5м.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл». В атмосферный воздух поступают следующие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), азот (II) оксид (азота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

Так как источниками выбросов являются грузовой автотранспорт, числящиеся на балансе предприятия, перемещающийся в разное время на данных источниках, то ИЗА 6004-6009 не учитываются одновременно. В расчете рассеивания учитывается источник с наибольшими значениями максимально-разовых выбросов вредных веществ.

ИЗА 6010 – входной – выходной грузовой поток

Источниками выбросов являются автотранспорт. ИЗА отнесен к неорганизованному линейному. Высота H=5 м.

В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества: aзота диоксид (aзот (IV) оксид) (0301), aзот (II) оксид (aзота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732). Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл».

ИЗА № 6011-работа погрузчика

Неорганизованные передвижные источники загрязнения атмосферы. Н=5м

В атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), азот (II) оксид (азота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732). Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам [25,35]: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл».

ИЗА №№ 6012,6013 - работа техники на карте захоронения (бульдозер, экскаватор) Неорганизованные передвижные ИЗА. Высота ИЗА Н=5м

В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества: aзота диоксид (aзот (IV) оксид) (0301), aзот (II) оксид (aзота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732). Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл».

ИЗА № 6014 –разгрузочные работы изолирующего слой («отсев»)

Для изоляции отходов используется «отсев» в качестве изолирующего слоя, который представляет собой песок.

Расчет выделения пыли при ведении разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005. В атмосферный воздух поступает: ПЫЛЬ более 70% (2907).ИЗА неорганическая, содержащая двуокись кремния неорганизованный площадной, высота 2 м.

ИЗА № 6015- парковка на 7 машиноместа.

Источниками выбросов является автотранспорт.

Парковка отнесена к неорганизованному передвижному источнику загрязнения атмосферы. Н=5м.

При проезде мусоровозов по территории полигона до мусоросортировочной станции в атмосферу будут поступать загрязняющие вещества: *азота диоксид (азот (IV) оксид)* (0301), азот (II) оксид (азота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732)

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл».

ИЗА №0016- ворота приемного отделения МСЛ

Источниками выбросов являются погрузчик Bobcvat S550 (согласно заданию ТХ). В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), азот (II) оксид (азота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732). Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл». ИЗА организованный (§2.2.2[12]). Высота принята 4.25м, диаметр 18м.

ИЗА № 0017 – крышный вентилятор ВЗ МСЛ (прессовальное отделение 115)

Источниками выбросов являются погрузчики TCM FD25T3CZ, TCM FD35T3S (согласно заданию TX). В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), азот (II) оксид (азота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732). Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл».

ИЗА организованный. Высота 12.7 м, диаметр 0,3м.

ИЗА №0018 – крышный вентилятор В5 МСЛ (помещение 117, 118)

Источниками выбросов являются погрузчик TCM FD35T3S (согласно заданию TX). В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), азот (II) оксид (азота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732). Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл».

ИЗА организованный, высота 12,7м, диаметр 0,3м

ИЗА №0019 – крышный вентилятор В6 МСЛ (транспортный коридор)

Источниками выбросов являются погрузчик TCM FD35T3S (согласно заданию TX). В атмосферу будут поступать загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), азот (II) оксид (азота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732). Расчет массы

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
<i>И</i> нв. N	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл».

ИЗА № 0020 – ворота навеса для техники

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от передвижного транспорта проведен по методикам: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», реализованным в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 фирмы «Интеграл».

В атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества: *азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), азот (II) оксид (азота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), керосин (2732).* ИЗА площадной организованный (совокупность точечных) по количеству ворот (§2.2.2[12]). Ширина ИЗА – ширина проема 3,8м, высота ИЗА 5 м.

ИЗА №0021 – вент. выбросы очистных сооружений хоз. бытовых стоков.

Расчет ведется в соответствии с "Методическими рекомендациями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод" (СПб., 2015).

Расчет выполняется по следующим загрязняющим веществам: метан (410); аммиак (303); сероводород (333); смесь природных меркаптанов в пересчете на этилмеркаптан (1716); фенол (1071); формальдегид (1325); азота диоксид (301); азота оксид (304).

Высота ИЗА H=2м. диаметр 0,1м. Параметры выбросов приняты по данным раздела ВК. ИЗА №0022 - дымовая труба ДЭС (аварийная).

Выбросы от дизельных электростанций, предназначенных для использования при аварийных ситуациях, подлежат нормированию и для них устанавливаются нормативы только при проверке работоспособности ДЭС, осуществляемой с учетом периодичности и продолжительности согласно паспорта ДЭС.

Выбросы ДЭС при работе в аварийной ситуации являются аварийными и не нормируются.

av a	D3UM. UHO Nº	
	HOOH. U GUING	
- 2	1100/11.	
014	MHO. Nº	
7	JHI	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ИЗА №3 является организованным. Высота H=2м, диаметра D=0,1м

В атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), азот (II) оксид (азота оксид) (0304); углерод (сажа) (0328), сера диоксид (ангидрид сернистый) (0330), углерод оксид (0337), бенз(а) пирен (0703), формальдегид (1325), керосин (2732).

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Таблица 6.1.1. Перечень источников загрязнения

Наименование источников выбросов загрязняющих веществ	Вид источников выбросов
1	2
1. Ворота приемного отделения МСЛ	Организованный
2. Крышный вентилятор ВЗ МСЛ	Организованный
3. Крышный вентилятор В5 МСЛ	Организованный
4. Крышный вентилятор В6 МСЛ	Организованный
5. Ворота навеса техники	Организованный
6. Вентиляционный патрубок ОС хоз. бытовых сточных вод	Организованный
7 Дымовая труба ДЭС (аварийная)	Организованный
8. Карта размещения отходов Объекта реконструкции	Неорганизованный
9. Пруд фильтрата	Неорганизованный
10. Пруд ливневых стоков	Неорганизованный
11. Работа погрузчика	Неорганизованный
12. Работа техники на полигоне	Неорганизованные
13. Входной и выходной грузопоток	Неорганизованный
14 Внутренние проезды техники	Неорганизованные
15. Разгрузочные работы	Неорганизованный

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

Изм. Кол.цч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0B0C

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации полигона ТБО/ТКО приведены в Приложении Ж.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и веществ, обладающих эффектом суммации однонаправленного действия при одновременном совместном присутствии в атмосферном воздухе в период эксплуатации полигона ТБО/ТКО приведена в таблице 6.1.2, параметры выбросов представлены в таблице 6.1.3.

Таблица 6.1.2 Перечень загрязняющих веществ и величины выбросов на период эксплуатации полигона ТБО/ТКО

	Загрязняющее вещество	Использ уемый	Значение	Класс опас-	Суммарнь веще	
код	наименование	критери й	критерия мг/м3	ности	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,4901297	10,897133
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,20000	4	0,4627003	10,164603
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0722846	1,445193
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0407586	1,317022
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,1383016	2,265643
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0314939	0,601805
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	1,4304850	12,796964
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		45,5011975	995,466883
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3788722	8,271770
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,6185962	13,505572
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02000	3	0,0815980	1,781497
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000004	3,00e-07
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0011666	0,036749
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,03500	2	0,0876712	1,840695
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СМП-ТУ 51-8-88)	ПДК м/р	0,00005	3	0,0000546	0,001828
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0003900	0,000379
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,2499555	2,236388
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,00000	4	3,7601000	16,193620
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15000	3	0,0026250	0,030014
Всего	веществ : 19				53,3483810	1078,853758
в том ч	нисле твердых : 3				0,0433840	1,347036
жидких	к/газообразных : 16				53,3049970	1077,506722
	Группы веществ, обладающих эффектом ком	бинирован	ного вредного	действия	a :	
6003	(2) 303 333					
6004	(3) 303 333 1325	-				
6005	(2) 303 1325					
6010	(4) 301 330 337 1071					

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

6035

6038

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

(2) 333 1325

(2) 330 1071

0461000001020000007-OBOC

/lucm 85

6043	(2) 330 333							$\overline{}$
6204	(2) 301 330							
0201	(2) 001 000							
								Лисп
				0461000	001020000007-	-OBOC		<u> </u>
	уч Лист №док.	Подп. Д	Qama			0200	l l	86

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. Nº подл.

87

0461000001020000007-0B0C

Таблица 6.1.3 - Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Высота источни ка диамет

Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса

Номер режима

Номер

Взам. инв №

Инв. № подл.

Наименование источника	Номер источни	режима	Высота источни	Диамет	Параметры на выходе	газовозду из источни	ка выброса	Коор	динаты на	карте схем	е (м)	Ширина площад-		Загрязняющее вещество	Выбросы за	агрязняющих	к веществ
выброса загрязняющих веществ	ка выброс а	(стадии) выброс а	ка выброс а (м)	р устья трубы (м)	скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температур а (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2	ного источника (м)	код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ворота приемного отделения МСЛ	0016	1	4,25	18,00	0,09	22,950000	20,0	3986,00	2284,50	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070664	0,33046	0,052164
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011483	0,05370	0,000011
													0328	Углерод (Сажа)	0,0006421	0,03003	0,003850
													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0015517	0,07257	0,010355
													0337	Углерод оксид	0,0144620	0,67632	0,098097
													2732	Керосин	0,0025481	0,11916	0,079113
33 МСЛ	0017	4	12,70	0,30	57,01	4,030000	20,0	3947,50	2289,00	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007043	0,18756	0,031823
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0043341	1,15424	0,005171
													0328	Углерод (Сажа)	0,0004125	0,10986	0,002478
													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009642	0,25678	0,006420
													0337	Углерод оксид	0,0064370	1,71429	0,043143
													2732	Керосин	0,0016130	0,42957	0,010930
35 МСЛ	0018	1	12,70	0,30	77,38	5,470000	20,0	3969,00	2300,00	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0051540	1,01126	0,038011
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008375	0,16432	0,006176
													0328	Углерод (Сажа)	0,0005530	0,10850	0,003296
													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013222	0,25943	0,00876
													0337	Углерод оксид	0,0102657	2,01422	0,069223
													2732	Керосин	0,0020556	0,40333	0,010438
В6 МСЛ	0019	1	12,70	0,30	8,77	0,620000	20,0	3959,50	2292,00	0,00	0,00			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0051540	8,92191	0,03801
					·		·	·	·	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008375	1,44977	0,006176
														Углерод (Сажа)	0,0005530	0,95728	0,003296
														Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013222	2,28881	0,00876
														Углерод оксид	0,0102657	17,77059	0,069223
														Керосин	0,0020556	3,55838	0,014376
ворота навеса для техники	0020	1	5,00	3,80	0,50	5,700000	20,0	4023,50	2247,50	4037,00	2266,00			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1094133	20,60157	0,026977
			2,00	3,00	5,00	-,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		,		,				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0177797	3,34776	0,004384
														Углерод (Сажа)	0,0086500	1,62872	0,001876
														Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0089467	1,68459	0,002457
														Углерод оксид	0,5008850	94,31226	0,114342
														Керосин	0,0673800	12,68706	0,015557
ентвыброс ОС ХБСВ	0021	2	2,00	0,10	12 73	0,100000	20,0	3858,00	2344,00	0,00	0,00			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000058	0,06236	0,000183
	3021		2,00	5,10	12,10	5,10000	20,0	3300,00	2017,00	3,00	3,00			Аммиак	0,0000751	0,80602	0,002387
														Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000731	0,10657	0,002331
														Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000523	0,56132	0,000513
														<u>дигидросульфид (Сероводород)</u> Метан	0,0000323	37,05645	0,108760
														метан Гидроксибензол (Фенол)	0,00034327	0,03950	0,00011
														· '			
				<u> </u>									1323	Формальдегид	0,0000053	0,05699	0,000167

Изм. Кол.уч Лист №док.

Подл.

Ширина

												1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СМП-ТУ 51-8-88)	0,0000003	0,00290	0,00011
ДЭС АД-120	0022	3	2,00	0,10	0,59	0,004669	450,0	3910,00	2295,50	0,00	0,00	0,00 0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1280000	72601,2134 6	0,08000
												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0208000	11797,6971 9	0,01300
												0328	Углерод (Сажа)	0,0033000	1871,75003	0,00300
												0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0400000	22687,8792 1	0,02500
												0337	Углерод оксид	0,2066600	117216,927 92	0,13000
												0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	0,22688	3,00e-0
												1325	Формальдегид	0,0040000	2268,78792	0,00250
												2732	Керосин	0,0966667	54829,0603 2	0,06000
карта захоронения	6001	1	30,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3891,50	2506,50	4122,00	2389,50	134,03 0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0953689	0,00000	2,08215
												0303	Аммиак	0,4562224	0,00000	9,96052
												0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0601537	0,00000	1,31331
												0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0223350	0,00000	0,48763
												0337	Углерод оксид	0,2156762	0,00000	4,70877
												0410	Метан	45,2884470	0,00000	988,76524
												0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,3788722	0,00000	8,27177
												0621	Метилбензол (Толуол)	0,6185962	0,00000	13,50557
												0627	Этилбензол	0,0815980	0,00000	1,78149
												1325	Формальдегид	0,0824886	0,00000	1,80094
пруд фильтрата	6002	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3910,50	2373,00	3940,00	2354,50	48,73 0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003695	0,00000	0,01164
												0303	Аммиак	0,0064028	0,00000	0,20168
												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0039671	0,00000	0,12496
												0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0017976	0,00000	0,05662
												0410	Метан	0,2092979	0,00000	6,59288
												1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0011630	0,00000	0,03663
												1325	Формальдегид	0,0011773	0,00000	0,03708
												1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СМП-ТУ 51-8-88)	0,0000543	0,00000	0,00171
пруд ливнестоков	6003	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3858,50	2403,50	3888,00	2386,50	51,24 0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0073090	0,00000	0,05590
												2754	Углеводороды предельные С12-С19	3,7601000	0,00000	16,19362
внутренний проезд 1	6004	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	4087,50	2313,50	4182,00	2453,50	6,00 0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0012267	0,00000	0,00222
												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001993	0,00000	0,00036
												0328	Углерод (Сажа)	0,0001533	0,00000	0,00023
												0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002568	0,00000	0,00041
												0337	Углерод оксид	0,0028367	0,00000	0,00460
												2732	Керосин	0,0004600	0,00000	0,00075
внутренний проезд 2	6005	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	4170,00	2476,00	3924,50	2572,50	6,00 0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019556	0,00000	0,00354
												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003178	0,00000	0,00057
												0328	Углерод (Сажа)	0,0002444	0,00000	0,00038

1нв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0BOC

88

													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004094	0,00000	0,0006
													0337	Углерод оксид	0,0045222	0,00000	0,00734
													2732	Керосин	0,0007333	0,00000	0,00119
внутренний проезд 3	6006	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3911,00	2566,50	3836,00	2399,50	6,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004551	0,00000	0,00082
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000740	0,00000	0,00013
													0328	Углерод (Сажа)	0,0000569	0,00000	0,00008
													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000953	0,00000	0,0001
													0337	Углерод оксид	0,0010524	0,00000	0,0017
													2732	Керосин	0,0001707	0,00000	0,0002
внутренний проезд 4	6007	2	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3866,50	2435,50	3996,50	2366,00	6,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003111	0,00000	0,0011
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000506	0,00000	0,0001
													0328	Углерод (Сажа)	0,0000389	0,00000	0,0001
													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000651	0,00000	0,0000
													0337	Углерод оксид	0,0007194	0,00000	0,0023
													2732	Керосин	0,0001167	0,00000	0,0003
внутренний проезд 5	6008	2	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3964,00	2377,00	3922,00	2298,50	6,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001778	0,00000	0,0006
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000289	0,00000	0,0001
													0328	Углерод (Сажа)	0,0000222	0,00000	0,0000
													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000372	0,00000	0,0001
														Углерод оксид	0,0004110	0,00000	0,0013
													2732	Керосин	0,0000667	0,00000	0,0002
внутренний проезд 6	6009	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3967,50	2324,00	4032,00	2281,00	5,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001333	0,00000	0,0004
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000217	0,00000	0,0000
													0328	Углерод (Сажа)	0,0000167	0,00000	0,0000
													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000279	0,00000	0,0000
													0337	Углерод оксид	0,0003083	0,00000	0,0010
													2732	Керосин	0,0000500	0,00000	0,0001
грузовой поток	6010	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3994,00	2249,50	4071,00	2201,00			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0387222	0,00000	0,1304
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0062924	0,00000	0,0212
														Углерод (Сажа)	0,0052181	0,00000	0,0155
													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0097042	0,00000	0,0294
														Углерод оксид	0,0965222	0,00000	0,2916
														Керосин	0,0142114	0,00000	0,0430
работа погрузчика	6011	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3986,00	2323,00	3996,50	2316,00			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0094881	0,00000	0,6983
					<u> </u>			·			·			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0015418	0,00000	0,0113
														Углерод (Сажа)	0,0009655	0,00000	0,0057
														Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0022864	0,00000	0,0151
													1	Углерод оксид	0,0167028	0,00000	0,1123
														Керосин	0,0036685	0,00000	0,0253
работа экскаватора	6012	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	4026,00	2412,00	4023,00	2405,50			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,00000	3,8463
		•	-,	-,		, , , , , , , ,	- 1-	-,	,,-3	-,	,	.,		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053288	0,00000	0,6250
														Углерод (Сажа)	0,0086133	0,00000	0,6232
													1	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0039622	0,00000	0,4217
														Углерод оксид	,	0,00000	3,5541

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-0BOC

89

	9	8

												2732	Керосин	0,0183467	0,00000	0,98473
работа бульдозера	6013 1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3966,50	2413,50	3980,00	2407,00	7,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,00000	3,84638
												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053288	0,00000	0,62503
												0328	Углерод (Сажа)	0,0086133	0,00000	0,65320
												0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0039622	0,00000	0,42177
												0337	Углерод оксид	0,1114267	0,00000	3,554148
												2732	Керосин	0,0183467	0,00000	0,98473
разгрузка "отсева"	6014 1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3993,50	2409,00	4004,00	2406,00	5,22	2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0026250	0,00000	0,030014
парковка	6015 1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	4046,50	2233,00	4049,50	2237,50	8,88	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0208388	0,00000	0,005719
												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0033863	0,00000	0,000929
												0328	Углерод (Сажа)	0,0027054	0,00000	0,00058
												0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0032342	0,00000	0,00092
												0337	Углерод оксид	0,1199050	0,00000	0,03353
												2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0003900	0,00000	0,000379
												2732	Керосин	0,0214658	0,00000	0,00513

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

Перечень строительной техники представлен в таблице 3.9.

Источниками выбросов являются автомашины, тяжелая автотехника, сварочный работы, зачистка поверхностей (зачистка сварных швов, деревянных поверхностей), разгрузочные работы сыпучих строительных материалов и их хранение.

Принято, что на площадке работают все единицы техники с учетом коэффициента одновременности 0,7. Расчеты произведены на полный нагрузочный режим работы дорожной техники.

Так как источники выбросов передвигаются во времени и пространстве по строительной площадке, то источником загрязнения атмосферы принимаем строительную площадку.

ИЗА №6501 – строительная площадка

Неорганизованный, площадной. Высота 5м.

Количественный и качественный состав выбросов определен расчетным путем по методикам, рекомендованных НИИ «Атмосфера» 2020г. В атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: диоксид железа (123), марганец и его соединения (143), азота диоксид (301), азота оксид(304), серы диоксид (330), сажа (328), углерод оксид (337), керосин (2732), пыль неорганическая >70% SiO₂ (2907), пыль абразивная (2930), пыль древесная (2936).

Также источником выбросов является грузовой автотранспорт и автобус, осуществляющий перевозку строительных материалов и ресурсов, людей.

ИЗА 6502 – перевозка грузов.

Неорганизованный, линейный. Высота 5м.

Количественный и качественный состав выбросов определен расчетным путем по методикам, рекомендованных НИИ «Атмосфера» 2020г. В атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: диоксид железа (123), марганец и его соединения (143), азота диоксид (301), азота оксид(304), серы диоксид (330), сажа (328), углерод оксид (337), керосин (2732).

Оценка величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проектном технологическом процессе строительства объекта определена расчетными методами в соответствии с действующими методическими и нормативными документами.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительства полигона ТБО/ТКО приведены в Приложении Ж.

ηнρ

Взам.

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

0461000001020000007-0BOC

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и веществ, обладающих эффектом суммации однонаправленного действия при одновременном совместном присутствии в атмосферном воздухе при строительстве объекта реконструкции полигона ТБО/ТКО приведены в таблицах 6.1.4, параметры ИЗА в таблице 6.1.5

Таблица 6.1.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество	Использу	Значение	Класс	Суммарный вы	брос вещества
наименование	емый критерий	критерия мг/м3	опас- ности	г/с	т/год
2	3	4	5	6	7
о триоксид (Железа оксид) (в пересчете на	ПДК с/с	0,04000	3	0,0556833	0,006532
ц и его соединения (в пересчете на a (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0124009	0,003700
юксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0550409	0,131863
оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0089444	0,021362
(Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0076149	0,018448
оксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0060359	0,01373
оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0522472	0,11987
	ОБУВ	1,20000		0,0165572	0,033300
органическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15000	3	0,3361568	0,018294
разивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,04000		0,0020000	0,01829
евесная	ОБУВ	0,50000		0,0151111	0,004570
: 11				0,5677927	0,389974
цых : 6				0,4289671	0,069837
зных : 5				0,1388256	0,320137
зных :	5	6 5	6 5	6	6 0,4289671 5 0,1388256

Взам. инв								
Подп. и дата								
Nº noða.								Лис
Инв.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0461000001020000007-0B0C	92

Таблица 6.1.5 – Параметры источников загрязнения атмосферы в период строительства

Наименование источника	нование источника источни источни площад-		Загрязняющее вещество	Выбросы загрязн	няющих веществ						
выброса загрязняющих веществ	100	ка выброса	X1	Y1	X2	Y2	ного источник а (м)	код	наименование	г/с	т/год
11	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
строительная площадка	6501	5,00	4172,50	2415,00	4128,00	2347,50	103,09	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0556833	0,006532
								0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0124009	0,003700
								0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0546409	0,131384
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0088794	0,021284
								0328	Углерод (Сажа)	0,0075588	0,018431
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0057288	0,013640
								0337	Углерод оксид	0,0483322	0,118802
								2732	Керосин	0,0146589	0,032785
								2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,3361568	0,018294
								2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0020000	0,018294
								2936	Пыль древесная	0,0151111	0,004570
доставка грузов	6502	5,00	4182,00	2325,50	4230,00	2286,50	6,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004000	0,000479
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000650	0,000078
								0328	Углерод (Сажа)	0,0000561	0,000017
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003071	0,000098
								0337	Углерод оксид	0,0039150	0,001072
								2732	Керосин	0,0018983	0,000515

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

При выполнении расчетов рассеивания были приняты следующие условия:

- расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.60), согласованной с ГГО им. Воейкова в системе координат с осью ОУ, направленной на восток;
 - климатическая характеристика района расположения объекта описана в п. 5.3;
- перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в таблицах 6.1.2, 6.1.4;
- параметры источников загрязнения атмосферы представлены в таблицах 6.1.3, 6.1.5;
- фоновые концентрации вредных веществ приняты на основании официальной справки УГМС по Сахалинской области (Приложение Д). Фоновые концентрации установлены для следующих веществ: *азота диоксид (0301), азота оксид (0304), диоксид серы (0330), углерода оксид (0337)*;
- мощности M выброса, высоты источников H , диаметры устьев D , температуры T_Γ и расходы V_1 ГВС при проектировании предприятия определены расчетом в технологической части проекта.
- загрязнение атмосферного воздуха оценивалось как индивидуальными загрязняющими веществами, так и группами суммации веществ, имеющих однонаправленное вредное воздействие. В качестве критерия для определения нормативов выбросов загрязняющих веществ, входящих в группу суммации, служит условие:

Сі/ПДКі + Сj / ПДКj + + Сn / ПДКn < 1

где: Ci , Cj ,, Cn — концентрация на границе жилой застройки (на границе C33) каждого вещества, входящего в группу суммации.

- коэффициенты, учитывающие скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе приняты: для газов - 1,0, для пылей и аэрозолей-3,0, для пылей и аэрозолей при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов от 75 до

пнв №

Взам.

Изм	Konuu	Лист	Nodok	Подп	Лата

0461000001020000007-0B0C

90% - 2,5; при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов не менее 90% - 2;

- Расчетная область

			Полное с	писание пл						
Код	Тип	Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина	Зона влияния	Шаг (м)		Высота
		x	Υ	x	Υ	(м)	(м)	По ширине	По длине	(м)
2	Полное описание	-5,50	2090,75	5600,00	2090,75	4160,50	0,00	509,59	378,23	2,00

- коэффициент, учитывающий рельеф местности равен 1.4;
- координаты источников приняты в соответствии с локальной системой координат, ноль принят условно;

В соответствии с требованиями Методов выполнен расчет долгопериодных средний концентраций вредных веществ.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", проектируемый полигон ТБО относится к группе предприятий "Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг" (7.1.12), к I классу "Полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов", "Мусоросжигательные, мусоросортировочные и мусороперерабатывающие объекты мощностью от 40 тыс. т/год " с санитарно-защитной зоной (СЗЗ) 1000м.

Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 4.1 км в западном направлении и не попадает в СЗЗ проектируемого объекта. Ближайшая зона массового отдыха ДНТ «Алгеос» - на расстоянии 2,2 км.

Ситуационный план с указанием нормативной СЗЗ представлен в графической части раздела.

Для определения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации выполнен расчет в 7 точках.

Таблица 6.1.6 Расчетные точки в период эксплуатации

	Код	Координ	ıаты (м)	D:	T		
'		х	Υ	Высота (м)	Тип точки	Комментарий	
	1	3993,00	3595,00	2,00	на границе СЗЗ	Восток	
	2	5200,00	2371,00	2,00	на границе СЗЗ	Юг	
	3	3884,50	1188,00	2,00	на границе СЗЗ	Запад	
	4	2811,50 2512,50		2,00	на границе СЗЗ	Север	

Инв. № подл.

ηнρ

Взам.

и дата

Изм. Кол.цч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0BOC

1	n	1
/	U	4

Фоновая

Поправ

5	192,50	1213,50	2,00	на границе охранной зоны	ЗУ 65:01:1201001:349 - рекреация города Южно-
6	3580,00	61,00	2,00	на границе охранной зоны	ДНТ "Алгеос"
7	2200,00	320,00	2,00	на границе охранной зоны	СНТ" Оптимист"

Таблица 6.1.7 - Перечень веществ, участвующие в расчете в период эксплуатации объекта

Предельно допустимая концентрация

Код	Наименование вещества		максимал іцентраци			чет средн нцентраци		коэф. к ПДК	концентр.	
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	обув *	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0333	Дигидросульфид	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	1	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	1	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,020	0,020	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	1,000E- 06	1,000E- 06	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СМП-ТУ 51-8-88)	ПДК м/р	5,000E- 05	5,000E- 05	-	-	-	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	1	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммаци	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммаци	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммаци	-	-	1	Нет	Нет
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммаци и	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммаци	-	-	1	Нет	Нет
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммаци	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммаци	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммаци и	-	-	1	Да	Да

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Кол.уч Лист №док.

Подп.

Дата

0461000001020000007-0B0C

Лист

96

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Результаты расчетов максимально-разовых концентраций в контрольных точка представлены в таблицах 6.1.8.

Результаты расчетов среднегодовых концентраций в контрольных точка представлены в таблицах 6.1.9.

Взам. инв №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.							0461000001020000007-OBOC	Nucm 97
Z	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Формат А4	

Таблица 6.1.8 - Результаты расчетов максимально-разовых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации объекта

Код	Наименование	ПДКм.р (ОБУВ) мг/м3	Концентрация в расчетных точках (в долях ПДК)							
	загрязняющих веществ		PT1	PT2	PT3	PT4	PT5	PT6	PT7	
0301	Азота диоксид	0,200	0,27	0,27	0,30	0,29	0,16	0,20	0,19	
0301	(Азот (IV) оксид)	0,200								
0303	Аммиак	0,200	0,03	0,03	0,03	0,03	<0,01	0,03	<0,01	
0304	Азот (II) оксид	0,400	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	
0304	(Азота оксид)									
0328	Углерод (Сажа)	0,150	0,01	0,01	0,02	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
	Сера диоксид		0,01	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	
0330	(Ангидрид	0,500								
	сернистый)									
0333	Дигидросульфид	0.009	0,16	0,14	0,15	0,17	0,03	0,06	0,05	
USSS	(Сероводород)	0,008								
0337	Углерод оксид	5,000	0,19	0,19	0,20	0,19	0,18	0,19	0,18	
0410	Метан	50,000	0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
	Диметилбензол		0,02	0,02	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	
0616	(Ксилол) (смесь	0,200								
	изомеров о-, м-, п-)									
0621	Метилбензол	0,600	0,01	0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
0021	(Толуол)		0,01							
0627	Этилбензол	0,020	0,05	0,05	0,04	0,05	<0,01	0,02	0,01	

Инв. № подл. | Под

Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0B0C

1	n	7
//	υ	7

Код	Наименование загрязняющих веществ	ПДКм.р (ОБУВ) мг/м3	Концентрация в расчетных точках (в долях ПДК)							
			PT1	PT2	PT3	PT4	PT5	PT6	PT7	
0703	Бенз-а-пирен	1.10-6	-	-	-	-	-	-	-	
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,010	0,01	0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
1325	Формальдегид	0,035	0,04	0,04	0,04	0,05	<0,01	0,02	0,01	
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СМП-ТУ 51-8-88)	5,000E- 05	0,12	0,11	0,12	0,13	0,02	0,04	0,04	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,000	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
2732	Керосин	1,200	0,01	0,02	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	
2754	Углеводороды предельные С12- С19	1,00	0,42	0,36	0,42	0,48	0,08	0,15	0,13	
	Пыль неорганическая >70%SiO2	0.5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
	Группа суммации: Аммиак, сероводород	-	0,19	0,17	0,18	0,20	0,03	0,07	0,05	

Инв. Nº подл.

Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-OBOC

1	1	C
1	U	О

Код	Наименование	ПДКм.р	Концентрация в расчетных точках (в долях ПДК)						
	загрязняющих веществ	(ОБУВ) мг/м3	PT1	PT2	РТ3	PT4	PT5	PT6	PT7
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	-	0,23	0,21	0,22	0,25	0,04	0,08	0,07
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	-	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	0,07	0,07
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	-	0,16	0,17	0,20	0,19	0,03	0,08	0,06
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	-	0,20	0,18	0,19	0,22	0,04	0,07	0,06
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	-	0,02	0,03	0,03	0,03	<0,01	0,01	<0,01
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	-	0.17	0.16	0.17	0.19	0.03	0.06	0.05
6204	Группа неполной суммации с	-	0.19	0.19	0.21	0.20	0.12	0.14	0.13

Инв. Nº подл.

Подп. и дата

Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-OBOC

Код	Наименование	ПДКм.р	ПДКм.р Концентрация в расчетных точках (в долях ПДК)						
	загрязняющих	(ОБУВ)	PT1	PT2	PT3	PT4	PT5	PT6	PT7
	веществ	мг/м3							
	коэффициентом								
	"1,6": Серы								
	диоксид, азота								
	диоксид								

Таблица 6.1.9 – Результаты расчетов среднегодовых концентраций вредных веществ при эксплуатации объекта

Код	Наименование	ПДК с.с	Концентрация в расчетных точках (в долях ПДК)							
	загрязняющих веществ	мг/м3	PT1	PT2	PT3	PT4	PT5	PT6	PT7	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,040	0,15	0,15	0,17	0,16	0,08	0,1	0,1	
0303	Аммиак	0,040	0,02	0,02	0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,060	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	
0328	Углерод (Сажа)	0,050	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,050	0,03	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	-	-	
0337	Углерод оксид	3,000	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	

Инв. № подл. | Пос

l						
I	Изм	Коллч	Лист	№док	Подл.	Лата

0461000001020000007-0B0C

1	1	n
1	1	v

Код	Наименование	ПДК с.с	Концентрация в расчетных точках (в долях ПДК)							
	загрязняющих веществ	мг/м3	PT1	PT2	PT3	PT4	PT5	PT6	PT7	
0410	Метан	-	-	-	-	-	-	-	-	
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	-	-	-	-	-	-	-	-	
0621	Метилбензол (Толуол)	-	-	-	-	-	-	-	-	
0627	Этилбензол	-	-	-	-	-	-	-	-	
0703	Бенз-а-пирен	1,000E- 06	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,003	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
1325	Формальдегид	0,003	0,05	0,05	0,06	0,06	<0,01	0,02	0,02	
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СМП-ТУ 51-8-88)	-	-	-	-	-	-	-	-	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1,500	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
2732	Керосин	-	-	-	-	-	-	-	-	

Инв. № подл.

Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-OBOC

1	1	1
1	1	1

PT7

	веществ								
2754	Углеводороды предельные С12- С19	-	-	-	-	-	-	-	-
2907	Пыль неорганическая >70%SiO2	0,050	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	-	0,18	0,16	0,17	0,19	0,03	0,06	0,05
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	-	0,23	0,22	0,23	0,25	0,04	0,09	0,07
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	-	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	0,03	0,02
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	-	0,1	0,1	0,12	0,11	0,02	0,04	0,03
6035	Группа суммации: Сероводород,	-	0,22	0,2	0,21	0,24	0,04	0,08	0,07

PT3

Концентрация в расчетных точках (в долях ПДК)

PT4

PT5

PT6

ПДК с.с

мг/м3

PT1

PT2

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв №

Код

Наименование

загрязняющих

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-0B0C

1	12	
1	12	

Код	Наименование	ПДК с.с		Концентрация в расчетных точках (в долях ПДК)						
	загрязняющих веществ	мг/м3	PT1	PT2	РТ3	PT4	PT5	PT6	PT7	
	формальдегид									
	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	-	0,02	0,02	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	
	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	-	0,17	0,16	0,18	0,19	0,03	0,07	0,05	
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид	-	0,11	0,12	0,13	0,12	0,06	0,08	0,07	

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

				·	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-OBOC

Размеры предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны на периоды строительства и эксплуатации полигона ТБО/ТКО по фактору атмосферного загрязнения вредными веществами соответствуют допустимым.

Расчеты приземных концентрациях на границе C33, в расчетных точках приведены в Приложениях И. Карты с изолиниями максимальных приземных концентраций приведены в графической части.

На основании анализа проектных решений воздействие объекта на атмосферный воздух характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия среднее (не прогнозируются крупномасштабные необратимые изменения в окружающей среде с перестройкой основных экосистем);
- по масштабу воздействия локальное (не прогнозируется воздействие регионального и трансграничного распространения);
- по продолжительности воздействия долгосрочное (определяется как сроком эксплуатации объекта, так и сроком разложения отходов после заполнения полигона и его рекультивации);
- по вероятности наступления необратимых последствий необратимые последствия отсутствуют (показатели качества атмосферного воздуха после прекращения деятельности будут определяться только природными процессами).

В целом, прогнозируемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Необходимым условием безопасного проживания населения является обеспечение требуемого качества атмосферного воздуха, в том числе за счет установления санитарно-защитной зоны, отделяющей источники негативного воздействия от жилых и рекреационных территорий.

Выполнен расчет рисков с применением программного комплекса УПРЗА «Эколог» модуль «Риски», реализующие требования Р 2.1.10.1920-04. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду.

Расчет представлен в Приложении К.

ηнρ

JM.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

/lucm 105 Результаты расчетов сведены в таблицу 6.1.6.

Таблица 6.1.6 – Результаты расчетов доли референтной концентрации при остром воздействии

Nº	Координаты		Значение	Высота,	Тип точки	Комментарий
INE	X	Y	риска	М	пин точки	комментарии
1	4092,50	3770,50	0,09	2,00	Санитарно- защитная зона	север
2	5225,50	2375,00	0,09	2,00	Санитарно- защитная зона	восток
3	3885,50	1222,00	0,09	2,00	Санитарно- защитная зона	юг
4	2811,50	2512,50	0,09	2,00	Санитарно- защитная зона	запад
5	192,50	1213,50	0,07	2,00	Места массового отдыха	Рекреационная зона г. Южно- Сахалинска (ЗУ
6	3772,50	91,00	0,08	2,00	Места массового отдыха	территория ДНТ «Алгеос»
7	2200,00	320,00	0,07	2,00	Места массового отдыха	Территория садоводческого некоммерческого товарищества "Оптимист"

Вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда низкая.

Поскольку выбросы загрязняющих веществ не будут оказывать негативного влияния на здоровье и образ жизни населения прилегающих территорий, отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием объекта строительства на атмосферный воздух, не прогнозируются.

Выполнен расчет рассеивания в период строительства объекта. В расчете использовались максимальные значения мощности выбросов. Результаты расчетов приземных концентраций представлены в приложении

Таблица 6.1.9 - Результаты ожидаемого загрязнения воздуха при строительстве объекта реконструкции

Код	Наименование	ПДКм.р	х (в долях ПДК)		
	загрязняющих веществ	(ОБУВ)	PT1	PT2	PT3
		мг/м3			
123	Оксид железа	-	-	-	-
143	Марганец и его соединения	0,01	0,04	0,03	0,01

Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Взам. инв №

ı						
	Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

Код Наименование		ПДКм.р	Концентрация в расчетных точках (в долях ПДК				
	загрязняющих веществ	(ОБУВ)	PT1	PT2	PT3		
		мг/м3					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,200	0,15	0,15	0,14		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,400	0,05	0,05	0,05		
0328	Углерод (Сажа)	0,150	<0,01	<0,01	<0,01		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,500	0,02	0,02	0,02		
0337	Углерод оксид	5,000	0,18	0,18	0,18		
2732	Керосин	1,200	<0,01	<0,01	<0,01		
2907	Пыль неорганическая >70%SiO2	0.5	0,04	0,003	0,01		
2930	Пыль абразивная	0,04	<0,01	<0,01	<0,01		
2936	Пыль древесная	0,5	<0,01	<0,01	<0,01		
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6":	-	<0,01	<0,01	<0,01		
	Серы диоксид, азота диоксид						

В период строительства расчетные максимально-разовые концентрации вредных веществ не превышают допустимые значения в расчетных точках.

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
1HB. A	
~	1.1

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Сточные воды полигона ТБО формируются в результате потребления воды на хозяйственно-бытовые и технологические нужды, образования ливневых и фильтрационных вод с рабочего тела полигона (участков захоронения отходов (УЗО)) и являются потенциальным источником загрязнения поверхностных и подземных вод на протяжении всего жизненного цикла объекта захоронения.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в хозяйственной зоне полигона, вносят небольшой вклад в общий объем сточных вод. Перехват поверхностного и подземного стока, а также стока с поверхности полигона обычно осуществляется с помощью нагорной канавы, расположенной вдоль ограждающей дамбы, откуда стоки отводятся в специальный пруд-накопитель.

Основное негативное воздействие полигона захоронения ТБО на окружающую среду обусловлено фильтрационными водами (ФВ), которые формируются в результате инфильтрации атмосферных осадков через тело полигона, отжимных вод, биохимических и химических процессов разложения отходов, сопровождающихся образованием воды, и характеризуются высоким (в сотни раз превышающим ПДК) содержанием токсичных и иных загрязняющих органических и неорганических веществ. Они опасны в санитарно-эпидемиологическом отношении, так как содержат болезнетворные бактерии и патогенные микроорганизмы.

Даже при соблюдении требований по исключению захоронения на полигонах токсичных и эпидемиологических опасных отходов, эффективно работающих системах сбора и очистки загрязненных сточных вод трудно исключить возможность попадания загрязняющих веществ в подземные воды. Особенно возрастает эта опасность на пост эксплуатационном этапе функционирования полигонов, когда возможен выход из строя искусственных гидроизолирующих экранов. Это может привести к диффузной инфильтрации загрязненных вод в подземные водоносные горизонты и гидравлически связанные с ними поверхностные водные объекты.

Сведения о проектируемых системах водоснабжения

Согласно техническому заданию на проектирование на объекте предусматривается привозное хозяйственно-питьевое водоснабжение для зданий:

- хозяйственно-бытового;
- здания мусоросортировочной линии.

							Ī
							ĺ
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ĺ

днп

Взам.

и дата

Подп.

Инв. № подл.

0461000001020000007-OBOC

/lucm 108

Водоотведение,

Расчетные расходы водопотребления на хоз-бытовые нужды по объекту согласно подразделу «Система водоснабжения» (0461000001020000007-ИОС2) Таблица 6.2.1 – Баланс водоснабжения и водоотведения

Водопотребление, м³/сут

	Холодна	я вода	Горяча	я вода	м³/сут		
Наименование водопотребителе й	Кол-во водопот- ребителе й U в сутки	Нормы расхода холодно й воды q л/сут	Д ВОДЫ	Нормы расход а горячей воды q л/сут	д воды q x U /	Бытовы е стоки м³/сут	Безвоз- вратны е потери, м³/сут
1	2	3	4	5	6	7	8
Административные здания (здание АБК)	47	9,9	0,465	5,1	0,240	0,705	
Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий (здание АБК)	11	270,5	2,976	229,5	2,525	5,500	
Административные здания (здание МСЛ)	33	9,9	0,327	5,1	0,168	0,495	
Санитарная обработка здания МСЛ (техническая вода)	-	-	13,63	-	-	-	13,63
Увлажнение полигона (техническая вода)	-	-	42,76	-	-	-	42,76
Мойка мусоровозов и контейнеров (техническая вода)	-	-	1,25	-	-	-	1,25
Заполнение контрольно- дезинфицирующей	-	-	0,29	-	-	-	0,29

Подп. и дата Взам. инв №

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док.

Дата

0461000001020000007-0BOC

7	7	,
•	1	ι

Итог - производственные нужды:			58,36				58,36
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:		3,768		2,930	6,70		
Ежедневная санитарная обработка в течение 15 мин (техническая вода)	-	-	0,43	-	-	-	0,43
ванны (техническая вода)							

Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд объекта требуется 6,7 м3/сут питьевой воды.

Водоснабжение здания АБК осуществляется от накопительной емкости объемом 8 м3.

Водоснабжение здания МСЛ осуществляется от накопительной емкости объемом 1,14 м3.

Поставку воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляет МКП «Городской водоканал» г. Южно-Сахалинска цистерной КАМАЗ 43253, тип автоцистерна 6 м³ для питьевой воды, укомплектованной насосом.

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, обеспечивается МКП «Городской водоканал», соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая». Привозная вода может быть использована на перечисленные нужды без дополнительной водоподготовки.

Вода в проектируемых объектах хозяйственной зоны полигона расходуется только на хозяйственно-бытовые нужды.

Настоящим проектом для хозяйственно-бытового нужд предусматриваются устройство следующих внутренних систем водоснабжения:

- хозяйственно питьевого водопровода из ёмкости 8 м³ и 1,14 м³;
- водопровода горячей воды с циркуляцией (Т3, Т4) от накопительного водонагревателя на 1650 л;

Вода на производственные нужды используется из пруда-накопителя после очистки на очистных сооружениях.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

Для проектируемого объекта предусматриваются следующие системы водоотведения и места отвода сточных вод:

- хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий отводятся с помощью самотечных трубопроводов на проектируемые локальные очистные сооружения бытовых стоков;
- производственные стоки от здания мусоросортировочной линии отводятся в существующий пруд – накопитель фильтрата;
- отвод дренажных стоков (фильтрата) (Д) от карты полигона предусмотрен в существующий пруд фильтрата;
- отвод дождевых и талых вод с территории полигона, через систему лотков вокруг карты полигона, предусмотрен в существующий пруд фильтрата.

Из прудов фильтрата стоки поступают на станцию очистки сточных вод СОС-200 (Приложение У – паспорт очистных сооружений).

Из пруда ливневых стоков – на существующие очистные сооружения «Дамба» (Приложение Ф – паспорт очистных сооружений).

Хозяйственно-бытовые стоки предусмотрено отводить на очистные сооружения «Биогард» (Приложение X – паспорт очистных сооружений).

Характеристика хозяйственно-бытовых сточных вод

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от хозяйственно-бытового здания, мусоросортировочной станции предусматриваются самотёком на станцию глубокой биологической очистки сточных вод Биогард производительностью 7 м³/сут.

Загрязненные стоки самотеком поступают в колодец с ручной корзиной-решеткой для грубой механической очистки. Изъятая корзина опорожняется оператором в накопительный бак крупного мусора (по запросу Заказчика возможна установка автоматической решетки).

Работа станции очистки сточных вод организована следующим образом.

Первый этап заключается в осаждении взвешенных частиц в двухкамерном отстойнике. Отстойник состоит из 2-х отдельных секций с переливом. Одновременно в отстойнике происходят анаэробные процессы денитрификации, цель которых удаление азота из стока. Перелив в отстойнике расположен таким образом, чтобы сточные воды протекали с наименьшей скоростью, благодаря чему в каждой камере происходит

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-0BOC

/lucm 111 оседание грубодисперсных взвешенных частиц на дно, перелив организован в центре объема камеры для обеспечения перетока максимально очищенной воды.

Второй этап - доочистка в биореакторе. После ламинарного блока осветленные сточные воды самотеком поступают в верхнюю часть биореактора и равномерно распределяются по всей площади биологической загрузки. На Станции реализуется технология глубокой биохимической очистки сточных вод биоценозами прикрепленных и свободно плавающих автотрофных и гетеротрофных микроорганизмов, действующих в аэробных и анаэробных условиях, с автоматическим поддержанием концентрации активного ила в аэротенке и первичном отстойнике. Так же в момент распределения сточные воды насыщаются кислородом.

Сюда же подается осаждающий химикат в жидкой фракции. Коагулянт дозируется строго в соответствии с реальной производительностью станции. Задача коагулянта провести химическое связывание фосфатов, присутствующих в стоке, а также улучшить эффективность выпадения осадка в последующей камере ламинарного отстойника.

В станциях устанавливается биологическая загрузка, выполненная полностью из полимерных материалов.

Преимущества использования:

- повышение окислительной способности и мощности аэротенков без реконструкции,
 - стабилизация видового состава биоценоза аэротенка,
 - повышение конверсии ХПК в БПК за счет наличия зоны энзимного гидролиза,
 - эффективное удаление тяжело-разлагаемых органических соединений,
- отсутствие элементов подверженных коррозии, срок эксплуатации не менее
 60 лет.
 - загрузка не подвержена внутреннему зарастанию.

В биореакторе установлен аэрационный элемент, предназначенный для принудительного насыщения воды кислородом из воздуха на основе пленочных мембранных элементов. Пленочные мембранные элементы аэрации сделали технологически простой и доступной в реализации возможность пульсирующей схемы аэрации, позволяющей совмещать пространство аэротенка с новыми функциями, требующими прекращения подачи воздуха.

Высокотехнологичный способ микроперфорации мембраны аэратора обеспечивает образование мелких пузырей, предотвращает возвратное проникание жидкости при технологических или аварийных паузах подачи воздуха и, следовательно,

ηн

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

исключает ее загрязнение. Материал мембраны эластичен и химически устойчив к гидролизу и влиянию микроорганизмов.

Третий этап — Ламинарный отстойник. Окончательный отстой стока происходит в тонкослойном ламинарном отстойнике, отстой в ламинарном отстойнике до 4-х раз эффективнее, чем в обычном. В процессе работы биореактора отработавшая и омертвевшая биопленка (избыточный ил) смывается и выносится из биореактора и осаждается на дне ламинарного отстойника. Далее избыточный ил удаляется с помощью гидравлической системы сбора и возврата осадка в камеру стабилизации избыточного ила, где происходит аэробный процесс его стабилизации и минерализации. Необходимый для биохимического процесса кислород поступает в толщу камеры путем подачи воздуха через аэраторы. Стабилизированный ил возвращается в приемную камеру очистного сооружения.

В системе применена разработанная и запатентованная компанией гидравлическая система сбора и удаления осадка. Благодаря этой системе в станции реализован самобалансирующийся механизм поддержания концентрации активного ила в биореакторе. Сбор и удаление осадка работает по программе, учитывающей суточную неравномерность поступления стока. Собранный осадок поступает в камеру аэробной стабилизации осадка, где происходит его окончательное разложение и минерализация.

Блок УФ обеззараживания предназначен для обеззараживания очищенной воды до норм сброса в водоем. В бактерицидных установках применяются источники непрерывного ультрафиолетового излучения полного спектра, которые воздействует на водную среду через специальный материал в диапазоне длин волн 180-300 нм.

Блок УФ обеззараживания прост в эксплуатации, экономичен и долговечен. В состав Блока УФ обеззараживания входит следующее оборудование: рабочий и резервный насосы, напорный сорбционный фильтр с шестиходовым переключением режимов, УФ лампа, аварийный насос, блок управления и автоматики.

Работа Блока УФ обеззараживания организована следующим образом: сток поступает в приемную камеру блока, далее с помощью насосов на напорный сорбционный фильтр в котором загружен специальный фильтрующий элемент, фильтрующий элемент имеет высокие показатели грязеемкости, а также комплексно воздействует на положительно и отрицательно заряженные частицы, обеспечивая максимально качественную подготовку стока по уровню взвешенных веществ для воздействия УФ излучением. Далее сток поступает для обеззараживания на УФ лампу.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

/lucm 113

Показатели	Предельно допустимое количество на входе в ОС, не более	Нормативные показатели после очистки, не более
Температура, °C	от 15 до 25	-
БПКполн, мг/л	300	3,0
ХПК, мг/л	400	15
Концентрация ВВ, мг/л	250	3±0,25
Нефтепродукты, мг/л	5	0,05
Аммоний-ион, мг/л	50	0,4
ПАВ (в том числе СПАВ), мг/л	5	0,1
Железо общее, мг/л	1	0,1
Фосфаты(по фосфору), мг/л	5	0,2
рН, ед.	4,5-4,5	4,5-4,5

Общий расход (Q) хозяйственно-бытовых стоков составляет:

 $- Q = 6.7 \text{ m}^3/\text{cyt.}$

Количество загрязняющих веществ, содержащихся в хозяйственно-бытовых стоках, на одного человека приведена в таблице 6.2.2.

Количественные и качественные показатели состава и свойств бытовых сточных вод приведены в таблице 6.2.3.

Таблица 6.2.3 Количество загрязняющих веществ на одного человека, г/сут ((по таблице 19 СП 32.13330.2012 - Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1)

Показатель	Количество загрязняющих	
	веществ на одного жителя,	
	г/сут	
Взвешенные вещества	65	
Б Π K ₅	60	
Азот общий	13	
Фосфор общий	2,5	

Количество загрязняющих веществ в неканализованных районах, допускается учитывать в размере 33% табличных значений

Концентрации загрязняющих веществ рассчитываются по формуле:

$$C = \frac{K*n}{Q} * 0,33,$$

где К - Количество загрязняющих веществ на одного жителя, г/сут,

n - число работающих, чел. Максимально-сменная численность 47 человек.

Q - расход хозяйственно-бытовых стоков, м³/сут

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

0461000001020000007-0B0C

Лист 114

Формат А4

пнβ Взам.

Подп. и дата

Таблица 6.2.4 - Показатели состава и свойств сточных вод объекта

Производство,	Расход	сточных		0		X		×	
цех, корпус	вод			СТВ		_ 글 일		量	
	м ³ /сут	м ³ /час	Гемпература, С	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/л	Количество загрязняющих веществ, кг/сут	Режим отведения сточных вод	Место отведения сточных вод	Примечание
1	2	3	4	5	16	7	8	9	10
AX3	6,7		1 5	Взвешенные вещества	150,47	3,055	пос т.	Очистны е	
				БПК5	138,89	2,82		сооруже ния	
				Азот общий	30,09	0,611			
				Фосфор общий	5,78	0,117			
ИТОГО:	6,7								

Согласно Паспорту подобронного оборудования концентрации веществ не должны превышать следующие значения:

БПК₅ не более 300 мг/л;

ХПК не более 400 мг/л;

Взвешенные вещества не более 250 мг/л.

В связи с низкими показателями на входе по взвешенным веществам и БПК₅ считать, что очистные сооружения справятся с нагрузкой в полном объеме и по остальным веществам.

Характеристика дождевых и талых сточных вод

Оценка воздействия поверхностного стока выполнена по Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, 2015г., разработанные ГНЦ РФ ФГУП «НИИ ВОДГЕО» в соответствии с действующей законодательной и нормативно-технической документацией с учетом положений (далее Рекомендации...).

Поверхностный сток с территории проектируемого объекта имеет, как правило, более сложный состав и определяется характером основных технологических процессов, а концентрация примесей зависит от вида поверхности водосбора, санитарно-технического состояния и режима уборки территории, эффективности работы систем газо- и пылеулавливания, организации

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

пнβ

Взам.

и дата

Подп.

0461000001020000007-OBOC

/lucm 115 складирования и транспортирования сырья, промежуточных и готовых продуктов, а также отходов производства.

В зависимости от состава примесей, накапливающихся на промышленных площадках и смываемых поверхностным стоком, промышленные предприятия и отдельные их территории можно разделить на две группы.

К первой группе относятся предприятия и производства, сток с территории которых при выполнении требований по упорядочению источников его загрязнения, настоящих рекомендаций, по составу примесей близок к поверхностному стоку с селитебных территорий и не содержит специфических веществ с токсичными свойствами. Основными примесями, содержащимися в стоке с территории предприятий первой группы, являются грубодисперсные примеси, нефтепродукты, сорбированные главным образом на взвешенных веществах, минеральные соли и органические примеси естественного происхождения. Ко еторой группе относятся предприятия, на которых по условиям производства не представляется возможным в полной мере исключить поступление в поверхностный сток специфических веществ с токсичными свойствами или значительных количеств органических веществ, обусловливающих высокие значения показателей ХПК и БПК20 стока.

К первой группе относятся предприятия чёрной металлургии (за исключением коксохимического производства), машино- и приборостроительной, электротехнической, угольной, нефтяной, лёгкой, хлебопекарной, молочной, пищевой промышленности, серной и содовой подотраслей химической промышленности, энергетики, автотранспортные предприятия, речные порты, ремонтные заводы, а также отдельные производства нефтеперерабатывающих, нефтехимических, химических и других предприятий, на территорию которых не попадают специфические загрязняющие вещества.

Ко второй группе относятся предприятия цветной металлургии, обработки цветных металлов, коксохимического производства, бытовой химии, химической, целлюлозно-бумажной, лесохимической, нефтеперерабатывающей, нефтехимической и микробиологической промышленности, кожевенно-сырьевые и мясокомбинаты, отдельные территории аэродромов коже венные заводы, (спецплощадки для технического обслуживания воздушных судов, в т.ч. мойки и антиобледенительной обработки, склады горюче-смазочных материалов и др.), производства химической и электрохимической обработки поверхностей металлов (гальванические производства), окрасочные производства, производства

ı						
	Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

синтетических моющих средств и др. Примерная характеристика дождевых сточных вод по основным показателям загрязнения для предприятий.

Для оценки негативного воздействия на поверхностные стоки территорию Объекта отнесем к первой группе.

Для функционирования предприятия проектом предусмотрено разбиение всей площадки на зоны:

1 зона -техническая зона, включающая:

- пост автоматического радиометрического контроля;
- шлагбаум на въезде на полигон;
- хозяйственно-бытовое здание (включает в себя весовую и КПП);
- автомобильные весы;
- дезинфицирующая ванна (бетонная) под навесом для ходовой части мусоровозов с использованием дезинфекционных средств, разрешённых к применению Минздравом России;
 - промышленный корпус (включает в себя мусоросортировочную линию МСЛ);
 - площадки хранения отсортированных фракций;
 - навес для автотранспорта;

Предусматривается твердое покрытие технической зоны.

В результате организации и функционирования полигона ТБО/ТКО годовой объем поверхностного стока с данной территории увеличится за счет изменения естественной поверхности.

Расчет объемов ливневых вод, образующихся на территории объекта, выполнен в соответствии с "Рекомендациями ...».

Годовой объем поверхностного стока составит 2183,7 м³/год (Приложение Щ).

Суточный объем поверхностного ливневого стока составит 47,7 м³/сут

Таблица 6.2.4 Состав поверхностного стока до и после очистки на ЛОС (таб.3 Рекомендаций...)

Наименование загрязняющего вещества	Концентрация загрязнений до очистки, мг/л	Эффективность очистки, %	Концентрация загрязнений после очистки, мг/л
Взвешенные вещества	1300	99,8	3
Нефтепродукты	20	99,8	0,05
БПК ₂₀	30	93	2

Характеристика фильтрационных вод полигона

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-OBOC

/lucm 117 Уплотнение отходов на объекте, в соответствии с проектными решениями, снижает коэффициент фильтрации с 3×10⁻² м/с до 1,5×10⁻³ м/с, уменьшая таким образом количество образующегося фильтрата.

Снижение скорости фильтрации дает возможность дольше задерживать влагу в верхних слоях и на самой поверхности полигона. Основная часть влаги при этом испаряется при сушке на поверхности отходов и под влиянием биотермических процессов в слое глубиной 0,5...2,0 м.

Фильтрат имеет темный, коричнево-бурый оттенок, цветность по платиново-кобальтовой шкале 1200 град., с признаками запахов аммиака и ароматических углеводородов, содержит как растворенные соли, так и диспергированные вещества. В фильтрате содержатся значительное количество органических веществ, о чем свидетельствуют высокие значения БПК и ХПК, превышающие нормативы в сотни раз. Часть органических соединений играет роль ПАВ. Из макроэлементов в фильтрате содержится в значительных количествах ионы калия, натрия, хлора, аммония.

Химический состав фильтрата дан на основании объектов -аналогов, показан в таблице 6.2.5.

Состав фильтрата принят на основании многолетних анализов фильтрационных стоков полигонов по данным издания Управление отходами. Сточные воды и биогаз полигонов захоронения твердых бытовых отходов: монография/ Я.И. Вайсерман [и др.], под редакцией Я. И. Вайсман— Пермь: Издательство Перм.нац. исслед.политехн.ун-та, 2012 (ISBN 978-5-398-00852-4), протокола исследований фильтрата полигона ТКО г.п.Ноглики) (Приложение М).

Таблица 6.2.6 Концентрации загрязняющих веществ в фильтрате, мг/дм³

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Определяемая	Единица	Результат
характеристика	измерений	определения
рН (водородный показатель)	ед. рН	8,26
, Жесткость общая	моль/л	17
Кальций	мг/л	180
Магний	мг/л	152
Калий	мг/л	24
Натрий	мг/л	331
Хлорид-ионы	мг/л	578
Сульфат-ионы	мг/л	55,6
Гидрокарбонат-ионы	мг/л	964
Нитрат-ионы	мг/л	2,12
Нитрит-ионы	мг/л	>3,0
Ионы аммония	мг/л	>4,0
ХПК	мг/л	99,6
БПК полное	мг О2/л	57,9
Сухой остаток	мг/л	1,87
Нефтепродукты	мг/л	0,083
Фенолы летучие	мг/л	0,0123
Барий	мг/л	0,056
Железо общее	мг/л	2,75
Кадмий	мг/л	<0,0002
Марганец	мг/л	0,034
Медь	мг/л	0,0026
Мышьяк	мг/л	<0,005
Никель	мг/л	0,0115

Подп. и дата Взам. инв №

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-OBOC

Определяемая	Единица	Результат
характеристика	измерений	определения
Ртуть	мг/л	1,9
Свинец	мг/л	<0,002
Фосфор	мг/л	1,72
Хром общий	мг/л	0,007
Цинк	мг/л	0,527

Ввиду отсутствия средних многолетних данных наблюдений за составом и количеством образующегося фильтрата на аналогичных полигонах ТКО, проектными решениями принято оценить максимально возможный фильтрационный сток от объёма стока от расчётного дождя с помощью методик, в соответствии с «Рекомендациями ...».

В период эксплуатации полигона и после закрытия возможно образование загрязнённого дренажного стока (фильтрата) за счёт инфильтрации атмосферных осадков в толщу отходов и дальнейшей фильтрации к основанию.

Стоки из пруда фильтрата подаются в существующую станцию очистки СОС-200 (Приложение O).

Внутри станции стоки поступают на механические фильтры, где происходит удаление из воды грубых взвесей (песок, мелкие механические частицы, окисленное железо) путем осаждения на фильтрующем блоке и сбросом накопленных загрязнений в дренажную линию во время обратной промывки.

Пройдя первичную механическую очистку, стоки подаются в контактную емкость для реагентной обработки. В контактной емкости стоки смешиваются с коагулянтом.

Далее стоки попадают в отстойник, содержащий тонкослойные блоки. В отстойнике под воздействием коагулянтов осаждаются взвешенные вещества. Для интенсификации процесса осаждения стоки предварительно обрабатываются флокулянтом. Эффективное смешение с флокулянтом обеспечивается смесителем.

Обезвоженный осадок из отстойника поступает в накопительную ёмкость (шламонакопитель). Из накопительной ёмкости осадок, совместно с водой от промывки, подается на карту полигона.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Стоки после отстойника направляются в контактную емкость озонирования, где подвергаются обработке высокими дозами озона. Эффективное смешение озона с фильтратом осуществляется двумя линиями насос-эжектор-смеситель. Озоновоздушная смесь вырабатывается станцией озонирования воды.

Далее вода проходит тонкую фильтрацию на фильтрах с зернистой специальной загрузкой.

Финишным этапом очистки является обратный осмос. Для предохранения мембран от случайных механических частиц предусмотрены барьерные механические фильтры.

Селективность обратноосмотических мембранных элементов- 99,5%, что позволяет гарантированно добиться качества соответствующего требованиям рыбхоза. После мембран очищенная вода (пермеат) направляется в пруднакопитель очищенных стоков, а также на заполнение емкости промывки.

В линию подачи воды из емкости насосом-дозатором подается специальный раствор ингибитора солеотложений. Количество подаваемого ингибитора должно быть 2-5 мг/л. Периодически, в соответствии с рекомендациями производителя мембран (один раз в 6 месяцев), производится промывка мембран моющей композицией. Промывка проводится (2-3)% раствором в течение 40 минут.

В результате очистки сточных вод (фильтрата) концентрации вредных веществ достигают значения допустимые для сброса в водный объект рыбохозяйственного значения.

Сброс сточных вод объекта

Очищенные хозяйственно-бытовые стоки, ливневые сточные воды, производственные сточные воды (фильтрат) отводятся в ручей №1, протекающий с юго-восточной части земельного участка. Ручей оборудован бетонными лодками для приема очищенных сточных вод.

В период строительство водоснабжение предусмотрено:

- техническая вода из прудов накопителей, в том числе и на пожаротушение;
- питьевое водоснабжение привозное бутилированное.

Водоотведение предусмотрено в существующий септик.

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

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

0461000001020000007-0B0C

6.3 Воздействие на компоненты окружающей среды при обращении с опасными отходами при осуществлении намечаемой деятельности

Степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов), условий сбора и временного хранения отходов на территории проведения работ, условий транспортировки отходов с мест образования.

С целью оценки воздействия образующихся отходов на территории реконструируемого полигона ТБО/ТКО на окружающую природную среду проведена идентификация:

- источников образования отходов;
- -ориентировочных количественных характеристик отходов (объемы образования);
- качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, агрегатное состояние).

Класс опасности отхода определяет его компонентный состав. Компонентные составы отходов устанавливаются либо аналитическими методами, либо на основании различных информационных источников. В процессе проводимой оценки для образующихся отходов классы опасности приняты в соответствии с "Федеральным классификационным каталогом отходов", утв. приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242.

Для выявления источников образования отходов в процессе подготовки материалов оценки воздействия идентифицированы возможные технологические операции, выполнение которых необходимо для осуществления планируемой деятельности. Наряду с планируемыми технологическими операциями, рассмотрены вероятные потребности в материально-сырьевые ресурсах.

Для минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов ставятся и решаются следующие задачи:

- анализ технологических процессов, регламентных работ, работ по строительству с целью выявления источников образования отходов, установления количественных показателей для оценки номенклатуры и объемов отходов;
- определение номенклатуры отходов производства и потребления, образующихся на стадиях строительства, эксплуатации полигона;
 - оценка объемов образования отходов;

Дата

Подп.

подл.				
ōΝ				
Инв.				
N	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.

пнβ

Взам.

и дата

0461000001020000007-0BOC

- классификация отходов по степени опасности по отношению к окружающей среде;
- подготовка экологически обоснованных решений по организации и обустройству площадок накопления отходов;
- принятие экологически обоснованных решений по порядку обращения с отходами;
- выбор лицензированных организаций, потенциально способных принять отходы строительства, эксплуатации и рекультивации на переработку и обезвреживание.

Расчет объемов образования отходов проводился в соответствии с общепринятыми методиками.

Предлагаемая схема обращение с отходами, образующиеся в процессе хозяйственной деятельности проектируемого объекта, путем их использования, обезвреживания, размещения, а также передачи другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения разработано в соответствии с Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утв. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 5 августа 2014 г. N 349

Проектируемый объект является специальным объектом размещения отходов. К размещению подлежат следующие виды отходов:

Таблица 6.3.1 Виды отходов, размещаемые на карте захоронения, минуя мусоросортировочную линию (по данным раздела ТХ).

	Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс	Количество
			опасности	отхода, т/год
	Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	4	204,1
	Смет с территории гаража, автостоянки			
ōΝ	малоопасный	7 33 310 01 71 4	4	7,78
инв Nº	Отходы жиров при разгрузке			
Взам.	жироуловителей	7 36 101 01 39 4	4	78
	Смет и прочие отходы от уборки			
ומ	территории предприятий, организаций, не			
і дата	относящийся к твердым коммунальным			
Подп. и	отходам	7 33 300 00 00 0	5	105,91
"				

№док.

Дата

0461000001020000007-OBOC

C	<u> </u>		<u> </u>
Смет с прочих территорий предприятий, организаций	7 33 390 00 00 0	5	61,03
Смет с территории предприятия			
практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	1342,8
отходы из жироотделителей, содержащие	3 01 148 01 39 4	4	0,017
растительные жировые продукты			
пыль (порошок) абразивные от	3 61 221 02 42 4	4	2875,7314
шлифования черных металлов с			
содержанием металла менее 50%			
угольные фильтры отработанные,	4 43 101 02 52 4	4	5,4162
загрязненные нефтепродуктами			
(содержание нефтепродуктов менее 15%)			
Прочие отходы фильтров и	4 43 900 00 00 0	4	0,13
фильтровальных материалов			,
отработанные			
отходы резиноасбестовых изделий	4 55 700 00 71 4	4	2,073
незагрязненные			,
отходы абразивных материалов в виде	4 56 200 51 42 4	4	1470,303
пыли			
отходы базальтового волокна и	4 57 112 01 20 4	4	0,008
материалов на его основе			,
зола от сжигания угля малоопасная	6 11 100 01 40 4	4	152,83
Золошлаковые смеси от сжигания углей	6 11 400 00 00 0	4	24,8
прочие			,
золошлаковая смесь от сжигания углей	6 11 400 01 20 4	4	323,13567
малоопасная			
отходы (осадки) после механической и	7 22 399 11 39 4	4	3582,688
биологической очистки хозяйственно-		•	
бытовых и смешанных сточных вод			
осадок механической очистки смеси	7 29 010 11 39 4	4	62,43
ливневых и производственных сточных		•] -, .0
вод, не содержащих специфические			
загрязнители, малоопасный			
oai phonini ohi, manoonaonain			
Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата	04610000010200000	07-0B0C	

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	7 00 000 04 00 4	<u> </u>	
отходы (шлам) при очистке сетей,	7 22 800 01 39 4	4	6
колодцев хозяйственно-бытовой и			
смешанной канализации			15.055
осадок очистных сооружений дождевой	7 21 100 01 39 4	4	15,055
(ливневой) канализации малоопасный			
отходы (шлам) при очистке сетей,	7 22 800 01 39 4	4	17,35
колодцев хозяйственно-бытовой и			
смешанной канализации			
ил избыточный биологических очистных	7 22 200 01 39 4	4	75,9599
сооружений хозяйственно-бытовых и			
смешанных сточных вод			
мусор и смет производственных	7 33 210 01 72 4	4	64,821
помещений малоопасный			
Мусор и смет от уборки складских	73322001724	4	75,13
помещений малоопасный			
Смет с территории предприятия	73339001714	4	2033,45
малоопасный			
Отходы при обработке, утилизации,	7 46 000 00 00 0	4	0,02
обезвреживании осадков сточных вод			
Отходы при обезвреживании отходов	7 47 000 00 00 0	4	3,182
Отходы при обезвреживании	7 47 800 00 00 0	4	1,804
биологических и медицинских отходов			
Отходы при обезвреживании медицинских	7 47 840 00 00 0	4	27,654
отходов			
золы и шлаки от инсинераторов и	7 47 981 99 20 4	4	0,105
установок термической обработки отходов			
шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	0,193
грунт, загрязненный нефтью или	9 31 100 03 39 4	4	2,4
нефтепродуктами (содержание нефти или			
нефтепродуктов менее 15%)			
зелень древесная	1 52 110 03 23 5	5	14,4
отходы гипса в кусковой форме	2 31 122 01 21 5	5	4,6842
дробина солодовая (пивная)	3 01 240 05 29 5	5	12
дробина хмелевая	3 01 240 06 29 5	5	0,0306
	016400000000000000000000000000000000000	07.0000	
Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата	04610000010200000	u t-UBOC	

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		12756,16
7 22 200 02 39 5	5	4,24
6 11 900 02 40 5	5	36,2972
4 56 100 01 51 5	5	11,3389
4 42 104 01 49 5	5	1,45
4 42 103 01 49 5	5	1
4 42 102 01 49 5	5	4,05
3 41 400 01 20 5	5	11,68
3 12 114 32 39 5	5	22,46
3 01 185 00 00 0	5	0,8
3 01 179 02 39 5	5	1
3 01 171 20 00 0	5	7,94
3 01 240 07 39 5	5	0,48
	3 01 171 20 00 0 3 01 179 02 39 5 3 01 185 00 00 0 3 12 114 32 39 5 3 41 400 01 20 5 4 42 102 01 49 5 4 42 104 01 49 5 4 56 100 01 51 5 6 11 900 02 40 5	3 01 171 20 00 0 5 3 01 179 02 39 5 5 3 01 185 00 00 0 5 3 12 114 32 39 5 5 3 41 400 01 20 5 5 4 42 102 01 49 5 5 4 42 104 01 49 5 5 4 56 100 01 51 5 5 6 11 900 02 40 5 5

та Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Проектом предусмотрена мусоросортировочная линия.

В результате процесса сортировки отделяются отходы, подлежащие захоронению; вторичному использованию путем передачи организациям, имеющим допуск к определенным видам деятельности, связанная с обращением отходов соответствующих классов опасности: сырье для производства щепы, макулатура бумажная, макулатура картонная, пластик, стеклобой, металлы черные вторичные, лом и отходы цветных металлов и сплавов, камни, хвостовые фракции, техногрунт.

Отсортированные отходы относятся к IV-V классу опасности.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

Таблица 6.3.2 – Перечень отходов, размещаемые на карте захоронения после мусоросортировочной линии

Наименование	Код ФККО	Класс опасности	Количество
отхода по ФККО			отхода, т/год
остатки	7 41 119 11 72 4	4	89393,48
сортировки			
твердых			
коммунальных			
отходов при			
совместном сборе			
Отсев грохочения	7 41 111 11 71 4	4	3334,94
твердых			
коммунальных			
отходов при их			
сортировке			
Итого	I	I	92 728,4

Таблица 6.3.3 – Перечень отходов, относящиеся к вторичным материальным ресурсам

Наименование отхода

Класс

опасности

(Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242)		опасности	
7 41 110 01 72 4	Смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов	4	4951,91
7 41 115 11 20 5	Лом стекла и изделий из стекла при сортировке твердых коммунальных отходов	4	5705,63
7 41 116 11 72 4	Отходы черных металлов, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	4	2877,94
7 41 113 11 72 5	Отходы бумаги и (или) картона при сортировке	5	13757,35

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

Масса, т/год

a	-	-
1	ጘ	h

	твердых коммунальных отходов		
7 41 114 11 72 4	Отходы полиэтилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	4	74,47
4 30 000 00 00 0	Резиновые и пластмассовые изделия, утратившие потребительские свойства	4	1,23
4 02 000 00 00 0	Текстиль и изделия текстильные, утратившие потребительские свойства	4	354,90

<u>Участок отгрузки «Отсев»</u> - 7 41 119 11 72 4 - остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе - отхода осуществляется в бункеры для отходов и конвейер для их транспортировки (реверсивный) и отвода мелкой фракции грохочения) размещены с наружной стороны здания МСЛ и имеют уличное исполнение. Объем контейнера 20 м3. Забор бункеров с отсевом осуществляется транспортным средством, снабженным системой мультилифт.

<u>Участок хранения отсортированного стеклобоя</u> - 7 41 115 11 20 5 — лом стекла и изделий из стекла при сортировке твердых коммунальных отходов - отсортированный стеклобой собирается в технологической таре. По мере накопления стеклобой вывозится на участок хранения стеклобоя с твердым покрытием, а с участка хранения пустой технологической тары приводят тару для ее заполнения. Перемещение тары со стеклобоем и порожней тары грузоподъемными механизмами (погрузчиком, таль).

<u>Участок хранения текстиля</u> - 4 02 000 00 00 0 - текстиль и изделия текстильные, утратившие потребительские свойства прессуется в кипы. Пресс выполняет автоматическую обвязку проволокой. Упакованные текстильные материалы должны храниться в сухом, проветриваемом помещении в соответствии с правилами пожарной безопасности в условиях, предотвращающих загрязнение, механические повреждения и действие солнечных лучей. Текстильные материалы размещают на подтоварниках металлических на расстоянии от пола не менее 20 см. Хранение осуществляется на складе ВМР.

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Эл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

<u>Участок хранения резины</u> - 4 30 000 00 00 0 - резиновые и пластмассовые изделия, утратившие потребительские свойства - хранение осуществляют в сетчатых ящиках. Хранение осуществляется на складе BMP.

<u>Участок хранения металлолома</u> - 7 41 116 11 72 4 - отходы черных металлов, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов — сбор и хранение металлолома осуществляется бункерах. Размещение площадки временного хранения металлолома предусмотрено на площадке перед МСЛ.

<u>Участок хранения дерева</u> - отбор дерева осуществляется в контейнер. Контейнеры размещаются на специальной площадке Размещение площадки временного хранения дерева предусмотрено на площадке перед МСЛ.

<u>Участок хранения пластика</u> - 7 41 110 01 72 4 - смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов прессуется в кипы. Пресс выполняет автоматическую обвязку проволокой. Отгрузка продукции ежедневная. Хранение осуществляется на складе ВМР.

<u>Участок хранения полиэтилена</u> - 7 41 114 11 72 4 - отходы полиэтилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов, прессуется в кипы. Предусматривается 2 места (в 3 ряда) для хранения пленки. (общее количество хранимых кип составляет 6 единиц). Хранение осуществляется на складе ВМР.

<u>Участок хранения ВМР – бумага, картон -</u> 7 41 113 11 72 5 - отходы бумаги и (или) картона при сортировке твердых коммунальных отходов прессуется в кипы. Предусматривается 40 мест (в 3 ряда) для хранения (общее количество хранимых кип составляет 120 единиц). Хранение осуществляется на складе ВМР.

Участок хранения «Опасных отходов»

В составе ТКО возможно случайное попадание опасных отходов, таких как:

4 71 101 01 52 1 Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства

4 71 920 00 52 1 отходы термометров ртутных

4 82 201 51 53 2 одиночные гальванические элементы (батарейки) никель-кадмиевые неповрежденные отработанные (2 класс опасности)

4 82 211 02 53 2 аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные (2 класс опасности)

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

⋄

I	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

4 82 900 00 00 оборудование электрическое прочее, утратившее потребительские свойства

9 20 110 02 52 3 аккумуляторы свинцовые, отработанные в сборе, без электролита

Данные отходы отсортировываются на МСЛ. Для прогнозирования объема образования данного отходов данные отсутствуют.

Для хранения данных отходов предусмотрены специальные контейнеры для временного хранения до передачи данных отходов на утилизацию/обезвреживание. Хранение осуществляется на складе BMP.

В результате деятельности объекта реконструкции, помимо принимаемых, образуются отходы от эксплуатации зданий и сооружений.

Общие сведения о количестве (массе) отходов с указанием их класса опасности для окружающей среды приведены в таблице 6.3.1.3.

Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов на период эксплуатации полигона ТБО/ТКО представлены в Приложении С.

Таблица 6.3.4 – Перечень отходов, образующиеся в результате деятельности Объекта

№п.	Код по ФККО	Название отхода	хода Кл. оп.			
п				образования		
				[τ]		
1	2	3	4	5		
1.	9 20 110 01 53 2	аккумуляторы свинцовые	2	0,00375		
		отработанные неповрежденные, с				
		электролитом				
Всего	II класс опаснос	ти		0,00375		
2.	4 06 110 01 31 3	отходы	3	0,402		
		минеральных масел моторных				
3.	9 18 602 31 52 3	фильтры очистки масла	3	0,0000055		
		электрогенераторных установок				
		отработанные (содержание				
		нефтепродуктов 15% и более)				
4.	9 18 613 01 52 3	фильтры очистки топлива	3	0,000231		
		электрогенераторных установок				
		отработанные (содержание				
		нефтепродуктов 15% и более)				
5.	7 39 133 31 39 3	отходы очистки фильтрата	3	7,14		
		полигонов захоронения твердых				
		коммунальных отходов методом				
		обратного осмоса				
Итого	III класс опаснос	сти		7,542		

Подп. и дата Взам. инв №

№ подл.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-OBOC

1	7	
Ι.	3	צ

Норматив

Кл. оп.

П				образован [т]
1	2	3	4	5
	4 38 191 11 52 4	4	0,0144	
7.	4 38 129 31 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими коагулянтами	4	0,1
8.	4 05 919 13 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной ионообменных смол	4	0,1
9.	7 10 212 71 52 4	фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке	4	4,0
	7 10 214 12 51 4	мембраны обработанного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке	4	0,4
	7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	1,88
12	7 33 390 01 71 4	смет с территории предприятия малоопасный	4	83,5
13	7 39 103 11 39 4	отходы очистки дренажных канав, прудов –накопителей фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный	4	По фактическо образовани
14	7 39 102 21 29 4	опилки, обработанные гуанидинсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	4	3,845
15	7 22 399 11 39 4	отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно- бытовых и смешенных сточных вод	4	13,65
16	4 02 110 01 62 4	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4	0,22533
17	4 81 201 01 52 4	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4	0,078
18	4 81 203 02 52 4	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4	0,023

Название отхода

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

№п.

Код по ФККО

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-OBOC

/lucm 131

,	Λ
4	U

№ п. п	Код по ФККО	Название отхода	Кл. оп.	Норматив образовани [т]
1	2	3	4	5
19	4 81 204 01 52 4	клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства		0,00324
20	4 81 205 02 52 4	мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства в сборе		0,054
21	7 23 101 01 39 4	осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	4	5,106
22	9 19 204 02 60 4	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	4	0,003465
23	9 18 611 02 52 4	фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4	0,000777
24	7 21 100 01 39 4	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	4	1,29
25	4 43 711 02 49 4	уголь, отработанный при очистке дождевых сточных вод	4	2,94
26	7 21 821 11 39 4	отходы зачистки прудов- испарителей системы очистки дождевых сточных вод, содержащих нефтепродуктов	4	8,73
гого	IV класс опасно	сти		125,93
27	4 05 122 02 60 5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	5	0,04
28	7 10 211 01 20 5	Ионообменные смолы, отработанные при водоподготовке	5	3,03
того	V класс опаснос	ти		3,04
ΤΟΓ	0			136,522

Подп. и дата Взам. инв №

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док.

Подп.

Дата

0461000001020000007-0B0C

Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств осуществляется специализированными организациями вне территории производственной площадки.

На предприятии образуются отходы производства и потребления:

1 класса опасности: 0.000 [т/год]

2 класса опасности: 0,000375 [т/год]

3 класса опасности: 7,542 [т/год]

4 класса опасности:125,93 [т/год]

5 класса опасности: 3,04 [т/год]

Всего на предприятии образуется отходов: 136,522 [т/год]

Накопление и временное хранение промотходов на производственной территории осуществляется по цеховому принципу.

В таблице 6.3.5 представлена схема обращения с отходами

ФИО индивидуального предпринимателя, наименование

Таблица 6.3.5 – Схема обращения с отходами производства и потребления

№п.п Код Название отхода Кл. оп. Норматив

				образования [т]	образование отхода	хранения отхода	юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства)**
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	9 20 110 01 53 2	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	2	0,00375	Аварийная ДЭС	Не предусмотрено	ООО «Экошельф», лицензия серия № (65) - 430 - СТРБ/П., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
2.	4 06 110 01 31 3	отходы минеральных масел моторных	3	0,402	Аварийная ДЭС	Не предусмотрено	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П ., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
3.	9 18 602 31 52 3	фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	3	0,0000055	Аварийная ДЭС	Не предусмотрено	ООО «Экошельф», лицензия № (65) - 430 - СТРБ/П ., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
4.	9 18 613 01 52 3	фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	3	0,000231	Аварийная ДЭС	Не предусмотрено	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
5.	7 39 133 31 39 3	отходы очистки фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов методом обратного осмоса	3	7,14	OC «COC-200»	Емкость ОС	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П ., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
6.	4 38 191 11 52 4	тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами	4	0,0144	Дезванна	Склад ВМР	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
7.	4 38 129 31 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими коагулянтами	4	0,1	OC «COC-200»	Склад ВМР	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/Пг., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
	4 05 919 13 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной ионообменных смол	4	0,1	OC «COC-200»	Склад ВМР	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П ., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
9.	7 10 212 71 52 4	фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке	4	4,0	OC «COC-200»	Разборка на МСЛ, склад ВМР	карта захоронения объекта реконструкции
10	7 10 214 12 51 4	мембраны обработанного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке	4	0,4	OC «COC-200»	Склад ВМР	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П ., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
11	7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	1,88	АБК	не предусмотрено	Карта захоронения объекта реконструкции

Место

Место временного

Подп. и дата Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-0B0C

ФИО индивидуального предпринимателя, наименование

юридического лица, которому передаются отходы, его место

нахождения (жительства)**

8

Карта захоронения объекта реконструкции

13.7 39 103 11 39 4	отходы очистки дренажных канав, прудов – накопителей фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный	4	По фактическому образованию	Территория объекта	не предусмотрено	Карта захоронения объекта реконструкции
14.7 39 102 21 29 4	опилки, обработанные гуанидинсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	4	20,97	Дез.ванна	Не предусмотрено	Карта захоронения объекта реконструкции
15.7 22 399 11 39 4	отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешенных сточных вод	4	13,65	ОС «Биогард»	Емкость ОС	Карта захоронения объекта реконструкции
16.4 02 110 01 62 4	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4	0,22533	МСЛ, АБК	Склад ВМР	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П ., выдана Управлением Федеральн службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
17.4 81 201 01 52 4	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4	0,078	АБК	Не предусмотрено	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П ., выдана Управлением Федеральнослужбы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
18.4 81 203 02 52 4	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4	0,023	АБК	Не предусмотрено	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/Пг., выдана Управлением Федералы службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
19.4 81 204 01 52 4	клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4	0,00324	АБК	Не предусмотрено	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П ., выдана Управлением Федеральн службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
20.4 81 205 02 52 4	мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства в сборе	4	0,054	АБК	Не предусмотрено	ООО «Экошельф», лицензия №(65) - 430 - СТРБ/П., выдана Управлением Федеральнослужбы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
21.7 21 821 11 39 4	отходы зачистки прудов-испарителей системы очистки дождевых сточных вод, содержащих нефтепродуктов	4	18,56	Пруд ливнестока	Не предусмотрено	Карта захоронения объекта реконструкции
22.7 23 101 01 39 4	осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	4	5,106	Пункт мойки колес	шламонакопитель	Карта захоронения Объекта реконструкции

Кл. оп.

4

4

Название отхода

3

смет с территории предприятия

малоопасный

Норматив

образования

[T]

5

54,5

Место

образование

отхода

6

Территория

Объекта Территория

№п.п

Код

2

12. 7 33 390 01 71 4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл.

Место временного

хранения отхода

7

не предусмотрено

0461000001020000007-0B0C

135

№п.п	Код	Название отхода	Кл. оп.	Норматив образования [т]	Место образование отхода	Место временного хранения отхода	ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства)**
1	2	3	4	5	6	7	8
23.	9 19 204 02 60 4	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	4	0,003465	Авариная ДЭС	Не предусмотрено	Карта захоронения Объекта реконструкции
24.	9 18 611 02 52 4	фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4	0,000777	Аварийная ДЭС	Не предусмотрено	МСЛ, Карта захоронения Объекта реконструкции
25.	7 21 100 01 39 4	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	4	1,29	ОС «Дамба»	Не предусмотрено	Карта захоронения Объекта реконструкции
26.	4 43 711 02 49 4	уголь, отработанный при очистке дождевых сточных вод	4	2,94	ОС «Дамба»	Не предусмотрено	Карта захоронения Объекта реконструкции
27.	4 05 122 02 60 5	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	5	0,04	АБК	Склад ВМР	ООО «Экошельф», лицензия серия № (65) - 430 - СТРБ/П., выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Сахалинской области
28.	7 10 211 01 20 5	ионообменные смолы, отработанные при водоподготовке	5	3,03	OC «COC-200»	Не предусмотрено	Карта захоронения объекта реконструкции

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подл.	Дата

При реконструкции объекта образуются отходы строительства.

Расчет нормативов образования отходов выполнен по программе «Строительные отходы», разработанная на основании руководящего документа: РДС 82-202-96 'Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием НИИЖБ, ЦНИИЭУС Минстроя России, принят и введён в действие письмом Минстроя России от 08.08.96 №18-65. Дополнение к РДС 82-202-96 'Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием специалистов НИИЖБ и ЦНИИЭУС Госстроя России, МИКХиС, принят и введен в действие письмом Госстроя России от 3.12.1997, ВБ-20-276/12 с 1.01.1998 г.

В таблице 6.3.6 представлен перечень отходов, образующих в период строительства

Таблица 6.3.6 – Нормативы образования отходов в период строительства

Код	Название отхода	Масса [т/год]
1	2	3
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные	0.01236
8 22 101 01 21 5	металлы в виде изделий, кусков, несортированные Отходы цемента в кусковой форме	4.0908
4 61 200 01 51 5	Лом и отходы стальных изделий несортированные	0.00445
8 23 201 01 21 5	Отходы черепицы, керамики незагрязненные	0.496084
4 90 000 01 72 4	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (обрезки линолеума, смесь разнородных пластмасс без вредных загрязнителей	0,044611
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	19.02375
4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей	
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0.825
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный	1,37
7 32 103 11 39 4	отходы очистки септиков для очистки очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные	3,70

ηнβ Взам.

и дата

Подп.

подл. . № Отходы собираются в контейнеры объемом 8 м³, которые установлены на существующее бетонное основание.

Вывоз отходов предусмотрен не реже 1 раз в 7 дней, кроме отходов подобных ТКО. Отходы, подобные ТКО вывозятся ежедневно.

Отходы подлежат переработке региональным оператором АО «Обращение с Обращение с отходами».

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

Территория объекта полностью состоит из водонепроницаемой поверхностей: противофильтрационный экран, бетонные плиты. Отсутствуют открытые участки почво-растительного слоя.

В данном подразделе рассматривается воздействия на земельные ресурсы, прилегающие к объекту реконструкции.

Большая часть загрязняющих веществ аккумулируется в почве и грунте, существенно снижая качество и продуктивность, изменяя экономическую, социальную и средообразующую роль, и ценность земель, зачастую делая их мало или вовсе не пригодными для тех или иных видов пользования.

В условиях интенсивного землепользования физическая деградация является одним из проявлений эксплуатационной (технологической) деградации почв. В процессе функционирования полигона ТКО, объект оказывает влияние на изменение структуры почвенного покрова, а также состава и свойств почв. В первую очередь, эти изменения затрагивают физические свойства почв, процессы и режимы. Нарушение естественного строения почв как физического тела обусловлено перемещением большой массы грунтового материала, многократных проходов тяжелой техники, привнесения инородного материала и др.

Изменения физических характеристик почв, прилегающих к полигону ТКО, проявляются на всех уровнях. Происходит деградация физических свойств почвы (структурное состояние, пористость, плотность). Происходит резкое уменьшение доли агрономически ценных агрегатов.

При длительном хранении отходов возможно вымывание атмосферными осадками токсических веществ из тела отвала с последующим формированием вторичных техногенных ореолов элементов и их инфильтрацией с водами через почвы.

Тяжелые металлы, поступающие в почвы в результате антропотехногенного загрязнения, могут взаимодействовать с органическим веществом, образовывать прочные соединения и проникать в анионную часть комплексных органоминеральных соединений. При этом их влияние на свойства почв двояко. С одной стороны при низких концентрациях они могут положительно влиять на микробиоту, являясь пищевой добавкой, с другой - при достижении критических концентраций негативно действовать на весь почвенный комплекс. В первом случае свойства почв улучшаются, во втором имеет место состояние, при котором любые

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-OBOC

сдвиги и деформации в микробном сообществе на фоне антропогенного воздействия провоцируют негативные изменения и легко выводят систему из состояния равновесия.

Тяжелы металлы, попадая в почвы претерпевают различные изменения: возможная абсорбция катионов металлов твердой фазой почвы, образование веществ с новыми свойствами, растворение в жидкой фазе почвы в пределах их растворимости. Именно последний процесс приводит к изменению подвижности тяжелых металлов в почвах, а, следовательно, на фоне их высоких концентраций – к токсичности для биоты. Исследования показывают, что накопление общих форм идет более интенсивно, чем подвижных, которые могут мигрировать вниз по почвенному профилю или с боковым внутрипочвенным стоком. Как правило, наиболее загрязненными подвижными формами тяжелых металлов являются почвы, прилегающие непосредственно к отвалу, с удалением от него загрязнение идет менее интенсивно.

Воздействие на земельные ресурсы в процессе эксплуатации полигона также выражается в:

- -захламление территории и почвенного покрова, захораниваемыми отходами;
- загрязнение почвенного покрова за счет поступления загрязняющих веществ с неорганизованным стоком хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод;
 - развитие процессов заболачивания и плоскостного смыва;
- локальные загрязнения почвенного покрова и грунта нефтепродуктами при заправке, эксплуатации и ремонте строительной техники.

В период строительства воздействие на почвы происходит в результате механического нарушения почвенного покрова, загрязнение земель отходами строительного производства и бытовыми отходами, выбросы атмосферных загрязнителей. Воздействие заключается в том, что в период строительства будет оказываться влияние работающими тяжелыми строительными машинами и механизмами.

6.5 Акустическое воздействие.

К задачам снижения шума на производстве относятся: снижение шума на рабочих местах, снижение шума на территории предприятии, как следствие снижения шума на прилегающей к нему селитебной территории.

Требования к состоянию среды по уровню шума содержаться в следующих нормативно-правовых актах:

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ηнβ

Взам.

и дата

Подп.

№ подл.

0461000001020000007-OBOC

- 1. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009г №384-ФЗ;
- 2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 30.03.1999г №52-ФЗ;
- 3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 26.12.2001г. №7-Ф3;
- 4. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" (утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31 октября 1996 г. N 36)
- 5. СП 51.13330.2011. Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003" (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 N 825;
- 6. ГОСТ Р 53187-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Акустика. Шумовой мониторинг городских территорий";
- 7. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов М.: Минздрав России, 2003 (ред. от 09.09.2010г/).

Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция), размеры СЗЗ промышленных предприятий, являющихся источниками неблагоприятных физических факторов, распространяющихся на большие расстояния (шум, инфразвук и др.), в каждом конкретном случае должны быть скорректированы (или обоснованы) расчетным путем с учетом характера создаваемого оборудованием шума, инфразвука и др. характеристик физического воздействия источников, места их расположения (внутри или вне здания, сооружения и т.д.), режима их эксплуатации и др.

Допустимые уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях нормируются санитарными нормативами «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

Акустические расчеты выполнены в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 Актуализированная версия СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» (Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0461000001020000007-0BOC

обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утв. Постановлением Правительства от 26.12.2014г. №1521).

Согласно п. 12.6 СП 51.13330.2011 расчеты выполняются по ГОСТ 31295.2.

Эквивалентный октавный уровень звукового давления L_{fT} (DW) рассчитывают для каждого точечного источника для октавных полос со среднегеометрической частотой от 63 до 8000 Гц по формуле

$$L_{fT}(DW) = L_W + D_C - A, \tag{1}$$

где L_W - октавный уровень звуковой мощности точечного источника шума относительно опорного значения звуковой мощности, равного 1 пВт, дБ;

 $D_{\mathcal{C}}$ - поправка, учитывающая направленность точечного источника шума и показывающая, насколько отличается эквивалентный уровень звукового давления точечного источника шума в заданном направлении от уровня звукового давления ненаправленного точечного источника шума с mem же уровнем звуковой мощности L_{W} , дБ.

Поправка $^{D_{\mathcal{C}}}$ равна сумме показателя направленности точечного источника шума $^{D_{\mathrm{I}}}$ и поправки $^{D_{\Omega}}$, вводимой при распространении звука в пределах телесного угла $^{\Omega}$ менее 4 $^{\pi}$ ср (стерадиан). Для ненаправленного точечного источника шума, излучающего в свободное пространство, $^{D_{\mathcal{C}}}$ = 0;

A- затухание в октавной полосе частот при распространении звука от точечного источника шума к приемнику, дБ.

Затухание A в формуле (3) рассчитывают по формуле

$$A = A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}, \qquad (2)$$

где $^{A_{
m div}}$ - затухание из-за геометрической дивергенции (*из-за расхождения* энергии при излучении в свободное пространство).

Затухание из-за геометрической дивергенции (затухание в свободном пространстве из-за расхождения звуковой энергии) $^{A_{
m div}}$, дБ, происходящее в результате сферического распространения звука точечного источника шума в свободном звуковом поле, рассчитывают по формуле

подл.	
ĕ	
Инв.	

ηнβ

Взам.

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

$$A_{\text{div}} = [20\lg(d/d_0) + 11], \tag{3}$$

где d - расстояние от источника шума до расчетной точки, м; d0 - опорное расстояние (d0 = 1 м).

 $A_{
m atm}$ - затухание из-за звукопоглощения атмосферой по 7.2; Затухание из-за звукопоглощения атмосферой $A_{
m atm}$, дБ, на расстоянии d, м, от источника шума определяют по формуле

$$A_{\text{atm}} = \alpha d / 1000 \tag{4}$$

где $^{\alpha}$ - коэффициент затухания *звука* в октавной полосе частот в атмосфере $^{A_{\rm gr}}$ - затухание из-за влияния земли рассчитывают: затухание $^{A_{\rm gr}}$ в зоне источника при заданном показателе поверхности земли $^{G_{\rm g}}$; затухание $^{A_{\rm r}}$ в зоне приемника с показателем поверхности $^{G_{\rm r}}$; затухание $^{A_{\rm m}}$ в средней зоне с показателем поверхности $^{G_{\rm m}}$ - по формулам таблицы 3. Значения величин $^{a'}$, $^{b'}$, $^{c'}$, $^{d'}$, указанных в таблице. Общее затухание из-за влияния земли в заданной октавной полосе частот определяют по формуле

$$A_{gr} = A_s + A_r + A_m \tag{5}$$

Формулы для расчета составляющих $^{A_{\mathbb{S}}}$, $^{A_{\mathbb{T}}}$ и $^{A_{\mathbb{T}}}$ затухания из-за влияния земли $^{A_{\mathbb{S}}}$ в октавных полосах частот

Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц	$A_{\rm s}$, или $A_{ m r}$ *, дБ	$A_{ m m}$, дБ
63	-1,5	-3 ^q **
125	$-1,5+G\times a'(h)$	$-3q(1-G_{\rm m})$
250	$-1,5+G\times b'(h)$	
500	$-1,5+G\times c'(h)$	
1000	$-1,5+G\times d'(h)$	
2000	- 1,5(1 - G)	
4000	- 1,5(1 - <i>G</i>)	
8000	- 1,5(1 - <i>G</i>)	

№ подл. и дата Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0461000001020000007-OBOC

**
$$q = 0$$
, если $d_p \le (30h_s + 30h_r)$, $q = 1 - 30(h_s + h_r)/d_p$, если $d_p > (30h_s + 30h_r)$

где $^{d_{\,\mathrm{p}}}$ - проекция расстояния от точечного источника шума до приемника на плоскость земли, м.

Примечание - Величины, указанные в среднем столбце, рассчитывают по следующим формулам:

$$a'(h) = 1.5 + 3.0e^{-0.12(h-5)^2} (1 - e^{-d_p/50}) + 5.7e^{-0.09h^2} (1 - e^{-2.810^{-6} \cdot d_p^2}),$$

$$b'(h) = 1.5 + 8.6e^{-0.09h^2} (1 - e^{-d_p/50}),$$

$$c'(h) = 1.5 + 14.0e^{-0.46h^2} (1 - e^{-d_p/50}),$$

$$d'(h) = 1.5 + 5.0e^{-0.9h^2} (1 - e^{-d_p/50}).$$

 A_{par} - затухание из-за экранирования;

 $A_{
m misc}$ - затухание из-за влияния прочих эффектов.

Шумовой характеристикой указанных объектов является скорректированный уровень звуковой мощности L_{pa} в дБА, среднеквадратичные уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-63-125-250-500-1000-2000-4000-8000 Гц, а также уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБА.

Допустимые уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях нормируются санитарными нормативами «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

Нормативные уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

пнβ

Взам.

Подп. и дата

№ подл.

0461000001020000007-OBOC

общественных зданий и шума на территории жилой застройки представлены в табл. 6.5.1

Таблица 6.5.1 Нормативные уровни звукового давления

Помещения и территории	уро	вни зв	зуковс	го дан тот со	влени сред	ия L (з я L _{экв}) негеоі и в Гц	в дБ і метри	в окта	вных	Уровни звука L _А и эквивалентн ые уровни	Макси- мальный уровень звука
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	звука L _{Аэкв} в дБА	L _{Амакс} , дБА
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям (с 7 до 23 ч)	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям (с 23 до 7 ч)	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Основными источниками шума расположенные на территории проектируемого объекта являются системы вентиляции, движение автотранспорта по территории, технологическое оборудование.

Шумовые характеристики внутреннего проезда - непостоянный шум, определены расчетным путем с применением программного комплекса «Эколог-Шум» модуль «Транспортные потоки». Расчет представлен в Приложении О.

Таблица 6.5.2- Шумовые характеристики линейных источников шума

N	Объект	Уровни звуко			(мощно геометр	•	-	,,,,	-	вных по	олосах	L a.экв	Lа.мак с
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2	работа погрузчика	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	73.0
5	внутренний проезд	7.5	51.5	58.0	53.5	50.5	47.5	47.5	44.5	38.5	26.0	51.8	58.0
6	грузопоток	7.5	48.8	55.3	50.8	47.8	44.8	44.8	41.8	35.8	23.3	49.1	50.1
7	автодорога	7.5	74.4	80.9	76.4	73.4	70.4	70.4	67.4	61.4	48.9	74.8	74.8

Шумовые характеристики транспортных средств взяты на расстоянии 7,5м согласно справочнику "Защита от шума в градостроительстве", под ред. Осипова Г.Л. - М., Стройиздат, 1993.

Шумовые характеристики вентиляционных систем приняты по паспортным данным инженерного оборудования (раздел OB).

Шумовые характеристики технологического оборудования приняты по паспортным данным, по заданию технолога, по технологическим характеристикам аналогичного оборудования (раздел ТХ).

Таблица 6.5.3 - Источники постоянного шума

лнβ №

Взам.

и дата

Подп.

Инв. № подл.

_								
								Лист
							0461000001020000007- <i>0B</i> 0C	144
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		'''
							Формат А4	

N	Объект		Уровни зв в октавны	•			•	-		•		,	
			Дистанци я замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
10	крышный вентилятор В2 (оси 4-5) МСЛ	12.57		0.0	0.0	45.0	58.0	66.0	73.0	74.0	66.0	62.0	77.0
11	крышный вентилятор В5 МСЛ	12.57		0.0	0.0	39.0	53.0	65.0	69.0	70.0	65.0	60.0	74.0
12	крышный вентилятор В6 МСЛ	12.57		0.0	0.0	40.0	55.0	65.0	69.0	69.0	71.0	60.0	75.0
13	крышный вентилятор ВЗ МСЛ	12.57		0.0	0.0	39.0	53.0	65.0	69.0	70.0	65.0	60.0	74.0
14	крышный вентилятор В2 (оси 8-9) МСЛ	12.57		0.0	0.0	45.0	58.0	66.0	73.0	74.0	66.0	62.0	77.0
8	П1 МСЛ	12.57		0.0	0.0	39.0	41.0	47.0	50.0	51.0	47.0	39.0	55.0
9	П2 МСЛ	12.57		0.0	0.0	40.0	56.0	62.0	69.0	70.0	67.0	60.0	74.0

N	Объект	Уровни з	вукового	давлени средн	•	сти, в слу ическими			тавных п	олосах со)	La.экв
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
025	КТП сущ.		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0
1	ОС СОС- 200 сущ.		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0
17	ОС "Дамба" сущ.		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0
18	ОС ХБСВ		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0
19	ДЭС		49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0

Таблица 6.3.4 - Источники непостоянного шума

N	Объект	Уровни зву	кового д	цавления	(мощнос	сти, в слу	/чае R =	0), дБ, в о	октавных	(полоса:	х со	La.экв	La.макс
				средне	геометр	ическим	и частота	ами в Гц] .
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
15	разгрузка	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	0.0
16	погрузо- разгрузочн ые работы	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	0.0
20	ворота приемного отделения		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	95.0
21	ворота склада ВМР		61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	69.0
22	ворота пресс. отделения		57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	63.0	66.0
3	работа бульдозер а	10.0	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	79.0	84.0
4	работа экскаватор а	10.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	77.0

Целью данного раздела является:

- обоснование достаточности принятого размера нормативной санитарнозащитной зоны;
 - проверка наличия превышений допустимого уровня шума в точках контроля

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Взам. инв №

Подп. и дата

0461000001020000007-OBOC

на границе расчетной СЗЗ;

- разработка мероприятий и рекомендаций по защите от шумового воздействия.

Расчет шумового воздействия, определение радиусов зон звукового дискомфорта, определение уровня звука в контрольных точках проводился с помощью программного комплекса «Эколог-шум» версия 2.3.3 фирмы «Интеграл».

Акустические расчеты для снижения уровня шума выполняют в следующей последовательности:

- выявляют источники шума и определяют их шумовые характеристики;
- выбирают расчетные точки на территории защищаемого объекта;
- определяют пути распространения шума от источников до расчетных точек, и после этого проводится расчет акустических элементов окружающей среды, влияющих на распространение шума (экранов, лесонасаждений и т.п.);
- определяют ожидаемый уровень шума в расчетных точках и сравнивается с допустимым уровнем;
 - определяют необходимое снижение уровня шума.

Расчет выполнен для условий, когда в работе находится максимальное количество шумоизлучающего оборудования. Расчет шумового загрязнения выполнен в дневное время.

В качестве основы для компьютерного расчета акустического загрязнения окружающего пространства был принят ситуационный план района расположения объекта.

Для определения ожидаемых уровней шума на период эксплуатации объекта, проведен расчет точках, расположенных на границе расчетной санитарно-защитной зоны, в 3 точках на границе с нормируемым качеством среды обитания.

Таблица 6.5.5 Расчетные точки

N	Объект	Кос	рдинать	і точки	Тип точки
		X (M)	Y (M)	Высота подъема (м)	
001	Р.Т. на границе СЗЗ север	3183.51	3244.11	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
002	Р.Т. на границе СЗЗ восток	4855.76	3612.99	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
003	Р.Т. на границе СЗЗ юг	5097.60	1912.15	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
004	Р.Т. на границе СЗЗ запад	3467.64	1534.95	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
005	рекреационная зона г. Южно- Сахалинска	288.50	1292.50	1.50	Расчетная точка на границе зоны места массового отдыха г. Южно-Сахалинска
006	ДНТ "Алгеос"	3672.00	129.00	1.50	Расчетная точка зоны места массового отдыха (дачный кооператив)
007	СНТ "Оптимист"	2288.00	396.50	1.50	Расчетная точка зоны места массового отдыха (садовое товарищество)

№док.

Дата

ηнβ

Взам.

и дата

Подп.

0461000001020000007-OBOC

Расчетные точки выбрана на нормируемой территории на высоте 1,5 м от поверхности земли (п.12.5 СП 51.13330.2011)

Результаты расчетов ожидаемых уровней звукового давление, эквивалентных и максимальных уровней звука сведены в таблицу 6.5.2.3.

Согласно результатам расчетов значения уровней звука и звукового давления не превышают допустимые нормы.

Превышений предельно допустимых уровней в расчетных точках не прогнозируется.

Расчеты представлены в Приложении Л. Карты изолиний уровней звука - в графической части раздела.

Взам. инв М								
Подп. и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0461000001020000007-0BOC	Лист 14 7
L							Формат А4	

Таблица 6.5.6 - Результаты расчетов ожидаемых уровней звукового давления L_p , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, максимальных уровней звука $^{L_{A,MARC}}$, дБ и эквивалентных - $^{L_{A,SKB}}$, дБА в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе мест массового отдыха

	Расчетная точка	Координа	ты точки	Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La. экв	La.макс
N	Название	Х (м)	Y (м)	(141)											
006	ДНТ "Алгеос"	3672.00	129.00	1.50	41.3	47.6	42.6	38.3	33.5	29.9	14.6	0	0	35.60	35.60
007	СНТ "Оптимист"	2288.00	396.50	1.50	39.4	45.6	40.5	35.9	30.7	26.2	7.9	0	0	32.70	32.70
005	рекриационная зона г.	288.50	1292.50	1.50	35.5	41.6	36.1	30.6	24.1	17.1	0	0	0	26.70	26.70
	Южно-Сахалинска														

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

	Расчетная точка	Координа	ты точки	Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	Х (м)	Y (м)	(M)											
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3183.51	3244.11	1.50	44	50.3	45.6	41.7	37.4	34.8	22.9	0	0	39.60	40.70
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	4855.76	3612.99	1.50	43.1	49.4	44.7	40.6	36.2	33.4	20.5	0	0	38.40	39.30
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	5097.60	1912.15	1.50	47.7	54.1	49.4	45.8	42	40.3	31.4	0	0	44.50	45.20
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3467.64	1534.95	1.50	48.3	54.8	50.1	46.5	42.7	41.2	32.8	4.9	0	45.30	46.00

На основании расчета акустического воздействия можно сделать вывод о не превышении ПДУ шумового воздействия от проектируемого объекта на границе нормативной санитарно-защитной зоны.

На основании расчетов шума расчетную (предварительную) санитарно-защитную зону предлагается установить в размере 1000м во всех направлениях.

⁄нв. №
ارو

м. инв №

I							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

0461000001020000007-OBOC

Ввиду большой удаленности объекта от территорий с нормируемым уровнем качества среды обитания, его эксплуатация не приведет к превышению санитарногигиенических нормативов и не будет иметь отрицательных социальных последствий связанных с физическим воздействием.

Произведена оценка шумового воздействия на нормируемую территорию в период строительства.

Источниками шума является строительная техника, машины, механизмы, аппараты.

Таблица 6.5.7 – Перечень источников шума в период строительства

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Lа.экв	Lа.макс	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	доставка грузов	7.5	50.7	57.2	52.7	49.7	46.7	46.7	43.7	37.7	25.2	51.0	58.0

N	Объект	Уровни зву	кового д	-	•	сти, в слу ическимі		,,,,,	октавных	полоса	ССО	L a.экв	L a.макс
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	работа экскаватор а	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	77.0
003	работа автокрана	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	77.0
005	погрузо- разгрузочн ые работы	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						La.экв	Lа.ма кс				
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
004	сварочные работы	1.0	58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	64.0	73.0

Так как реконструкция объекта ведется последовательно, строительная техника не задействована одновременно. Оценка шумового воздействия выполнена от источников шума с наибольшими шумовыми характеристиками.

Расчет шума выполнен на границе с нормируемой территорией. на высоте 1,5 м от поверхности земли (п.12.5 СП 51.13330.2011).

Таблица 6.5.8 – Перечень расчетных точек.

N	Объект		Координаты то	Тип точки	
		Х (м)	Y (M)	Высота подъема (м)	
001	ДНТ "Алгеос"	3691.50	133.50	1.50	Расчетная точка пользователя
002	СНТ "Оптимист"	2294.50	402.50	1.50	Расчетная точка пользователя

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

пнβ

Взам.

Подп. и дата

подл.

∛

0461000001020000007-0B0C

003	рекреационная зона г.	262.50	1357.00	1.50	Расчетная точка пользователя
	Южно-Сахалинска				

Результаты расчетов уровней звукового давления и уровней звука сведены в таблицу 6.5.9.

Таблица 6.5.9 – Результаты расчетов уровней звукового давления и уровней звука в расчетных точках

Pa	Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название												
001	ДНТ "Алгеос"	1.50	20.2	23.6	27	22.5	17.3	13.1	0	0	0	19.20	31.30
002	CHT	1.50	18.8	22.1	25.4	20.5	15.2	9.9	0	0	0	17.00	29.20
	"Оптимист"												
003	рекреационная	1.50	14.9	18.6	21.5	15.8	8.8	1.8	0	0	0	11.40	23.30
	зона г. Южно-												
	Сахалинска												

Согласно результатам расчетов шум от строительного производства не окажет воздействия выше допустимых значений.

Таблица 6.5.10 – Сводная таблица акустического воздействия на территорию

	Основные источники факторы воздействия	Этап	Участки	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность воздейств негативных последствий	Обратимость последстви	Допустимость последств
лнв №	Строительная техника, машины, аппараты	строительство	3y 65:02:0000046:772	низкая	6 мес.	локальный	низкая	обратимые	допустимые
Подп. и дата Взам. инв №	Технологическое оборудование, инженерное оборудование, автомашины	эксплуатация	3y 65:02:0000046:77	низкая	3 года	локальный	низкая	обратимые	допустимые
ИнВ. № подл.	Изм. Кол.уч Лист №дог	к. Подл.	Дата		04610000	01020000	007-0B0C		/lucm

ξ

Природопользование изменяет естественное состояние природных территорий. Воздействие на растительность и животный мир обусловлено влиянием почвенных и атмосферных загрязнений на растения, угнетением и уничтожением растительности, повышением пожарной опасности, уменьшением размеров популяций отдельных видов растений и животных, изменением путей миграции животных.

Площадка строительства представляет собой полностью техногенную территорию со сплошным твердым покрытием из бетона.

На площадке полигона отсутствуют леса, а также редкие виды животных и растений, занесенные в Красную книгу.

При строительстве полигона представители животного и растительного мира могут испытать следующие воздействия:

- -снижение продуктивности, деградация растительных сообществ в результате нарушения естественного режима прилегающей территорий к Объекту;
- -нарушение растительного покрова и почвенного покрова в результате несанкционированных действий (аварийный сброс сточных вод, розлив нефтепродуктов и др.);
 - -поверхностное и промышленное загрязнение территории.

Воздействие на растительный мир

Прямое воздействие, проявляющееся в непосредственном уничтожении растительного покрова, ограничивается площадью строительства.

Перечень возможного негативное воздействие на растительность:

- –уничтожение естественных растительных сообществ: главный отрицательный фактор происходит в результате вырубки зеленых насаждений и снятия плодородного слоя почвы в границах земельного участка, выделенного под строительство проектируемого объекта, а также работы техники, используемой при строительстве (экскаваторы, бульдозеры, автосамосвалы и др.);
- -обеднение видового состава растительности и ее радикализация вследствие уничтожения растительности в зоне строительства и возможного влияния полигона;

,						
Инв. № подл.						
<i>`₀</i> //						
нв.						
Z	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Лист 152

Взам. инв №

Подп. и дата

-сокращение ресурсов дикоросов. В зоне строительства проектируемого объекта пострадают популяции дикоросов не только в результате расчистки строительной площадки, но и при вытаптывание окрестностей площадок рабочим персоналом.

-повреждение отдельных деревьев техникой, несоблюдение правил рубок может привести к возникновению очагов насекомых- вредителей и болезней зеленых насаждений.

Воздействие на животный мир

Воздействие на животный мир заключается в трансформации мест обитания и изменении физической среды.

Трансформация мест обитания может произойти вследствие:

- -ликвидации или изменения растительности;
- ШУМОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.

При строительстве происходит:

- -трансформация, нарушение и отчуждение местообитаний;
- -эффект присутствия и шум от работы техники;
- -изменение растительности;
- внедрение чужеродных видов;
- -влияние социального фактора (увеличение пресса охоты, браконьерство);
- -хищничество животных персонала (собак, кошек);
- загрязнение территорий;
- сооружение траншей или наземных преград. Траншеи могут стать ловушками, попав в которые, животные не смогут выбраться и погибают.

Отрицательное воздействие на птиц оказывают следующие моменты:

- прямое нарушение естественных местообитаний;
- -факторы беспокойства шумовое воздействие и постоянное присутствие людей;
- -увеличение численности и плотности населения синантропной орнитофауны (ворон), что приводит к разрушению кладок и другим видам жесткой регуляции численности редких и уязвимых видов птиц.

						Γ
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

днп

Взам.

и дата

подл.

0461000001020000007-0B0C

- изменение естественного растительного покрова и последующее возобновление травяной и кустарниковой растительности вызовут изменения в населении животных на территориях, примыкающих к объектам строительства. Среди мелких млекопитающих произойдет смена доминирующих лесных видов полевок и насекомоядных.
- наряду с прямым изъятием территории при строительстве, шумовые эффекты от работающей техники и присутствие людей создадут дополнительный фактор беспокойства. Значительное количество занятых на строительстве людей резко увеличит рекреационную нагрузку на окрестные природные территории.
- влияние фактора беспокойства в форме прямого преследования в связи с производством работ будет зависеть от состояния и уровня контроля за соблюдением технологических требований и посещением персоналом территорий, примыкающих к строительной площадке и т. д.

-произойдет загрязнение как строительной площадки, так и окрестностей выбросами от работающей техники, разливами ГСМ, что негативно влияет на наземных обитателей. Негативные последствия строительства могут выражаться в нарушении сезонных и суточных перемещений животных.

Воздействие на растительный и животный мир при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства. В целях охраны растительного и животного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- контроль во время строительства для обеспечения того, чтобы расчистка растительного покрова осуществлялась строго в границах согласованных участков земельного отвода;
- увеличение степени вторичного использования растительного материала;
- охрана зеленых насаждений от пожаров включает контроль выполнения правил пожарной безопасности, противопожарное обустройство территории, организацию и размещение средств пожаротушения, организацию системы обнаружения и оповещения о пожаре, строители должны быть обучены технике тушения пожаров;
- работы по восстановлению растительного покрова, предупреждению эрозионных процессов;

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

Изм. Кол.цч Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-0B0C

 проведение с составом строителей технической учебы по охране окружающей природной среды и изучению «Лесного кодекса» РФ.

Земельный участок изменен в результате строительных работ и не содержит природных фаунистических комплексов, воздействие в форме изъятия местообитаний не имеет отрицательных последствий.

Техногенного воздействия на растительный и животный мир при реконструкции эксплуатации полигона не произойдет. Поскольку рассматриваемая территория изначально техногенное нарушена это воздействие будет минимальным. Ущерба для растительного и животного мира от полигона на рассматриваемой территории не предвидится, исходя их этого мероприятия по компенсации наносимого ущерба в данном проекте не рассматриваются. Строительство и эксплуатация полигона не приведет к изменению экосистемы. Основными мероприятиями по защите растительного и животного мира при проведении строительно-монтажных работ является неукоснительное выполнение требований рабочего проекта по охране окружающей среды, сохранение естественного экологического равновесия, существующего в природе, ликвидация последствий нанесенного ей ущерба.

Оценка воздействия на водные биоресурсы

Проектируемый объект размещён в водоохранной зоне ручьев без названия.

Рыбохозяйственные характеристики водных объектов представлены в Приложении У.

В соответствии с п. 28 «Методикой исчисления размера вреда, наносимого водным биоресурсам, утв. приказом Росрыболовства от 25 ноября 2011 г. №1166 (далее - Методика), последствия негативного воздействия намечаемой деятельности на состояние водных биоресурсов определяются следующими его компонентами:

- по продолжительности долговременный, в течении действия полигона и образования сточных вод;
- по кратности многократный. Осуществляется сброс очищенных сточных вод;
- по площади локально в границах водоохранных зон, которые деформированы за счет антропогенного воздействия от жизнедеятельности людей;
 - по факту воздействия косвенно;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0B0C

Согласно ГОСТ Р 56828.34-2017 «Наилучшие доступные технологии. Ресурсосбережение. Методология принятия управленческих решений для сохранения водных биоресурсов и среды их обитания» к основными факторами, оказывающими негативное воздействие на водные биоценозы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, являются [Библиография: Белоусов А.Н., Яковлев С.В. Система требований к организации и осуществлению мероприятий по сохранению биологического разнообразия, водных биоресурсов и среды их обитания в целях возмещения вреда при реализации плановой хозяйственной деятельности. Электронный научно-образовательный журнал ВГСПУ "Грани познания" N 4(38). Май 2015, www.gra№i.vspu.ru, c.52-57]:

- изменение гидравлических условий речного потока вследствие изменения конфигурации русла (стеснение, расширение, углубление, выпрямление) и изменения его уклона, физические препятствия, вызывающие затруднения миграций рыб при реализации намечаемой деятельности не предусмотрено воздействие отсутствует;
- изъятие водных ресурсов и изменение водного режима при реализации намечаемой деятельности не предусмотрено воздействие отсутствует;
- изъятие (добыча) водных биологических ресурсов при реализации намечаемой деятельности не предусмотрено воздействие отсутствует;
- нарушение уровнённого режима водных объектов при эксплуатации гидротехнических сооружений, влияющее на условия воспроизводства гидробионтов при реализации намечаемой деятельности не предусмотрено воздействие отсутствует;
- повышение мутности воды при производстве всех видов работ в акватории и пойме водного объекта, в том числе дноуглубительных работах, разрушении коренных берегов, отсыпке насыпей разного назначения, укреплении русла и берегов, разработке и засыпке подводных траншей, котлованов, откачке воды, при перекрытии и временном отводе русла, при планировке берега в соответствии с проектным положением трубы или дороги, приводящее к снижению интенсивности биологических процессов, угнетению и гибели гидробионтов в зоне

,		биол	огиче	еских	проц	lecco
подл.						
νē						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дат

днп

Взам.

и дата

0461000001020000007-0B0C

распространения шлейфа мутности; осаждение взвеси и заиление нерестилищ и донных сообществ бентоса в зоне воздействия строительных работ - при реализации намечаемой деятельности не предусмотрено - воздействие отсутствует;

- ухудшение качества водной среды в результате ее загрязнения сточными водами при реализации намечаемой деятельности предусмотрен сброс очищенных сточных вод;
- засорение русла и поймы водотоков отходами производства и потребления

 проектом предусмотрены мероприятия, исключающие засорение водных объектов строительными отходами, отходами IV-V класса опасности, воздействие отсутствует;
- вторичное загрязнение водной среды при извлечении донных грунтов и их захоронении при реализации намечаемой деятельности не предусмотрено воздействие отсутствует;
- вторичное загрязнение атмосферного воздуха при выбросах вредных (загрязняющих) веществ при производстве продукции (товаров), а также при проведении работ и оказании услуг на промышленных предприятиях согласно представленным расчетам рассеивания, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе в пределах предельно допустимые значения при реализации намечаемой деятельности воздействие отсутствует;
- нарушение почвенно-растительного покрытия берегов и поймы при проведении различных видов строительных работ, приводящих к деградации прибрежных мест обитания и нереста рыб согласно изысканиям, почвенно-растительный покров нарушен, имеет малую мощность (до 0,1м), территорию урбанизирована— воздействие отсутствует;
- отторжение участков дна водных объектов под искусственные острова, намывные территории, гидротехнические сооружения, мостовые опоры, сваи, насыпи дорожных и противопаводковых дамб, при укреплении берегов и прочее проектом не предусмотрено, воздействие отсутствует;
- сокращение (перераспределение) естественного стока в результате деформации поверхности водосборного бассейна водного объекта, вырубки лесов и пр. поверхность водосборного бассейна водных объектов деформирована за счет антропогенного воздействия от жизнедеятельности людей воздействие отсутствует;

Взам. ин	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ввиду длительного хозяйственного освоения территории разработки проекта и отсутствия сведений в общедоступных материалах об использовании территории для рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реализации проекта не будет иметь значимых социальных последствий.

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

6.7 Обоснование границ санитарно - защитной зоны проектируемого объекта

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", проектируемый полигон ТКО относится к группе предприятий "Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг" (7.1.12), к ІІ классу "Полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов", "Мусоросжигательные, мусоросортировочные и мусороперерабатывающие объекты мощностью до 40 тыс. т/год" с санитарно-защитной зоной (СЗЗ) 500м.

В нормативной СЗЗ отсутствует нормируемая зона: жилая застройка, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садовоогородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские лечебно-профилактические образовательные И детские учреждения, оздоровительные учреждения общего пользования.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

пнβ

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0BOC

В зону нормативной СЗЗ входит зона мест отдыха общего пользования, представленная лесным массивом (леса города).

Согласно п.3.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 границы санитарно-защитной зоны устанавливаются от границы земельного участка, принадлежащего объекту - далее промышленная площадка, до ее внешней границы в заданном направлении.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период эксплуатации проектируемого объекта (полигон ТБО/ТКО) показали, что соблюдаются гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха населенных мест: отсутствует превышение ПДК на границе жилой застройки и на границе расчетной санитарно-защитной зоны

На основании расчета акустического воздействия можно сделать вывод о не превышении ПДУ шумового воздействия от проектируемого объекта на границе нормативной санитарно-защитной зоны.

На основании результатов расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух санитарно-защитную зону предлагается установить в размере 1000 м по всем направлениям.

6.8 Общая оценка экологического воздействия объекта на окружающую среду

Влияние проектируемого полигона ТБО/ТКО на окружающую среду было проанализировано по трем главным направлениям:

- химическое воздействие (выбросы загрязняющих веществ);
- физическое воздействие (шум);
- биологическое (бактериальное) воздействие.

Опасность радиационного загрязнения не рассматривалась, так как по технологии исключается прием на переработку ТКО с повышенной радиоактивностью за счет обязательного радиационного контроля, осуществляемого при въезде на территорию полигона.

Реализация предлагаемых проектных решений дает основание прогнозировать допустимое воздействие деятельности объекта на окружающую среду за счет:

- минимизации объемов отходов, направляемых на захоронение;
- значительного улучшения экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки за счет внедрения ресурсосберегающих технологий;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-OBOC

- исключение необходимости организации нового полигона на более удаленном участке от города, что не повлечет увеличения стоимости транспортировки ТКО, что связано с удорожанием общих затрат на утилизацию и созданием новых источников негативного воздействия на окружающую среду.

Вышеизложенное позволяет говорить о том, что планируемая хозяйственная деятельность желательна по социально-экономическим представлениям и допустима по экологическим требованиям.

7Анализ экологических рисков аварийной ситуации

К работам по ликвидации аварийных ситуаций допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж по безопасным методам производства работ.

Лица, не занятые работой по ликвидации аварийных ситуаций, удаляются из опасной зоны.

На объекте возможно возникновение аварийной ситуации в виде пожара. Мероприятия по противодействию пожара представлены в разделе 046100001020000007-ПБ.

Для ликвидации аварийной ситуации при загорании отходов тушение осуществляется пеной. Согласно «Правилам пожарной безопасности» ППБ-01 -93, вблизи мест временного хранения пожароопасных отходов должны быть огнетушители.

На объекте возможно возникновение аварийной ситуации в виде отключения электроэнергии. В качестве аварийного источника электропитания проектом принята ДЭС. Оценка воздействия на атмосферный воздух в виде химического и шумового загрязнения представлены в главах 6.1 и 6.5.

Противоаварийные меры при разливе электролита: пролитый электролит следует засыпать опилками, затем опилки собрать и удалить из аккумуляторного помещения. Места, где был разлит электролит, нейтрализуют раствором кальцинированной соды, промывают водой и досуха вытирают тряпкой. Для удаления электролита перед сливом в канализацию необходимо нейтрализовать их раствором кальцинированной соды.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	
						_

пнβ

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0B0C

Согласно «Экологическим требованиям к предприятиям транспортнодорожного комплекса» РД 152-001-94 места проведения смазочных работ должны быть оснащены емкостями для сбора отработанных масел и фильтров и оборудованы таким образом, чтобы исключить возможность загрязнения маслами почв и поверхностных вод. При аварийном загрязнении поверхности земли мазутом или маслами предусмотреть химическую обработку загрязненных участков почвы путем распределения 1 кг извести на 1 кг нефтепродукта.

Существующее устройство для дегазации полигонов исключают аварийные и залповые воздействия.

Аварийные ситуации на производственном объекте по дегазации полигонов ТКО могут иметь скрытый характер, за исключением непосредственного возгорания складируемых отходов, а также производственные травмы из-за несоблюдения правил техники безопасности и обращения с отходами, поэтому при их возникновении на довольно длительное время и в интенсивном режиме могут возрастать негативные нагрузки на отдельные компоненты окружающей среды и здоровье человека.

Необходимо соблюдение следующих организационных мероприятий:

- строгое соблюдение противопожарных мер безопасности;
- контроль состояния водонесущих коммуникаций для предотвращения утечек и исключения подтопления территории и загрязнения ливневых и грунтовых вод, почвы;
- выполнение требований безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ.

При эксплуатации системы дегазации полигонов ТБО/ТКО могут быть выявлены утечки биогаза ввиду потери герметичности устройств, поэтому для предотвращения утечек необходимо проводить мониторинг атмосферного воздуха в районе полигона ТБО/ТКО.

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

Изм.	Кол.цч	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0BOC

Организация эксплуатации и строительства объекта должна обеспечить выполнение комплекса организационных, технических и технологических решений, обеспечивающих сведение к минимуму возможного негативного влияния на состояние окружающей природной среды. Природоохранные мероприятия должны включать сокращение вредных выбросов в атмосферу, сбросов загрязняющих веществ в водные объекты и почву.

8.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Мероприятия по охране земельных ресурсов

Охрану земель при эксплуатации проектируемого объекта обеспечивают следующие проектные решения:

- предупреждение территориального разобщения земель, образования локализованных участков и нарушения межхозяйственных и внутрихозяйственных связей, рациональное использование земель выделенной территории;
 - организованный отвод поверхностных вод и фильтрата;
 - организация проездов с твердым покрытием;
 - очистка территории за пределами полигона от разлетающегося мусора;
- пересыпка (изоляция) отходов слоем грунта для предотвращения их разноса ветром;
- дезинфекция колес мусоровозов для предотвращения загрязнения почвенного покрова прилегающей территории отходами;
- устройство системы организованного сбора и отведения на очистные сооружения поверхностного стока и последующее отведение очищенного и обеззараженного поверхностного стока в пруд-испаритель;
- применение исправного, отвечающего экологическим требованиям техники и автотранспорта, запрет использования прилегающих территорий для целей стоянки и ремонта техники. Заправка машин и механизмов в условиях, исключающих попадание ГСМ на рельеф.

При выполнении строительных работ предусматриваются следующие мероприятия по охране земельных ресурсов:

						Ī
						l
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0B0C

- все виды работ производятся в пределах территории реконструируемого объекта;
- проезд автомашин и спецтехники осуществляется по существующим проездам;
 - строго соблюдаются технологии всех видов работ;
- строительная техника и автотранспорт находятся на площадке только в исправном состоянии, а в случае поломок удаляются к месту ремонта;
- исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, неочищенных промстоков и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы при строительстве объекта;
- для исключения загрязнения земель сточными водами на строительной площадке предполагается устройство туалета, оборудованного водонепроницаемой выгребной ямой;
 - своевременно собираются и вывозятся строительные и бытовые отходы.
- устройство дренажной системы по отводу фильтрата с существующей свалки и карты полигона. Вывоз образовавшихся фильтрационных вод на очистные сооружения;
- устройство защитного водонепроницаемого экрана в основании проектируемой карты;

В ходе работы объекта необходимо строго следить за соблюдениями действующих санитарных норм, не допускать замусоривания территории ТКО, своевременно организовывать уборку территории, оснащать площадки современным санитарно-гигиеническим оборудованием.

Мероприятия по охране недр

Извлекаемый при устройстве участка складирования минеральный грунт, складируется в отвалы и используется при изоляции отходов (промежуточной и окончательной).

8.2 Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами

При обращении с отходами при проведении работ по строительству и эксплуатации полигона должны соблюдаться:

- технологические нормы, закрепленные в проектных решениях;

Вза	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
δN	

_					
Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0BOC

В общем случае:

- сбор и накопление образующихся отходов требуется осуществлять раздельно по их видам, физическому, агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности;
- совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядком обращения одинакового направления переработки, утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом;
- отходы необходимо вывозить, использовать по назначению или размещать в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы и санитарно-эпидемиологического надзора;
- накопление отходов должно осуществляться способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для вывоза;
- транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам;
- транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, в соответствии с действующими нормативными требованиями;
- погрузку и разгрузку отходов необходимо осуществлять преимущественно механизированным способом при минимальном контакте отходов с людьми и элементами среды обитания.

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

В сфере обращения с отходами деятельность хозяйствующего субъекта должна быть направлена на сокращение объемов образования отходов, внедрение безотходных технологий, преобразование отходов во вторичное сырье или

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0B0C

Большая часть отходов, образующиеся в процессе эксплуатации полигона ТБО\ТКО будут захораниваться на собственном полигоне в соответствии с лицензией на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

В целях реализации положений Федерального Закона «Об отходах производства и потребления» [86], регламентирующего использование отходов в качестве вторичного сырья, настоящим проектом предусмотрено внедрение системы раздельного сбора отходов, позволяющей организовать передачу вторичных материальных ресурсов (металлолом, бумага, полиэтилен, текстиль, пластик, стекло) специализированным организациям для дальнейшего использования их в качестве вторичного сырья

Отходы высоких классов опасности подлежат передаче специализированной организации, имеющей лицензию на соответствующий вид деятельности (сбор, обезвреживание).

Места и способы накопления отходов, предусмотренные настоящим проектом, гарантируют:

- 1. Отсутствие или минимизацию влияния отходов на окружающую природную среду, недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с малотоксичными отходами органического происхождения, что достигается:
- обустройством площадок, исключающим распространение в окружающей среде загрязняющих веществ, входящих в состав отходов;
- оснащением площадок контейнерами, тип (конструкция), размер и количество которых обеспечивают накопление отходов с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при установленных проектом объемах предельного накопления и периодичности вывоза.
- 2. Недоступность хранимых отходов высоких классов опасности для посторонних лиц, что достигается соблюдением режима охраны предприятия.

						Γ
						ı
						ı
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

пнβ

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0BOC

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

- 3. Ограничение доступности персонала к отходам высоких классов опасности, что достигается:
 - ограничением физического доступа к местам накопления опасных отходов;
 - применением охранной сигнализации помещений;
 - использованием накопителей, оснащенных крышками;
 - обучением обращению с опасными отходами;
 - соответствующей маркировкой тары;
 - наличием предупреждающих надписей.
- 4. Предотвращение потери отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами (ВМР), свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора либо хранения, что достигается:
 - введением системы мусоросортировки;
 - использованием накопителей, оснащенных крышками;
 - маркировкой тары.
 - 5. Сведение к минимуму риска возгорания отходов, что достигается:
 - соблюдением правил пожарной безопасности;
 - использованием накопителей, оснащенных крышками.
 - 6. Недопущение замусоривания территории, что достигается:
 - соблюдением правил сбора и накопления отходов:
- обустройством открытых площадок накопления отходов (ограждение), оснащением накопителями, исключающими развеивание отходов по территории.
- 7. Удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами, что достигается:
- раздельным накоплением отходов в соответствии с разработанным порядком обращения;
 - пешеходной и транспортной доступностью площадок накопления отходов;
 - использованием накопителей, имеющих маркировку;
- регулярным ведением материалов первичной отчетности по образованию и накоплению отходов на территории.
- 8. Удобство вывоза отходов, что достигается планировочной организацией территории в части обеспечения подъездов к площадкам накопления отходов.

Основным принятым в проекте техническим мероприятием по охране окружающей среды от негативного воздействия отходов, образующихся на стадии строительства объекта, является обустройство площадок временного накопления

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-OBOC

Специальные природоохранные мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды

Специальные мероприятия, направленные на защиту окружающей природной среды при эксплуатации полигона:

- Обеспечение пожарной безопасности полигона;
- Предупреждение рассеивания отходов под действием ветра, путем уплотнения отходов, обнесения территории сеткой.
- Предотвращение размножения вредных животных за счет эффективного уплотнения отходов непосредственно после их доставки на полигон;

Технические мероприятия:

- Ограничение на обслуживание автотранспорта. Работы по техническому выполняются на специализированных ремонтных базах, что исключает:
- образование широкой номенклатуры опасных отходов на территории полигона;
- необходимость в организации и обустройстве большого числа площадок накопления опасных отходов;
- риск загрязнения компонентов окружающей среды при обращении с опасными отходами.
- доставка ГСМ для заправки техники осуществляется автобензовозами по существующим автодорогам, заправка производится на специально оборудованной площадке, что исключает:
- риск загрязнения окружающей среды (почв, поверхностных и подземных вод) нефтепродуктами;
- образование опасных отходов в виде грунтов, загрязненных нефтепродуктами.

Дополнительные организационные мероприятия:

- приказом по предприятию назначаются лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами;
 - разработка соответствующих должностных инструкции;
- регулярное проведение инструктажа с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с

подл.						
ĕ						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

пнβ

Взам.

Подп. и дата

0461000001020000007-0B0C

отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами;

- обучение рабочего персонала по специально разработанным программам обращению с опасными отходами, сбору и сортировке отходов;
- организация учета образующихся отходов и своевременная передача их на утилизацию предприятиям, имеющим соответствующие лицензии;
- места размещения отходов, периодичность вывоза согласовываются с контрольно-надзорными органами, уполномоченными в области охраны природы и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
 - разработка паспортов для отходов I-IV класса опасности;
- своевременная разработка и представление на согласование ПНООЛР, с целью получения лимита на размещение отходов;
 - обеспечение своевременных платежей за размещение отходов;
- взаимодействие с органами Росприроднадзора и Роспотребнадзора по всем вопросам безопасного обращения с отходами.

Принципиальные решения по обустройству площадок накопления отходов Проектные решения по обустройству площадок накопления отходов отвечают требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», при этом соблюдены следующие условия:

- предусмотрена эффективная защита отходов от воздействия атмосферных осадков (размещение в помещениях, сооружение навесов, оснащение накопителей крышками и т.д.);
- открытые площадки располагаются в подветренной зоне территории и покрыты неразрушаемым и непроницаемым для токсичных веществ материалом (асфальтобетоном, полимербетоном, плиткой и т.п.);

Условия сбора и транспортировки отходов на площадки определяются их качественными и количественными характеристиками, классом токсичности.

8.3 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Наличие по периметру полигона водоотводной канавы и ограждения исключат несанкционированное попадание на его территорию в процессе эксплуатации диких животных. Для предотвращения выноса за пределы территории полигона микрофлоры со средствами транспортировки отходов, проектом предусматривается устройство дезинфицирующей ванны, располагаемой на выезде из хозяйственной зоны.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-OBOC

Охрана объектов животного мира при проведении строительно-монтажных работ, в дополнение к указанным выше мероприятиям, обеспечивается путём:

- запрещения применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- запрещение использование техники с неисправными системами охлаждения, питания или смазки;
- пресечения самовольной охоты на объекты животного мира со стороны персонала строительных организаций;
- организации экологического просвещения и повышение уровня образованности строительного персонала в области охраны животных.

Мероприятия по предотвращению неблагоприятного воздействия на гидробионты:

- запрещение мойки техники на берегах водоема;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых отходов;
- размещение мест стоянки автотранспортной техники за пределами водоохранных зон;
- обозначение границ водоохраной зоны и отводимой площади специальными столбиками с надписями и выполнением работ в ней с соблюдением требований, предъявляемых к водоохранной зоне;
- проводить работы в периоды, когда ущерб, наносимый гидробионтам, будет минимальным; критическими периодами являются: нерестовый период, время инкубации икры и нагула ранней молоди (май-июнь);
 - запрет движения техники вне имеющихся подъездных путей;
- своевременное выполнение необходимых дренажных работ во избежание подтопления или осушения прилегающих биогеоценозов.

Организационно-технические мероприятия:

- для предотвращения доступа к отходам животных проектом предусмотрено ограждение территории сплошным забором.
- для защиты от птиц предусматривается: ограждение по периметру полигона, ограждение при выгрузке отходов на карту (в случае, если отгрузка происходит не в виде брикетов), изоляция брикетированных отходов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-OBOC

Инструктаж с персоналом с целью исключения нанесения вреда объектам животного и растительного мира разрабатывается на предприятии и утверждается руководителем. В период строительства -организации экологического просвещения и повышение уровня образованности строительного персонала в области охраны животных

При условии соблюдения нормативных требований к проведению строительных работ, воздействие оценивается как допустимое.

8.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и рациональному использованию

Земельный участок, в том числе карта захоронения отходов, полностью имеет водонепроницаемую поверхность, состоящая из противофильтрационного экрана, бетонных плит.

Наличие водонепроницаемой поверхности основание тела полигона, технология сбора и очистка фильтрационных вод, поверхностных стоков позволяет существенно минимизировать негативное воздействие на водные ресурсы.

Для уменьшения загрязнения поверхностных вод вследствие эксплуатации объекта, а также для предотвращения аварийных проливов и прочих аварийных ситуаций, ведущих к загрязнению поверхностных вод, проектом предусмотрены следующие решения:

- покрытие проездов водонепроницаемым покрытием асфальтобетоном;
- герметичность водонесущих коммуникаций инженерного обеспечения, исключающие протечки и загрязнения почвы;
- сбор и очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на локальных очистных сооружениях;
 - сбор и очистка фильтрата на очистных сооружениях;
 - отведение дождевых, талых и поливомоечных вод на очистные сооружения;
- строительство дренажа для отвода фильтрата, просачивающегося через тело свалки;
- уплотнение основания котлована в целях снижения экологической нагрузки на окружающую природную среду, прежде всего на водные ресурсы до достижения γ_{ck} =1,6-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

ηнβ

Взам.

и дата

подл.

≷

0461000001020000007-OBOC

- с целью уменьшения поступления поверхностных вод в тело полигона и образованию в нем фильтрата предусмотрено уплотнение отходов, промежуточная и окончательная изоляция отходов слабоводопроницаемым минеральным грунтом;
- устройство водоотводной канавы вдоль границы полигона исключит попадание на территорию полигона дождевых и талых вод с внешней водосборной площади и их загрязнение;
- проведение мониторинга объема и загрязнений фильтрата и его расхода, внесение корректив в планы работ по его результатам;
- производственный контроль за работой очистных сооружений и технологическим оборудованием;
- лабораторный контроль за работой очистных сооружений, качеством используемой воды, сточных вод проводится на договорных отношениях с аккредитованной лабораторией.

Организация мониторинга за качеством стоков позволит значительно снизить риск загрязнения поверхностных и подземных вод в зоне влияния полигона, а в случае выявления негативных воздействий - принять необходимые оперативные меры по улучшению экологической ситуации.

- техническое обслуживание автотранспортной техники предусматривается на производственных базах спец. организаций;
- стоянка строительной техники предусматривается на специально отведенных площадках с водонепроницаемым покрытием;
- очистка и мойка отдельных узлов, колес машин и механизмов на территории объекта с использованием специальных моечной установок «Мойдодыр»;
- организация сбора и централизованного вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения канализации;
- на стадии строительства опережающими темпами производится строительство систем канализации и очистных сооружений поверхностного стока.

Предлагаемые решения позволяют существенно снизить и предотвратить загрязнение водных ресурсов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0BOC

Для снижения воздействия на водные объекты при производстве строительномонтажных работ рекомендуется осуществлять организационно-технические мероприятия:

- обязательное соблюдение границы территории, отводимой под строительство;
- для предотвращения попадания мелкого строительного мусора с поверхностным стоком предусмотрена регулярная санитарная очистка территории строительства;
- отходы, образующиеся при производстве работ, необходимо собирать в контейнеры и вывозить на полигон;
- при строительстве допускается применять только природные строительные материалы (недопустимо применение отходов);
- исключение размещения в пределах строительной площадки склада горючесмазочных материалов;
- заправка строительных машин и механизмов осуществляется топливозаправщиками, оборудованными устройствами, исключающими пролив нефтепродуктов;
- техническое обслуживание строительной техники предусматривается на производственных базах субподрядных организаций;
- стоянка строительной техники предусматривается на специально отведенных площадках с асфальтобетонным покрытием;
- очистка и мойка отдельных узлов, колес строительных машин и механизмов на территории объекта с использованием специальных моечных машин и установок;
- организация сбора и централизованного вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения канализации;
- на стадии строительства опережающими темпами производится строительство систем канализации и очистных сооружений поверхностного стока.

Предлагаемые решения позволяют существенно снизить и предотвратить загрязнение водных ресурсов.

8.5 Мероприятия по охране воздушного бассейна

Система сбора газа состоит из 21 скважины, соединительных трубопроводов и магистрального трубопровода. Откачка газа осуществляется механически.

Для обеспечения выполнения требований законодательства РФ в области охраны атмосферного воздуха в процессе реализации намечаемой деятельности осуществляются следующие решения и мероприятия:

						ſ
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	
						L

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0B0C

- осуществление запуска и прогрева двигателей строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- использование при производстве работ только технически исправной техники и механизмов;
- заправка машин топливом и смазочными материалами должна осуществляться только закрытым способом на специально оборудованных площадках;
 - рациональная схема организации работы транспортных средств.

Дизельные двигатели автомобилей, экскаватора, бульдозера и др. техники являются источниками выделения токсичных вредных газов, в частности диоксида азота. Основным способом снижения токсичности выбросов двигателей внутреннего сгорания, является применение нейтрализаторов.

В настоящее время для грузовых автомобилей наиболее пригодны каталитические нейтрализаторы, которые снижают количество выбросов оксида углерода на 86%, диоксида азота на 50%, углеводородов на 30%, сажи на 50%.

Основным токсичным элементом в отработавших газах дизельных двигателей является сажевый аэрозоль. Для снижения его выбросов используются сажевые фильтры с полимерным наполнителем. Наиболее эффективным является использование сажевых фильтров в комплексе с нейтрализаторами, позволяющими снизить выброс в атмосферу других загрязняющих веществ.

На состав выхлопа двигателя внутреннего сгорания существенно влияет его техническое состояние. У дизельных двигателей основными причинами увеличения токсичности являются: засорение воздушного фильтра, снижение компрессии вследствие износа, нарушение регулировок механизма газораспределения, увеличение противодавления на выхлопе, неисправности форсунок, применение низкосортного топлива.

Объемы выделяемых двигателями вредных компонентов зависят от режима работы, регулировок топливной аппаратуры и качества топлива. Правильный выбор режима эксплуатации, регулирования и поддержания технического состояния двигателей позволяет снизить уровень загазованности атмосферы.

Снижение выбросов от ДВС автодорожной техники возможно путем обеспечения качественного техобслуживания и контроля транспортных средств. Периодичный

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

ō√

0461000001020000007-OBOC

контроль токсичности и технического состояния, а также качественная регулировка и техобслуживание позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, уменьшить расход топлива и увеличить межремонтный период эксплуатации автомобиля.

Мероприятия по контролю и техобслуживанию транспортного средства являются наиболее доступными, снижение выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами может достигать 10%. У предельно изношенных двигателей выбросы увеличиваются на 50 –70%, а расход топлива на 25%.

Ежесуточная в теплый период года и не реже 1 раза в трое суток в холодный период года изоляция отходов минеральным грунтом;

Погрузочно–разгрузочные работы, планировка поверхности полигона бульдозером, транспортирование грузов по дороге сопровождаются значительным пылеобразованием в теплый и сухой период времени года. Для пылеподавления рекомендуется использовать следующие методы:

- усовершенствование покрытий автодорог;
- увлажнение пылящей поверхности;
- использование брезентовых покрытий кузовов автосамосвалов;
- обработка поверхности различными вяжущими растворами.

Использование метода гидрообеспыливания позволяет сократить площади пылящей поверхности с эффективностью до 80%. Для уменьшения пылевыделения при работе с пылеобразующими источниками наиболее эффективно применение поливомоечных машин типа ПМ – 130:

- дополнительное увлажнение отходов в жаркий период года;
- постоянный осмотр территории полигона.

На территории полигона категорически запрещается открытое сжигание отходов. В наиболее жаркие и сухие периоды года для предотвращения возгорания отходов производится их предупредительный полив. Забор воды предусмотрен из пожарного водоема, запроектированного в хозяйственной зоне полигона.

Своевременное выполнение всех предусмотренных проектом решений по складированию отходов, их уплотнению, увлажнению, изоляции местным минеральным грунтом предотвращает поступление загрязняющих веществ с поверхности отходов в атмосферу с пылью, испарением, газами.

Для нейтрализации неприятного запаха на мусоросортировочной линии проектируемого объекта используется система нейтрализации запаха методом

						Ī
						l
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0BOC

Все замены оборудования (марок) производить без увеличения инженерных нагрузок и увеличения габаритных размеров).

Мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу в период НМУ

Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях производится в соответствии с РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» Л., Гидромеоиздат, 1987 г., гл.4. [59].

Неблагоприятными метеорологическими условиями с точки зрения рассеивания выбросов ЗВ в атмосфере являются: штиль, туман, температурные инверсии. Как известно, в отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрация примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ. Предупреждения о превышении уровня загрязнения воздуха в НМУ составляются в прогностических подразделениях с ожидаемыми Росгидромета. В соответствии с РД 52.04.52-85 в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней. Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается повышение концентрации в 1,5 раза, второй степени, если предсказывается превышение в от 3 до 5 ПДК, а третьей – свыше 5 ПДК. В зависимости от степени предупреждения объект переводится на работу в одном из трех режимов. При наступлении НМУ необходимо соблюдать следующие мероприятия:

- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента строительства;
 - запрещение работы оборудования в форсированном режиме;
- смещение во времени строительных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
 - ограничение интенсивности передвижения транспорта по стройплощадке.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-OBOC

/lucm 175 Для рассматриваемого объекта специальные мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в период НМУ не разрабатываются, поскольку для данного района отсутствуют схемы прогноза наступления НМУ [п. 4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2012 г. [33].

При производстве строительных работ, которые сопровождаются большим количеством выделения пыли, необходимо предусмотреть применение индивидуальных средств защиты от пыли, типа респираторов, предназначенных для защиты органов дыхания от мелкодисперсных аэрозолей с высокой запыленностью и влажностью воздуха в кабинах и рабочих зонах с эффективностью очистки воздуха не менее 99,96%.

- дополнительное увлажнение отходов в жаркий период года;
- постоянный осмотр территории полигона.

На территории полигона категорически запрещается открытое сжигание отходов. В наиболее жаркие и сухие периоды года для предотвращения возгорания отходов производится их предупредительный полив. Забор воды предусмотрен из пожарного водоема, запроектированного в хозяйственной зоне полигона.

Своевременное выполнение всех предусмотренных проектом решений по складированию отходов, их уплотнению, увлажнению, изоляции местным минеральным грунтом предотвращает поступление загрязняющих веществ с поверхности отходов в атмосферу с пылью, испарением, газами.

8.6 Мероприятия по защите от шума

Проведенные расчеты показали, что акустическое воздействие проектируемого объекта на границе нормативной СЗЗ на периоды эксплуатационных и строительных работ является минимальным и допустимым. Разработка специальных мероприятий, направленных на снижение уровня шума, не требуется.

8.7 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Проектом приняты следующие технические решения, направленные на предотвращение аварийных сбросов сточных вод:

- электроснабжение перекачивающих насосных станций и очистных сооружений предусматривается по второй категории надежности;
- напорные коллекторы перекачивающих насосных станций предусматриваются в две нитки из полиэтиленовых труб;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

ηнβ

Взам.

и дата

подл.

≷

0461000001020000007-0B0C

- подземная часть перекачивающих насосных станций (приемные резервуары, колодцы переключений) предусматриваются в пластиковом исполнении;
- расчетная скорость движения сточных вод принята с учетом обеспечения самоочищения трубопроводов;
- диаметр самотечного коллектора заложен из расчета его наполнения в период максимального притока сточных вод;
- подземная часть очистных сооружений (транспортирующие колодцы, колодцы переключений, технологические трубопроводы и накопительные резервуары) предусматриваются в пластиковом исполнении для обеспечения герметичности;
- предусматривается сбор и перекачка на очистные сооружения всего объема образующихся ливневых вод,
- все насосные агрегаты на очистных сооружениях предусмотрены с резервом;
- работа перекачивающих насосных станций предусмотрена в автоматическом режиме и оборудована системой контроля состояния насосных агрегатов.

Для предотвращения возгорания отходов предусматривается увлажнение рабочей карты полигона ТБО/ТКО. На случай возникновения пожара предусмотрено 2 пожарных резервуара.

8.8 Восстановление и рекультивация участка

Объект реконструкции, полигон ТБО/ТКО, расположен на землях промышленности.

Объект не входит в границы особо охраняемых природных территорий, земель сельскохозяйственной категории.

Местоположение участка установлено с учетом обеспечения рационального землепользования и не несет существенных негативных изменений земельного фонда.

Отрицательные физико-геологические процессы (оползни, карст) непосредственно на участке и вблизи его не обнаружены.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

ηнβ

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0B0C

Наиболее приемлемы для закрытых полигонов сельскохозяйственное, лесохозяйственное и строительное направление рекультивации.

Сельскохозяйственное направление рекультивации закрытого полигона осуществляется в случае расположения полигона в зоне землепользования того или иного сельскохозяйственного предприятия. Оно имеет целью создание на нарушенных в процессе заполнения полигона землях пахотных и сенокосно-пастбищных угодий, площадей для поливного высокопродуктивного овощеводства, коллективного садоводства. При осуществлении сельскохозяйственного направления рекультивации выращивание овощей и фруктов, а также коллективное садоводство допускается через 10-15 лет, создание сенокосно-пастбищных угодий – через 1-3 года после закрытия полигона.

Лесохозяйственное направление рекультивации – создание на нарушенных полигоном землях лесных насаждений различного типа. Лесоразведение предусматривает создание и выращивание лесных культур мелиоративного, противоэрозионного, полезащитного, ландшафтно-озеленительного назначения.

Строительное направление рекультивации закрытых полигонов – приведение территории закрытого полигона в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

Строительное направление осуществляется двумя способами: строительство объектов на территории закрытого полигона без вывоза свалочного грунта и с вывозом свалочного грунта.

Вопрос о капитальном строительстве на закрытых полигонах без вывоза свалочного грунта решается после проведения соответствующих исследований.

Гражданское строительство с подвальными помещениями (жилые здания, детские и лечебно-профилактические учреждения) на территории закрытого полигона без вывоза свалочного грунта не допускается. При вывозе свалочного грунта жилищное строительство может быть разрешено только после проведения соответствующих санитарно-бактериологических исследований.

Расчетный срок эксплуатации 1 этапа карты захоронения 3 года.

Наиболее приемлемым направлением рекультивации полигона на данный момент является лесохозяйственное направление.

Проведение рекультивации полигона ТБО/ТКО:

Дата

U		
Инв. № подл.		
≷		
нв.		
Z	Изм.	Кол.ц

Лист

№док

Подл.

днп

Взам.

и дата

0461000001020000007-0B0C

- дозагрузка ТКО на полигоне до расчётной отметки;
- планировка существующей поверхности свалочного тела полигона с целью формирования оптимальной поверхности для устройства противофильтрационного экрана;
- технологический этап рекультивации полигона под лесонасаждения рекреационного назначения;
 - биологический этап рекультивации полигона;
- защита участка захоронения от стока поверхностных вод с вышерасположенных земельных массивов;
- устанавливается мониторинг загрязнений, поступающих с объекта захоронения ТКО до стабилизационного периода (40 – 50 лет); в соответствии с «Инструкцией» проект мониторинга полигона ТКО разрабатывается по техническому заданию владельца полигона и согласовывается с уполномоченными на это органами.

Взам. инв 1								
B3								
Подп. и дата								
, подл.		l .		ı ı		1 1		Лист
Инв. №							0461000001020000007-OBOC	179
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	Формат А4	

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

Мониторинг состояния окружающий среды в районе строительства полигона ТБО/ТКО является важнейшим инструментом, поддерживающим управление за экологической безопасностью. Информация, поставляемая системой мониторинга, должна поступать в организацию, осуществляющую эксплуатацию этого объекта, для формирования соответствующих баз данных и последующего принятия решений по управлению состоянием окружающей среды.

Проведение экологического мониторинга регламентируется требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-Ф3;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- -Постановление Правительства РФ от 10.04.07г № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов»;
- Приказ МПР России от 21.05.2001г. № 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 23.07.2004 г. № 372 «О Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»;
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий»;
- СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;
- МУ 2.1.6.792-99 «Выбор базовых показателей для социально-гигиенического мониторинга (атмосферный воздух населенных мест)»;
 - СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- СанПиН 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;

	Подп. и дата	3
	Инв. № подл.	Изп
,		

ηн

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии с требованиями Требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (утв. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 28.02.2018 N 74)

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (далее - Отчет) представляется юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (далее - объекты), ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным. ГОСТ Р56061-2014, ГОСТ Р56062-2014, ГОСТ Р56063-2014, на определенный срок, кратный одному календарному году. ПЭК разрабатывается должностными лицами, утверждается руководством организации, осуществляющей хозяйственную деятельность.

Программа производственного экологического мониторинга (ПЭМ) входит в состав документации ПЭК.

В местах захоронения отходов экологическая обстановка значительно хуже, что связано с загрязнением практически всех компонентов природной среды: атмосферы, почвенного покрова, поверхностных и подземных вод. В связи с этим в местах утилизации отходов необходим мониторинг природной среды, представляющий собой систему дискретных и непрерывных наблюдений за состоянием природной среды и ее оценки для своевременного выявления и устранения негативных антропогенных процессов, а также осуществления комплекса эффективных природоохранных мероприятий на основе оперативных и среднесрочных прогнозов состояния природной среды.

В процессе осуществления экологического мониторинга дается оценка состояния окружающей среды и степени техногенного воздействия объекта, выработка предложений по природоохранным мероприятиям.

В состав мониторинга участка утилизации отходов и прилегающей к нему территории входят:

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0B0C

Оценка состояния отдельных компонентов природной среды на основе экологических и санитарно-эпидемиологических критериев; комплекс оперативных и среднесрочных прогнозов состояния природной среды для разработки эффективных природоохранных мероприятий.

Получение полной, своевременной и достоверной информации о состоянии природной среды в местах обезвреживания и захоронения отходов и прилегающих территорий, а также показателей технического состояния природоохранных сооружений.

Обеспечение всех пользователей своевременной и полной информацией о состоянии природной среды.

Разработка эксплуатационных, технологических и строительных природоохранных мероприятий по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод.

Оценка эффективности осуществляемых природоохранных мероприятий.

Учитывая масштабы и интенсивность источников загрязнения природной среды по иерархическому признаку и пространственно-временному уровню, мониторинг в местах обезвреживания и захоронения отходов относится к локальному или импактному, так как он связан с конкретными объектами источников загрязнения.

Важными показателями данного вида антропогенного воздействия на окружающую среду являются характерные масштабы ландшафтно-гидродинамического и ландшафтно-гидрохимического перераспределения загрязняющих веществ в местах сопряжения между различными компонентами природной среды. По данному признаку природно-антропогенные процессы на участках утилизации отходов относятся к медленно протекающим процессам, наблюдения за которыми целесообразно проводить периодически.

В соответствии с требованиями нормативных документов осуществляется контроль качества атмосферного воздуха, акустической среды, поверхностных, подземных и сточных вод, почв, грунтов и флоры.

Экологический мониторинг проводится в процессе строительства и эксплуатации полигона.

Аналитическая обработка результатов мониторинга осуществляется организацией, выполняющей определенный вид мониторинга в рамках единой Программы. Эти данные

Взам. ин	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Колич	Лист	№док	Подл	Лата

0461000001020000007-OBOC

в установленном порядке сообщаются в государственные контролирующие органы. В другие заинтересованные организации эта информация может передаваться по соответствующему запросу.

Эффективность проведения ПЭМ определяется полнотой выбора перечня наблюдаемых параметров.

На стадии строительства определяющие виды техногенного воздействия непосредственно связаны CO строительными площадками используемым И технологическим и строительным оборудованием. Наблюдения за природными объектами ведутся как правило с временных пунктов локальной наблюдательной сети, размещенной на автомобилях или путем взятия проб, и последующей их обработки в аккредитованных лабораториях. Ha этом этапе осуществляется обустройство пунктов постоянного наблюдения.

Настоящий документ имеет рекомендательный характер, предназначен для оказания практической помощи по организации и осуществлению природоохранной деятельности на объекте и предусматривает порядок организации и проведения производственного экологического контроля (ПЭК), с целью обеспечения наиболее безопасной работы технологического оборудования, соблюдения установленных нормативов выбросов, сбросов, образованием отходов производства и потребления, выполнения требований природоохранного законодательства в сфере охраны окружающей природной среды.

Основная задача данного документа состоит в совершенствовании деятельности подразделения по охране окружающей среды (ООС), а также в объединении усилий всех структурных подразделений предприятия и координации их деятельности.

Нормативно-правовой базой для организации ПЭК являются законодательство Российской Федерации, нормативные документы и стандарты в области охраны окружающей среды и природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности, единства измерений, стандартизации, метрологического обеспечения, методические рекомендации, международные стандарты серии ИСО 14 000.

ПЭК организуют должностные лица, на которых руководителем организации возложена ответственность за выполнение требований природоохранного законодательства, нормативно-технической документации и выполнение планов природоохранных мероприятий.

Экологическая служба подчиняется непосредственно руководителю предприятия, участвует в формировании решений, направленных на соблюдение природоохранного

	Инв. № подл. Подп. и дата Вз
--	----------------------------------

ηн

Изм	Колич	Nucm	№док	Подл	Лптп

0461000001020000007-0B0C

/lucm 183 законодательства, работает во взаимодействии с другими структурными подразделениями предприятия, координируя и контролируя их работу в области охраны окружающей среды.

В соответствии с главой XI «Контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль)» ФЗ РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7 производственный экологический контроль является одной из составляющих системы экологического контроля в Российской Федерации. Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием природопользования.

Статья 67 вышеупомянутого ФЗ устанавливает цели проведения производственного экологического контроля и обязанности субъектов хозяйственной деятельности по предоставлению сведений об организации производственного экологического контроля на предприятии.

Ответственность за полноту, своевременность осуществления производственного экологического контроля и достоверность получаемой информации несет природопользователь. Все документы, предоставляемые в государственные органы управления в области охраны окружающей среды подписываются руководителем организации, либо его заместителем.

Основными задачами производственного экологического контроля являются:

- контроль за соблюдением установленных нормативов воздействия на окружающую среду;
- учет номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду от предприятия в режиме повседневной деятельности и в чрезвычайных ситуациях (аварии, стихийные бедствия);
- обеспечение своевременной разработки (пересмотра) нормативов воздействия на окружающую среду, установленных для предприятия в проектах нормативов ПДВ, ПДС ПНООЛР;

Контроль за выполнением природоохранных мероприятий, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных органов в области охраны окружающей природной среды;

Контроль за соблюдением правил обращения с опасными отходами;

Контроль за стабильностью и эффективностью очистного оборудования и сооружений;

Контроль за наличием и техническим состоянием оборудования по локализации и ликвидации последствий техногенных аварий, по обеспечению безопасности персонала;

Поп	лν	квида	ации	после	едс
подл.			_		
§					
Инв.					
Z	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	П

одл.

Дата

днп

Взам.

и дата

0461000001020000007-0B0C

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (далее - Отчет) представляется ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным.

9.1 ПЭК за охраной атмосферного воздуха

В рамках осуществления производственного экологического контроля в области охраны атмосферного воздуха на предприятии должна быть следующая природоохранная документация:

- разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- журналы первичного учета ПОД-1
- план-график замеров выбросов загрязняющих веществ на границе СЗЗ;
- план-график замеров выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников;
- журнал учета результатов замеров выбросов загрязняющих веществ на границе C33:
- журнал учета результатов замеров выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников;
- план природоохранных мероприятий по снижению объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
- учет выполнения мероприятий, направленных на сокращение выбросов в атмосферный воздух в журнал ПОД-2.

Один раз в пять лет проводится инвентаризация источников загрязнения атмосферного воздуха (с организованными и неорганизованными выбросами, как оснащенных, так и не оснащенных очистными устройствами) собственными силами или с привлечением для этого специализированных организаций.

В случае реконструкции и изменения технологий производства необходимо произвести уточнение данных проведенной ранее инвентаризации.

Статистическая форма отчетности 2ТП (воздух)

Отчет сдается в территориальные органы Федеральной службы государственной статистики (Росстат) ежегодно, один раз в год.

Отчет выполняется строго в соответствии с утвержденным проектом ПДВ на основании исходных данных, которые представляют службы и подразделения

Подп. и	
Инв. № подл.	

днп

Взам.

дата

	-	_			
Изм	Koniiu	Nurm	№док	Подл	l //nmnl

0461000001020000007-OBOC

При составлении отчета учитываются данные журналов ПОД. При проведении контрольного замера на источнике может быть установлено превышение выброса г/сек по какому-то ингредиенту, тогда при расчете выбросов необходимо обсчитать выброс с кратным увеличением за фактический период, в соответствии с величиной превышения ПДВ. В случае если по превышению ПДВ были проведены мероприятия, сделан повторный замер и получен хороший результат, то такой расчет не проводится.

К отчету прилагаются исходные данные за подписью руководителя и пояснительная записка, в которой объясняются все факты отклонений в сторону уменьшения или увеличения выбросов по сравнению с прошлым годом. Исходные данные могут быть взяты с декабря прошлого года по декабрь отчетного, или с января отчетного по декабрь, а декабрь в среднем по предыдущим месяцам или годам.

Отчет подписывается руководителем предприятия и заверяется печатью.

Неотъемлемой частью отчета являются три приложения по транспорту (расход топлива, выбросы от тракторов и техники, выбросы от автотранспорта).

Отчет по результатам замеров выбросов в атмосферный воздух (соблюдение нормативов ПДВ)

Отчет по результатам замеров выбросов на источниках (производственный контроль за соблюдением нормативов ПДВ) представляется в Ростехнадзор в те же сроки. В отчете указываются данные по всем замерам, в том числе и повторным.

В пояснительной записке к отчету 2ТП (воздух) необходимо указать выполненные мероприятия и полученный результаты по тем источникам, на которых было установлено превышение ПДВ.

Основание: ст. 30 и ст. 25 п.3 ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".

Программа экологического мониторинга (ПЭМ) состояния и загрязнения атмосферного воздуха

При осуществлении ПЭМ за охраной атмосферного воздуха регулярному контролю подлежат параметры и характеристики нормативов ПДВ:

- источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу;
- атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов (ПДВ) для всех источников является контроль непосредственно на источниках.

Подп. и дата	
Инв. № подл.	

днп

Взам.

Изм	Колич	Nucm	№док	Подл.	Лптп

0461000001020000007-0B0C

Регулярному контролю за выбросами подлежат ИЗА №6001 - эмиссия биогаза из насыпи отходов полигона.

Так же контроль осуществлять на границе санитарно-защитной.

№ пост ав соот ветст вии с карт ой- схем	Наименование поста, месторасполо жения	Контролируе мые вещества	Максималь ная расчетная концентрац ия, доли ПДК	ПДКс/с	ПДК _{м.р}	Периодичность
KT№ 3	Западная граница СЗЗ (Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.30	0,04	0,2	Отбор проб осуществляет экологическая служба хозяйствующего субъект, лабораторные
		Углерод оксид	0,20	3,0	5,0	исследования выполняет аккредитованная лаборатория по
KT№ 4	Северная граница СЗЗ	Дигидросульф ид (сероводород)	0,15	-	0,008	договору. Периодичность отбора 1 раза в год: июль.
		Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ-ТУ 51-8- 88)	0,48	-	0,00005	Выбор оптимального метода исследований проб воды остается за лабораторным центром

9.2 ПЭК в области охраны и использования водных ресурсов

Поверхностный сток с территории промплощадки, фильтрат поступают на локальные очистные сооружения. После очистки сточные воды отводятся в ручей.

Хозяйственно-бытовые стоки и ливневые стоки отводятся на локальные очистные сооружения. После очистки сточные воды отводятся в ручей.

Сброса сточных вод в водный объект проектом предусмотрен ручей.

При осуществлении производственного экологического контроля (ПЭК) за охраной водных объектов (ручьи) регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики:

- технологические процессы и оборудования, связанных с образованием сточных вод (установка приборов учета воды, регистрация показателей в журнал);

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

ηнβ

Взам.

и дата

Подп.

подл.

∛

0461000001020000007-0BOC

- учет используемой воды (установка приборов учета воды, регистрация показателей в журнал);
 - сооружения для очистки сточных вод;

Взам. инв

Подп. и дата

подл.

Инв. №

Кол.уч

Лист №док.

Подл.

Дата

- мониторинг состояния поверхностных вод (ПЭМ).

ПЭК за локальными очистными сооружениями осуществляется по план-графику.

Отбор проб производить в одной точке - на выходе ЛОС

Таблица 9.2.1 - План-график ПЭК эффективности работы ЛОС

№п.п	Место отбора пробы	Контролируемое вещество	ПДК, мг/л	Периодичность, кем осуществляется
1	Контрольный колодец	Мутность,		Отбор проб осуществляет
	после ОС ХБСВ	цветность, запах		экологическая служба
		рН	6,5-8,5	хозяйствующего субъект,
		сухой остаток	Не более	лабораторные исследования
			1000	выполняет аккредитованная лаборатория по договору.
		ХПК	30,0	
		БПК20	6,0	Периодичность отбора 2 раза в
		гидрокарбонаты		год (межсезонье): сентябрь-
		(HCO3-)		октябрь, май.
		сульфаты (SO42-)	500	Выбор оптимального метода
		хлориды {Cl-)	350	исследований проб воды
		нитриты (NO2)	3,3	остается за лабораторным
		Нитраты (NO3)	45	центром
		аммоний (NH4+)	1.5	
2	Контрольный колодец	Мутность,		Отбор проб осуществляет
	после ОС СОС -200	цветность, запах		экологическая служба
		рН	6,5-8,5	хозяйствующего субъект,
		жесткость		лабораторные исследования
		сухой остаток	Не более	выполняет аккредитованная
			1000	лаборатория по договору.
		ХПК	30,0	Периодичность отбора 2 раза в
		БПК20	6,0	год (межсезонье): сентябрь-
		гидрокарбонаты		октябрь, май.
		(HCO3-)		Выбор оптимального метода
		сульфаты (SO42-)	500	исследований проб воды
		хлориды {Cl-)	350	остается за лабораторным
		кальций (Са2+)	3,5	центром
		магний (Mg2+)	20,0	
		натрий (Na+)	200	
		нитриты (NO2)	3,3	
		Нитраты (NO3)	45	
		аммоний (NH4+)	1.5	
		железо (Fe2+)	0.1	
		общее железо	0.3	
		органический	0.000005	
		углерод		
		марганец	0.1	
		медь	1.0	
		цинк	1.0	+

0461000001020000007-0B0C

					130
		свинец	0.03		
		кадмий	0.001		
		Хром (Сr6+)	0.05		
		литий	20		
		никель	0.1		
		барий	0.7		
		МЫШЬЯК	0.05		
		ртуть	0.0005		
		цианиды	0.03		
		окись кремния	10.0		
		нефтепродукты	0.3		
		кобальт	0.1		
		ТКБ, ОКБ	Не должна		
			содержать		
		колифаги	Не более		
			100 в л		
		яйца гельминтов	Не должна		
			содержать		
		цисты патогенных	Не должна		
		простейших,	содержать		
		возбудители	Не должна		
		кишечных	содержать		
		инфекций.			
1	Контрольный колодец	pН	6,5-8,5	Отбор проб осуществляет	
	после ОС ЛС	ΧΠΚ	30,0	экологическая служба	
		БПК20	6,0	хозяйствующего субъект,	
		Взвешенные	3,0	лабораторные исследования	
		вещества		выполняет аккредитованная	
				лаборатория по договору.	
				Периодичность отбора 2 раза	ав
				год (межсезонье): сентябрь-	
				октябрь, май.	
				Выбор оптимального метода	
				исследований проб воды	
				остается за лабораторным	
				центром	

ПЭК осуществляется за нагорной канавой. Мастер полигона не реже одного раза в декаду осуществляет осмотр. Также нагорная канава подлежит регулярной очитке.

Из нагорной канавы осуществляется отбор пробы в соответствии с планом-графика.

Таблица 9.2.2. – План – график контроля состояния нагорной канавы

№п.п	Контрольная скважина	Контролируемое вещество	ПДК, мг/л	Периодичность, кем осуществляется
1	КТ1.нк.	Мутность, цветность		Отбор проб
		запах		осуществляет

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0461000001020000007-0BOC

рН	6,5-8,5	экологическая служба
жесткость		_ хозяйствующего субъект, лабораторные
сухой остаток	Не более 1000	исследования выполняет
ХПК	30,0	аккредитованная
БПК20	6,0	_ лаборатория по договору.
гидрокарбонаты (HCO3-)		Периодичность отбора раза в год (межсезонье
сульфаты (SO42-)	500	сентябрь, май.
хлориды {Cl-)	350	Выбор оптимального метода исследований
кальций (Са2+)	3,5	проб воды остается за
магний (Mg2+)	20,0	_ лабораторным центром
натрий (Na+)	200	
нитриты (NO2)	3,3	
Нитраты (NO3)	45	
аммоний (NH4+)	1.5	
железо (Fe2+)	0.1	
общее железо	0.3	
органический углерод	0.000005	
марганец	0.1	1
медь	1.0	
цинк	1.0	
свинец	0.03	1
кадмий	0.001	-
Хром (Сг6+)	0.05	-
литий	20	-
никель	0.1	1
1	L	

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-0B0C

1	-	0
1	כ	ď

	барий	0.7	
	МЫШЬЯК	0.05	
	ртуть	0.0005	
	цианиды	0.03	
	окись кремния	10.0	
	нефтепродукты	0.3	
	кобальт	0.1	
	ТКБ, ОКБ	Не должна	
		содержать	
	колифаги	Не более 100 в л	
	яйца гельминтов	Не должна	
		содержать	
	цисты патогенных	Не должна	
	простейших,	содержать	
	возбудители	Не должна	
	кишечных инфекций	содержать	
 	_		

ПЭМ за водными объектами

ПЭМ поверхностных водных объектов (ручей без названия) в зоне влияния полигона предусмотрено осуществлять согласно графику-контроля.

Таблица 6.2.3 – План – график контроля загрязненности водных объектов

№п.п	контрольныи пункт	контролируемое вещество	ПДК, МГ/Л	Периодичность, кем осуществляется
1	КТ1 – ручей 1	Мутность, цветность запах		Отбор проб осуществляет экологическая служба
		рН	6,5-8,5	хозяйствующего
		жесткость		субъект, лабораторные исследования
		сухой остаток	Не более 1000	выполняет аккредитованная
		XΠK	30,0	лаборатория по
		БПК20	6,0	договору.

Взам. инв М	
Подп. и дата	
нв. № подл.	

Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0B0C

/lucm 191

гидрокарбонаты (HCO3-)		Периодичность отбора 2 раза в год
сульфаты (SO42-)	500	(межсезонье): сентябр май.
хлориды (CI-)	350	Выбор оптимального
кальций (Са2+)	3,5	метода исследований проб воды остается за
магний (Mg2+)	20,0	лабораторным центрог
натрий (Na+)	200	
нитриты (NO2)	3,3	
Нитраты (NO3)	45	
аммоний (NH4+)	1.5	
железо (Fe2+)	0.1	
общее железо	0.3	
органический углерод	0.000005	
марганец	0.1	
медь	1.0	
цинк	1.0	
свинец	0.03	
кадмий	0.001	
Хром (Сr6+)	0.05	
литий	20	
никель	0.1	
барий	0.7	
мышьяк	0.05	
ртуть	0.0005	
цианиды	0.03	
окись кремния	10.0	

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв №

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-0B0C

20	,
20	ι

		нефтепродукты	0.3	
		кобальт	0.1	
		ТКБ, ОКБ	Не должна	
			содержать	
		колифаги	Не более 100 в л	
		яйца гельминтов	Не должна	
			содержать	
		цисты патогенных	Не должна	
		простейших,	содержать	
		возбудители	Не должна	
		кишечных инфекций	содержать	
2	Отбор проб	Цезий-137	100 Бг∖кг	Отбор проб
	донных отложений в	Радий-226	-	осуществляет экологическая служба
	контрольных пунктах КТ1	Торий - 323	-	хозяйствующего субъект, лабораторные
		Калий -40	-	исследования
		Бериллий – 7	-	выполняет аккредитованная
		Торий 238	-	лаборатория по договору.
		Уран-235	-	Периодичность отбора
		Уран -238	-	2 раза в год
		Эффективная	370	(межсезонье): сентябр май.
		удельная активность		
		природных		Выбор оптимального
		радионуклидов		метода исследований
				проб воды остается за
				лабораторным центро

ПЭМ за состоянием грунтовых вод

Контроля за состоянием грунтовых вод осуществляется из существующих контрольных скважины полигона.

ПЭМ за состоянием грунтовых вод приведены в виде плана – графики.

Таблица 6.2.4 – План - - график контроля грунтовых вод

l		скважина	вещество		осуществляется
		•	' ' '	—· .	' '
I	№п.п	Контрольная	Контролируемое	ПДК	I Іериодичность, кем

ı						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0461000001020000007-0BOC

/lucm

201

1	Наблюдательная	Мутность, цветность		Отбор проб осуществляе
	скважина поз.	запах		экологическая служба
		рН	6,5-8,5	хозяйствующего субъект
		жесткость		лабораторные
		сухой остаток	Не более 1000	исследования выполняе
		ХПК	аккредитованная	
		БПК20	6,0	лаборатория по договор
		гидрокарбонаты		Периодичность отбора 2
		(HCO3-)		раза в год (межсезонье):
		сульфаты (SO42-)	500	сентябрь, май.
		хлориды {Cl-)	350	Выбор оптимального
		кальций (Са2+)	3,5	метода исследований пр воды остается за
		магний (Mg2+)	20,0	лабораторным центром.
		натрий (Na+)	200	лаоораторпым центром.
		нитриты (NO2)	3,3	
		нитраты (NO3)	45	
		аммоний (NH4+)	1.5	
		железо (Fe2+)	0.1	
		общее железо	0.3	
		органический	0.000005	
		углерод		
		марганец	0.1	
		медь	1.0	
		цинк	1.0	
		свинец	0.03	
		кадмий	0.001	
		хром (Сr6+)	0.05	
		литий	20	
		никель	0.1	
		барий	0.7	
		МЫШЬЯК	0.05	
		ртуть	0.0005	
		цианиды	0.03	
		окись кремния	10.0	
		нефтепродукты	0.3	
		кобальт	0.1	
		ТКБ, ОКБ	Не допускается	
		колифаги	Не более 100 в л	
		яйца гельминтов	Не допускается	
		цисты патогенных простейших,	Не допускается	
		возбудители	Не допускается	
		кишечных инфекций	=	

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч

Подл.

Лист №док.

Дата

ПЭМ химического состава фильтрата

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист №док.

Подл.

Дата

Проектом предусматривается мониторинг химического состава фильтрата для определения времени наступления метановой фазы.

Таблица 6.2.5 – План – график контроля состава фильтрата

№п.п	Место отбора	Контролируемое	ПДК	Периодичность, кем
		вещество		осуществляется
1	1. Пруд –	Мутность, цветность		Отбор проб осуществляе
	накопитель	запах		экологическая служба
	фильтрата	pН	6,5-8,5	хозяйствующего субъект,
	полигона ТКО	жесткость		лабораторные
	(сущ.)	сухой остаток	Не более 1000	исследования выполняет
		ХПК	30,0	аккредитованная
		БПК20	6,0	лаборатория по договору
		гидрокарбонаты		Выбор оптимального
		(HCO3-)		метода исследований про воды остается за
		сульфаты (SO42-)	500	– воды остается за – лабораторным центром.
		хлориды {Cl-)	350	Лаоораторным центром. Периодичность -1 раз в г
		кальций (Са2+)	3,5	_ периодичноств - г раз в г _ в летний период (июль-
		магний (Mg2+)	20,0	_ август)
		натрий (Na+)	200	
		нитриты (NO2)	3,3	
		нитраты (NO3)	45	
		аммоний (NH4+)	1.5	
		железо (Fe2+)	0.1	
		общее железо	0.3	
		органический	0.000005	
		углерод		
		марганец	0.1	
		медь	1.0	
		цинк	1.0	
		свинец	0.03	
		кадмий	0.001	
		хром (Сr6+)	0.05	
		литий	20	
		никель	0.1	
		барий	0.7	
		МЫШЬЯК	0.05	
		ртуть	0.0005	
		цианиды	0.03	
		окись кремния	10.0	
		нефтепродукты	0.3	
		кобальт	0.1	

195

0461000001020000007-0B0C

В случае резкого изменения количественного и качественного состава фильтрата периодичность наблюдений увеличивается.

9.3 ПЭК в области охраны окружающей среды от отходов производства и потребления

В рамках осуществления производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды от отходов производства и потребления на предприятии должна быть следующая документация:

- Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение сроком на 5 лет, в котором обосновывается предлагаемое обращение со всеми отходами, образующимися в процессе хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, путем их использования, обезвреживания, размещения, а также передачи другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения.;
 - Лимиты на размещение отходов производства и потребления;
- Журналы учета отходов (журнал учета движения отходов внутри предприятия, журнал учета отходов переданных для хранения, захоронения, дальнейшего использования, обезвреживания на лицензированные предприятия);
- План природоохранных мероприятий по достижению лимитов размещения отходов;
- План мероприятий по уменьшению количества отходов и вовлечению отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья;
- Лицензию на деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению опасных отходов
 - Паспорт опасных отходов;
 - Свидетельство о классе опасности опасных отходов
- Свидетельство на право работы с опасными отходами лица допущенного к обращению с опасными отходами;
- Образование и размещение отходов отражается в «Журнале учета отходов предприятия отходов» на основании документов, подтверждающих движение отходов внутри территории предприятия и за её пределами.

Документом, подтверждающими движение отходов и вывоз за пределы территории предприятия, является:

- Сводная ведомость по движению отходов.

подл.	
Инв. №	
нв.	
Z	Изм.

днп

Взам.

и дата

Изм	Konuu	Лист	Nogor	Подл	Лата	

0461000001020000007-0B0C

- Выписка из журнала ежеквартально передается соответствующему органу государственной власти в области охраны окружающей среды.
- Договоры на сдачу и утилизацию отходов со всех площадок предприятия, акты сдачи отходов.
 - Журнал учета отходов предприятия.
- Сводная ведомость по движению отходов находятся у начальника экологической службы.

Статистическая форма отчетности 2ТП (отходы).

Срок выполнения и сдачи отчета в органы Ростехнадзора до 01 февраля следующего года. Исходные данные для составления отчета представляют руководители служб и подразделений предприятия в экологическую службу, эти данные обобщаются и направляются на подпись руководителю предприятия. По исходным данным проводятся расчеты, и составляется отчет.

При составлении отчета необходимо принимать во внимание лимиты на размещение отходов, величину разрешенного нормативного единовременного накопления отхода. В том случае, если в выполненном отчете имеются существенные расхождения в сторону увеличения или уменьшения количества образовавшихся отходов, предприятие должно в пояснительной записке указать причины.

Пояснительная записка подписывается руководителем предприятия. В том случае, если по какому-то отходу возникает спорный вопрос по классу опасности данного отхода, предприятие должно обратиться в специализированную лабораторию для проведения анализа и уточнения класса опасности отхода. В пояснительной записке необходимо указать мероприятия, выполненные в текущем году по выполнению условий лицензии и прочие, связанные с проблемами отходов на предприятии.

К отчету в обязательном порядке прилагаются подтверждающие документы, в том числе: копии договоров, платежных документов, корешки талонов и т.д.

9.4. ПЭК в области охраны земель и почв

При осуществлении ПЭК в области охраны земель и почв регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики состояния:

- земли санитарно-защитной зоны;
- земельный участок, используемый под захоронение ТКО;
- земельный участок дорожной сети (подъездная дорога);
- земельные участки, находящиеся водоохраной зоне водных объектов.

						Γ
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	
						_

днп

Взам.

и дата

подл.

0461000001020000007-0B0C

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью оценки загрязнения почвы согласно требованиям:

- ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;
- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва. Очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем отбора проб и последующего количественного химического анализа в стационарных лабораториях.

Отбор проб ведется в закопушках и в почвенных шурфах.

Опробование рекомендуется производить методом «конверта» (смешанная проба на площади 1 м2) из горизонтов А (0-10 см) и В (25-40см)

ПЭМ состояния и загрязнения земель и почв осуществляется в соответствии с планом-графиком. Контрольные точки указаны на карте – схеме (Приложение Р).

Гигиенический

Периодичность

Кем

Таблица 9.4.1 - План-график контроля почвы

Показатель

п.п	пробы почвы		норматив, мг/кг		осуществляется
1	ПП1 – пробная площадка №1 – расположена в крайне точке	Кадмий	1,0 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)	1 раз в год в летний период (июль- август)	Отбор проб осуществляет экологическая служба
	северо-западной части	Ртуть	2,1		хозяйствующего субъект,
	промплощадки	Свинец	65 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		лабораторные исследования выполняет аккредитованна я лаборатория
		Цинк	110 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		по договору. Выбор оптимального метода
		Кобальт	5		исследований проб почвы
		Никель	40 (ОДК при pH <5,5 -		остается за

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

пнβ

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

Место отбора

0461000001020000007-OBOC

		кислые (отчет	лабораторн
		28-И-2014)	центром.
	Медь	66 (ОДК при	
		pH <5,5 -	
		кислые (отчет	
		28-И-2014)	
	Хром	0,05	
	шестивале		
	нтный		
	Марганец	1500	
	Мышьяк	5 (ОДК при рН	
		<5,5 -кислые	
		(отчет 28-И-	
		2014)	
	Нефтепрод	-	
	укты		
	Бенз-а-	0,02	
	пирен		
	Нитратный	130	
	азот		
	Цианиды	-	
	Индекс	Не более 10	
	БГКП		
	Индекс	Не более 10	
	энтерококко		
	В		
	Патогенная	Не	
	флора, в	допускается	
	том числе		
	сальмонел		
	лы		
	Яйца	He	
	гельминтов	допускается	
	Цезий-137	100 Бг\кг	
	Радий-226	-	
 	- - 	0461000001020000	

Подп. и дата

					20
		Торий - 323	-		
		Калий -40	-	-	
		Бериллий – 7	-		
	расположена в границах промплощадки ориентировочно	Торий 238	-		
		Уран-235	-		
		Уран -238	-		
		Эффективн ая	370		
		удельная активность природных радионукли дов			
2	площадка №2 – расположена в границах	Кадмий	1,0 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)	1 раз в год в летний период (июль-август)	Отбор проб осуществляет экологическая служба
	ориентировочно	Ртуть	2,1		хозяйствующег о субъект,
		Свинец	65 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		лабораторные исследования выполняет аккредитованна я лаборатория
		Цинк	110 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		по договору. Выбор оптимального метода
		Кобальт	5		исследований
		Никель	40 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет		проб воды остается за лабораторным центром.
			28-И-2014)		

Подп. и дата

	кислые (отчет 28-И-2014)		
Хром шестивале нтный	0,05		
Марганец	1500		
Мышьяк	5 (ОДК при рН <5,5 -кислые (отчет 28-И- 2014)		
Нефтепрод укты	-		
Бенз-а- пирен	0,02		
Нитратный азот	130		
Цианиды	-		
Индекс БГКП	Не более 10		
Индекс энтерококко в	Не более 10		
Патогенная флора, в том числе сальмонел лы	Не допускается		
Яйца	Не		
гельминтов Цезий-137	допускается		
Радий-226	-		
Торий - 323	-		
Калий -40	-		
1	1	1	
	04610000010200	000007-0B0C	

Подп. и дата

		Бериллий – 7	-		
		Торий 238	-		
		Уран-235	-		
		Уран -238	-		
		Эффективн ая удельная	370		
		активность природных радионукли дов			
3	ППЗ - пробная площадка №3 расположена в	Кадмий	pH <5,5 - кислые (отчет	1 раз в год в петний период (июль-август)	Отбор проб осуществляет экологическая
	50 м от подъездной	Ртуть	28-И-2014)		служба козяйствующе
	дороги	Свинец	65 (ОДК при рН		субъект, пабораторные
		ОБИПОЦ	<5,5 -кислые (отчет 28-И- 2014)		исследования выполняет аккредитованн паборатория п
		Цинк	110 (ОДК при pH <5,5 -		договору.
			кислые (отчет 28-И-2014)		Выбор оптимального метода
		Кобальт	5		исследований
		Никель	40 (ОДК при pH <5,5 -		проб воды рстается за пабораторным
			кислые (отчет 28-И-2014)		центром.
		Медь	66 (ОДК при pH <5,5 -		
			кислые (отчет 28-И-2014)		
		Марганец	1500		
	1			<u> </u>	
	Кол.уч Лист №док. П		046100000	01020000007-0BC) <i>C</i>

Подп. и дата

Цинк 110 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Выбор оптимального метода исследований проб воды остается за пабораторным центром. Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Марганец 1500 Мышьяк 5 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Марганец 1500 Мышьяк 5 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)	 				21
4 ПП4 - пробная площадка №4 расположена на ожной границе СЗЗ Ртуть 2,1 Свинец 65 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-и-2014) Пп4 - пробная площадка №4 расположена на ожной границе СЗЗ Ртуть 2,1 Свинец 65 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-и-2014) Цинк 110 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-и-2014) Кобальт 5 Никель 40 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-и-2014) Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-и-2014) Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-и-2014) Медь 65 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-и-2014) Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-и-2014) Марганец 1500 Мышьяк 5 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-и-2014)		Нефтепрод укты Бенз-а-	<5,5 -кислые (отчет 28-И- 2014)		
Ртуть 2,1 Свинец 65 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Цинк 110 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Кобальт 5 Никель 40 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Марганец 1500 Мышьяк 5 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)	ллощадка №4 расположена на ожной границе	·	pH <5,5 - кислые (отчет	петний период	осуществляет экологическая служба
рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Цинк 110 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Кобальт 5 Никель 40 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Марганец 1500 Мышьяк 5 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)	U33	Ртуть	2,1		=
Цинк		Свинец	pH <5,5 - кислые (отчет		пабораторные исследования выполняет аккредитованная
Кобальт 5 Никель 40 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Марганец 1500 Мышьяк 5 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		Цинк	pH <5,5 - кислые (отчет		договору. Выбор эптимального
Никель 40 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Медь 66 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Марганец 1500 Мышьяк 5 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		Кобальт	5		исследований
рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014) Марганец 1500 Мышьяк 5 (ОДК при рН <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		Никель	pH <5,5 - кислые (отчет		остается за пабораторным
Мышьяк 5 (ОДК при рН <5,5 -кислые (отчет 28-И-2014)		Медь	рН <5,5 - кислые (отчет		
<5,5 -кислые (отчет 28-И-2014) ——————————————————————————————————		Марганец	1500	-	
0/610000102000007 0800		Мышьяк	<5,5 -кислые (отчет 28-И-		
0/610000102000007 0800		•	•	•	•
			04610000	01020000007-0BC)C 20

Подп. и дата

											211
						ефтег ты	трод	-			
						енз-а- ірен	•	0,02			
	ПП5 - пробная площадка №5 расположена на восточной границе СЗЗ			ндекс ТКП	:	Не более 10	_				
						ндекс тероі	кокко	Не более 10			
					ф	атогеі пора, м чис льмо	в сле	Не допускается			
						іца пьми	нтов	Не допускается	_		
5	площадка №5 расположена на восточной		Ка	іДМИЙ	İ	1,0 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)	1 раз в год в петний период (июль-август)	Отбор проб осуществляе экологическа служба	Я		
	грани	ранице C33 Ртуть		Ртуть 2,1			козяйствующ субъект,	его			
					CE	винец	Į.	65 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		пабораторны исследования выполняет аккредитован	я іная
					Ці	инк		110 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		паборатория договору. Выбор оптимального	
					Кс	баль	T	5		метода исследованиі	Й
					Ни	икель	'	40 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		проб воды рстается за пабораторны центром.	М
				Медь		Медь 66 (ОДК при		,	_		
					<u> </u>			1, ,	1		
											Лисі
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	По	дл.	Дата		04610000	01020000007-0BC	DC .	204
	Изм. Кол.уч Лист №док.					•				Ø251455 A/	

Подп. и дата

											212
								кислые (отчет 28-И-2014)			
					Ma	арган	ец	1500			
					Мь	ышья	K	5 (ОДК при рН <5,5 -кислые (отчет 28-И-2014)			
					Не	фтег гы	род	-			
						нз-а- рен	,	0,02			
						ідекс КП		Не более 10			
						ідекс терон	КОККО	Не более 10			
					фл тоі	тоген пора, м чис пьмо	в сле	Не допускается			
						іца пьмиі	нтов	Не допускается			
6	плоц распо запад	ПП6 – пробная площадка расположена на западной		пощадка асположена на ападной		дмий	İ	1,0 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)	1 раз в год в петний период (июль-август)	Отбор проб осуществляе экологическая служба	Я
	грані	ице С	33		Рт	уть		2,1		козяйствующ субъект,	его
			Свин		инец		65 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		пабораторны исследования выполняет аккредитован	я іная	
					Ци	ІНК		110 (ОДК при pH <5,5 - кислые (отчет 28-И-2014)		паборатория договору. Выбор оптимального	
	1				<u> </u>						
								0/ (40000	01020000007 000		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Под	Эл.	Дата		04610000	01020000007-0BC	, <u> </u>	205

Подп. и дата

2	1	7
_	1	7

Кобальт	5	метода
		исследовани
Никель	40 (ОДК при рН	проб почвы
	<5,5 -кислые	остается за
	(отчет 28-И-	пабораторнь
	2014)	центром.
Медь	66 (ОДК при	
	pH <5,5 -	
	кислые (отчет	
	28-И-2014)	
Марганец	1500	
Мышьяк	5 (ОДК при рН	
	<5,5 -кислые	
	(отчет 28-И-	
	2014)	
Нефтепрод	-	
укты		
Бенз-а-	0,02	
пирен		
Индекс	Не более 10	
БГКП		
Индекс	Не более 10	
энтерококко		
-		
В		
Патогенная	He	
флора, в	допускается	
том числе		
сальмонел		
лы		
Яйца	He	
гельминтов	допускается	

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данная программа носит рекомендательный характер. После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта разрабатывается проект мониторинга по техническому заданию владельца полигона и согласовывается с контролирующими органами.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0BOC

При разработке проекта мониторинга допускаются уточнения контролируемых показателей, место положение пробных площадок, контрольных точек может корректироваться.

9.5 ПЭК за радиационными показателями

Радиометрическую съемку поверхности тела полигона рекомендуется производить 1 раз в год в период эксплуатации.

Работы ведутся по профилям на расстоянии 25 м друг от друга.

9.6 ПЭК состояния акустической среды

Мониторинг акустической среды предназначен для определения степени воздействия проектируемого объекта и определения его соответствия установленным нормативам в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»; СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»; МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Основным источником воздействия на акустическую среду в период эксплуатации объекта воздействия на акустическую среду будет связано с автотранспортной (автосамосвалы, мусоровозы, автобус и т.д.) техникой, а так же с оборудованием АХЗ.

Для оценки акустического воздействия предусматривается проведение замеров уровня шума в следующих точках:

- на участке подъездной дороги;
- в рабочей зоне на территории AX3 и участке захоронения отходов;

В связи с удаленностью жилой застройки от полигона (более 1,0 км) проведение замеров уровня шума на границе СЗЗ не имеет смысла.

Замеры уровня шума производятся 1 раз в период строительства объекта. Нормируемыми параметрами непостоянного шума, создаваемого строительной и автотранспортной техникой, являются эквивалентный и максимальный уровни звука.

9.7 ПЭК полигона после рекультивации.

К объекту экологического мониторинга после рекультивации полигона относится атмосферный воздух. Отбор проб воздуха осуществляется с поверхности тела полигона (2-я терраса) с подветренной стороны. Мониторинг осуществляется 1 раз в год. Контролируемые показатели: пыль неотоксичная, сероводород, оксид углерода, оксид азота, ртуть, метан, бензол, трихлорметан, 4-хлористый углерод, хлорбензол

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-0B0C

(Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов твердых бытовых отходов).

Место положение контрольных точек определяется после рекультивации полигона.

После рекультивации ежегодно в течении 5 лет предусмотреть санитарный анализ проб техногенных грунтов и почвы на окружающей свалку территории. Исследования проводятся по санитарно-химическим, микробиологическим и радиологическим показателям.

Таблица 9.7.1 - Санитарно-химические, микробиологические и радиологические показатели подлежащие контролю после рекультивации полигона

№п.п	Место отбора пробы почвы	Показатель	Гигиенический норматив, мг/кг	Периодичность	Кем осуществляет ся
1	Пробные	Кадмий	0,5	1 раз в год в летний период	Отбор проб осуществляет
	площадки для исследований	Ртуть	2,1 32	•	экологическая
	почво-грунтов	Свинец	55	`	служба
	определяются	Цинк Кобальт	5		хозяйствующе
	после	Никель	20		го субъект,
	рекультивации		33		лабораторные
	полигона	Медь	1500		исследования
		Марганец Мышьяк	2		выполняет аккредитованн ая лаборатория по договору. Выбор оптимального
				-	
		Нефтепродукты Бенз-а-пирен	0,02		
		Индекс БГКП	Не более 10		
		Индекс ы ктт	Не более 10		
		энтерококков	He oonee to		
		Патогенная	He		
		флора, в том	допускается		метода
		числе	допускается		исследований
		сальмонеллы			проб воды
		Яйца	He		остается за
		гельминтов допускается			лабораторным
		Цезий-137	100 Бг\кг		центром.
		Радий-226	-		
		Торий - 323	_		
		Калий -40	_		
		Бериллий – 7	-		
		Торий 238	-		
		Уран-235	-		
		Уран -238	-		

Инв. № подл.

Кол. уч

Взам. инв

Подп. и дата

Лист №док. Подл. Дата

0461000001020000007-OBOC

ПЭК после рекультивации осуществляет собственник объекта.

9.8 ПЭК при авариях проектируемого объекта

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации полигона являются нарушения технологических процессов на очистных сооружениях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем ресурсов снабжения, стихийные бедствия и т.п.

На проектируемом полигоне потенциально возможно возникновение следующих внештатных и аварийных ситуаций, в случае которых необходима корректировка программы производственного контроля:

- возгорание отходов;
- прорыв дамбы обвалования и загрязнение фильтратом прилегающей территории.

Расследование аварий, в результате которых причиняется вред окружающей природной среде, проводится специальными комиссиями в рамках осуществления производственного экологического контроля.

Производственный экологический контроль при ликвидации экологических последствий аварий на объекте осуществляют экологические и эколого-аналитические службы, входящие в состав хозяйствующего субъекта.

На ситуационном плане составляется схема расположения источников загрязняющих веществ.

Горение ТКО может происходить в течение длительного времени, опробование атмосферного воздуха проводится в течение всего срока ликвидации пожара вблизи очага возгорания и на границе СЗЗ объекта с подветренной и наветренной стороны. Периодичность наблюдения на протяжении возгорания и проведения мероприятий по тушению пожара должна быть не реже стандартных сроков наблюдения на государственной метеорологической сети – каждые З часа. Контролируемые показатели: пыль неотоксичная, сероводород, оксид углерода, оксид азота, ртуть, метан, бензол, трихлорметан, 4-хлористый углерод, хлорбензол

При прорыве дамбы обвалования на данном объекте возможно загрязнение почвенного покрова на прилегающей территории и временного поверхностного стока

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

днп

Взам.

и дата

Подп.

подл.

≷

0461000001020000007-OBOC

(при его наличии в весенний период или в период ливневых дождей). Опробование почв производится уже после ликвидации аварийной ситуации. Опробование временного поверхностного стока производится в течение всего срока ликвидации аварийной ситуации.

Таблица 9.8.1

№п.п	Место отбора	Контролируемое вещество	ПДК	Периодичность, кем осуществляется
1	Поверхностный сток на месте	Мутность, цветность, запах		Отбор проб осуществляе экологическая служба
	аварии	рН	6,5-8,5	хозяйствующего субъект, лабораторные
		жесткость		исследования выполняет
		сухой остаток	Не более 100	аккредитованная
		ΧПК	30,0	лаборатория по договору
		БПК20	6,0	Выбор оптимального метода исследований
		гидрокарбонаты		проб воды остается за
		(HCO3-)		лабораторным центром.
		сульфаты (SO42-)	500	
		хлориды {Cl-)	350	
		кальций (Са2+)	3,5	
		магний (Mg2+)	20,0	
		натрий (Na+)	200	
		нитриты (NO2)	3,3	
		нитраты (NO3)	45	
		аммоний (NH4+)	1.5	
		железо (Fe2+)	0.1	
		общее железо	0.3	
		органический углерод	0.000005	
		марганец	0.1	
		медь	1.0	
		цинк	1.0	
		свинец	0.03	
		кадмий	0.001	
		хром (Сr6+)	0.05	

Взам. инв №

Подп. и дата

		литий	20		
		никель	0.1		
		барий	0.7		
		мышьяк	0.05		
		ртуть	0.0005		
		цианиды	0.03		
		окись кремния	10.0		
		нефтепродукты	0.3		
		кобальт	0.1		
2	Пробные	Кадмий	0,5	│ │ Отбор проб осуществля	e
	площадки для	Ртуть	2,1	экологическая служба	
	исследований почво-грунтов на	Свинец	32	хозяйствующего субъек лабораторные	Γ,
	месте аварии	Цинк	55	исследования выполняе	лняет
		Кобальт	5	аккредитованная лаборатория по договору Выбор оптимального метода исследований пр	
		Никель	20		
		Медь	33		
		Марганец	1500	воды остается за	
		, . Мышьяк	2	лабораторным центром.	
		Нефтепродукты	_		
		Бенз-а-пирен	0,02		
		Индекс БГКП	Не более 10		
		Индекс энтерококков	Не более 10		
		Патогенная флора, в	He		
		том числе	допускается		
		сальмонеллы			
		Яйца гельминтов	Не		
			допускается		
	9.9 ПЭМ	растительного и жив	вотного мира		
	Исследования с	остояния раститепьног	о покрова про	водятся в аспекте изучен	Ш
раст		·		и на окружающую сре	
•				во загрязняющих вещесті	Ī
		, , , , ,			
		1 1		1	//
			46100000102000	00007 0000	

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док.

Подл.

Дата

атмосферном воздухе, почвах, воде, поэтому полученные результаты способны дать комплексную оценку состояния прилегающего к полигону ландшафта.

Мониторинг растительного мира включает в себя:

- перечень растительных сообществ;
- состояние растительности;
- продуктивность;
- отбор проб на содержание экзогенных химических веществ.

Изучение зоны загрязнения наземной растительности в зоне влияния полигона проводить 2 раза в год (в начале и конце вегетационного периода – апрель-май, августсентябрь). Отбор производится на границе СЗЗ (ПП4; ПП5; ПП6).

В основные задачи мониторинга животного мира входит:

- изучение изменений окружающей среды (кормовые, защитные, гнездопригодные условия) под воздействием техногенных факторов;
 - прогноз изменения численности и распределения животных.

Мониторинг животного мира включает:

- инвентаризацию и оценку современного состояния местообитаний животных;
- оценку устойчивости местообитания в районе проектируемого объекта;

Основными контролируемыми параметрами при мониторинге наземной биоты являются:

- фаунистический состав;
- численность.

Периодичность мониторинга животного мира осуществлять 1 раз в 5 лет.

Организация экологического мониторинга на территории проектируемого полигона ТКО и в зоне его влияния позволит значительно снизить риск загрязнения окружающей природной среды, а в случае выявления негативных воздействий - принять необходимые оперативные меры по улучшению экологической ситуации.

На основании динамики изменения показателей, характеризующих состояние отдельных компонентов природной среды (атмосферного воздуха, почвы и биосферы, и поверхностных и подземных вод), составляется оперативный или среднесрочный прогноз дальнейшего изменения экологической ситуации как на самом полигоне, так на прилегающих к нему территориях.

Система мониторинга служит информационной основой при определении эффективности проведённых экологических мероприятий, а также базой данных для

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

Изм.	Кол.ич	Лист	№док.	Подл.	Дата

0461000001020000007-0B0C

разработки технических и технологических решений по совершенствованию эксплуатации полигона.

Данная программа носит рекомендательный характер. После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта разрабатывается проект мониторинга по техническому заданию владельца полигона и согласовывается с контролирующими органами.

При разработке проекта мониторинга допускаются уточнения контролируемых показателей, место положение пробных площадок, контрольных точек может корректироваться.

Выполненная оценка воздействия проектируемого полигона ТБО/ТКО в МО ГО «Город Южно – Сахалинск» на окружающую природную среду и здоровье населения свидетельствует о том, что в результате предполагаемой деятельности полигона ТКО и мусоросортировочной станции выделенные воздействия не окажут отрицательного влияния на здоровье людей, не ухудшат экологические, социальные условия их проживания, не нанесут ущерба их благосостоянию.

При этом можно сделать следующие выводы:

- намечаемая деятельность необходима для осуществления размещения твердых коммунальных отходов на специально оборудованном полигоне, отвечающем санитарным и экологическим требованиям;
- размещение объекта относительно жилой застройки и других объектов выполнено в соответствии с требованиями градостроительной документации. Отводимая под застройку территория расположена на землях, не относящихся к природно-заповедным и не имеющих оздоровительного и историко-культурного назначения. Территория не используется в сельском хозяйстве и не относится к ценным сельскохозяйственным угодьям. После завершения эксплуатации полигона территория рекультивируется;
- эстетическое нарушение природного ландшафта неизбежно, однако с учетом расположения в непосредственной близости старого полигона ТБО/ТКО, оно будет незначительно;
- оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности свидетельствует о принципиальной возможности реконструкции объекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух;
 - в результате эксплуатация полигона ТБО/ТКО в атмосферный воздух района будут выделяться загрязняющие вещества в объеме до 1078,853758 т/год;
- после ввода в эксплуатацию полигона, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не создадут зон превышения допустимого уровня загрязнения атмосферы за пределами нормативной санитарно-защитной зоны и на территории существующей жилой застройки;
- выбросы в атмосферу, сопровождающие перспективную хозяйственную деятельность объекта, соответствуют нормативу допустимого выброса;

подл.						
ōΝ						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дат

днп

Взам.

и дата

0461000001020000007-OBOC

- радиационная обстановка на площадке полигона благоприятная, эксплуатация приборов радиационного контроля не может служить источником загрязнения окружающей среды;
- акустическое воздействие при эксплуатации полигона будет иметь постоянный характер и сопровождать намечаемую деятельность в течение всего периода функционирования;
- поскольку зона шумового дискомфорта не превышает размер нормативной С33, шумовое воздействие является локальным и допустимым;
- вероятность возникновения события, при котором эксплуатация объектов вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, поскольку ближайшая территория с нормируемым уровнем качества среды обитания находится на большом удалении от участка намечаемой деятельности;
- намечаемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания;
- нормативная санитарно-защитная зона достаточна для данного класса объекта;
- предусмотренные проектом мероприятия по гидроизоляции проектируемой карты полигона, а также сбору и отводу фильтрационных вод, являются разумными и достаточными и позволяют полностью исключить влияние фильтрата на поверхностные воды и водосборные площади;
- на стадии эксплуатации планируется осуществлять отведение сточных вод на очистные сооружения;
- с учетом предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты является допустимым и не имеет негативных социальных последствий;
- кратковременное воздействие на почвенный покров при отведении недостаточно очищенного поверхностного стока в водоотводную канаву оценивается как допустимое;
- мероприятия по отведению поверхностного стока предотвращают возможность возникновения эрозии почв и заболачивания;
- с учетом предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий;

'	подл.						
	∛						
(Инв.						
	Z	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

пнβ

Взам.

и дата

Подп.

0461000001020000007-0B0C

- эксплуатация проектируемого объекта будет сопровождаться образованием собственных отходов производства и потребления 28 наименований в суммарном объеме 136,522 т/год;
- с целью временного накопления отходов планируется обустроить в соответствии с действующими санитарными нормами на период эксплуатации 1 открытую площадку временного накопления отходов;
- предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов предприятия обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов.
- выполненные на стадии исследований OBOC показали, что воздействие отходов, образующихся на рассмотренных этапах жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается;
- предусмотренные проектом мероприятия позволяют значительно снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций;
- ввиду отсутствия на участке намечаемой деятельности ценных фаунистических комплексов, а также постоянных местообитаний охраняемых видов, занесенных в Красные книги различного уровня, строительство полигона ТБО/ТКО и ввод в эксплуатацию карты не окажет влияния на фауну и численность популяций животных и оценивается как допустимое;
- с учетом реализации проектных решений основным прогнозируемым воздействием на животный мир, выявленным в ходе исследований ОВОС будет беспокойство;
- растительный покров исследуемой территории сильно нарушен хозяйственной деятельностью человека. Все растительные сообщества являются антропогенно-производными и характеризуются невысоким флористическим разнообразием вследствие значительной хозяйственной трансформации экосистем района;
- проведенными исследованиями во флоре участка строительства полигона не выявлены эндемичные, редкие и нуждающиеся в охране виды растений, мхов и лишайников;
- ввиду низкой ценности древесно-кустарниковой растительности и производных травянистых растительных сообществ, распространенных на участке намечаемой деятельности, предусматриваемое проектом прямое воздействие в

Подп. и дата	
Инв. № подл.	

пнβ

Взам.

форме сведения растительности на подлежащем промышленному освоению земельном участке, оценивается как допустимое.

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

Комплексная оценка воздействия проектируемого объекта позволяет сделать вывод о минимальном локальном (в пределах санитарно-защитной зоны) влиянии полигона коммунальных отходов на окружающую среду при полном соблюдении природоохранных мероприятий, предложенных в проекте.

Лист регистрации изменений

	Таблица регистрации изменений								
	Номера листов (страниц)				Всего		Номор		
Изм.	изменен- ных	заменен- ных	НОВЫХ	аннули- рованных	листов (страниц) в докум.	Номер док.	Подпись	Дата	

	ı
Взам. инв №	
Подп. и дата	
подл.	
νē	ſ

Изм	Колич	Лист	№док	Подл	Лата

0461000001020000007-0B0C