



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Общество с ограниченной ответственностью  
«Профессиональные изыскания»

ООО «ПРОФИЗЫСКАНИЯ»

664025 г. Иркутск, а/я 146, Тел. (3952) 724-910,

E-mail: [ecoprofiz@gmail.com](mailto:ecoprofiz@gmail.com)

ИНН 3812152700, КПП 381201001, ОГРН 1143850001008

**Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования**

**МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ  
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**342/22 – ОВОС**

**2022**



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Общество с ограниченной ответственностью  
«Профессиональные изыскания»

ООО «ПРОФИЗЫСКАНИЯ»

664025 г. Иркутск, а/я 146, Тел. (3952) 724-910,  
E-mail: ecoprofiz@gmail.com  
ИНН 3812152700, КПП 381201001, ОГРН 1143850001008

**Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования**

**МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ  
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**342/22 – ОВОС**

Директор



**Е.А. Шишмарева**

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

## СОДЕРЖАНИЕ

Страницы

Введение .....	4
1 Обзор требований федерального и регионального законодательства для намечаемой деятельности .....	6
1.1 Общие требования в области охраны окружающей среды .....	6
1.2 Перечень основных нормативно-правовых актов .....	17
2 Методология оценки воздействия на окружающую среду .....	23
3 Цель и потребности реализации намечаемой деятельности. Основные проектные решения по объекту .....	30
3.1 Существующее положение .....	30
3.2 Проектные решения .....	31
3.2.1 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности .....	31
3.2.3 Основные проектные решения .....	34
4 Виды воздействия на окружающую среду .....	38
5 Существующее состояние окружающей среды района расположения проектируемого объекта .....	39
5.1 Физико-географические характеристики района работ .....	39
5.2 Инженерно-геологические условия .....	39
5.3 Гидрогеологическая характеристика .....	43
5.4 Краткая характеристика поверхностных вод .....	44
5.5 Почвенные условия .....	46
5.6 Краткая характеристика растительности .....	48
5.7 Краткая характеристика животного мира .....	53
5.8 Краткая характеристика существующего состояния атмосферного воздуха .....	54
5.9 Особо охраняемые природные территории, условия землепользования .....	62
5.10 Социально-экономические условия жизни населения .....	68
6 Ожидаемое воздействие на экосистему и прогноз изменения состояния окружающей среды Байкальской природной территории под воздействием проектируемого объекта .....	78
6.1 Воздействие объекта на земельные ресурсы, почвы .....	78
6.1.1 Воздействие на земельные ресурсы .....	78
6.1.2 Воздействие на геологическую среду .....	79
6.2 Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды .....	80
6.2.1 Воздействие объекта на поверхностные воды .....	80
6.2.2 Воздействие объекта на подземные воды .....	87
6.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух .....	88
6.4 Воздействие физических факторов .....	102
6.4.1 Шумовое воздействие .....	102
6.4.2 Вибрационное воздействие .....	106
6.4.3 Электромагнитное излучение .....	106
6.4.4 Тепловое и световое воздействие .....	107
6.5 Воздействие на состояние окружающей природной среды за счет образования и хранения отходов .....	108
6.5.1 Характеристика образующихся отходов .....	108
6.5.2 Обращение с отходами .....	110
6.6 Воздействие объекта на растительность .....	113
6.7 Воздействие объекта на животный мир .....	114

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

320/2021 – ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	181
ООО «ПРОФИЗЫСКАНИЯ»		

6.8 Воздействие на особо охраняемые природные территории .....	115
6.9 Воздействие объекта при аварийных ситуациях .....	115
7 Меры по предотвращению (снижению) негативного воздействия намечаемой деятельности .....	117
7.1 Мероприятия по рациональному использованию и сокращению воздействия на земельные ресурсы и почвы .....	117
7.1.1 Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы .....	117
7.1.2 Мероприятия по снижению воздействия на геологическую среду и почвы .....	118
7.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения при строительстве и эксплуатации объекта .....	119
7.3 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферу .....	120
7.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению опасных отходов .....	121
7.5 Мероприятия по охране растительного мира .....	123
7.6 Мероприятия по охране животного мира .....	124
7.7 Мероприятия по уменьшению шумового воздействия .....	125
7.8 Прогноз непредвиденных аварийных ситуаций и их предотвращение .....	125
8 Рекомендации по организации мониторинга .....	129
9 Резюме нетехнического характера .....	137
10 Список использованных законодательных, нормативно-методических и литературных источников .....	139
ПРИЛОЖЕНИЕ А ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	142
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ПИСЬМА ФГБУ «ИРКУТСКОЕ УГМС» .....	144
ПРИЛОЖЕНИЕ В ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ .....	147
ПРИЛОЖЕНИЕ Г ПИСЬМО АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САЯНСК» .....	155
ПРИЛОЖЕНИЕ Д ПИСЬМО СЛУЖБЫ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ .....	159
ПРИЛОЖЕНИЕ Е ПИСЬМО СЛУЖБЫ ВЕТЕРИНАРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ .....	161
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж ПИСЬМА О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) ООПТ .....	162
ПРИЛОЖЕНИЕ И ПИСЬМО ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ .....	170
ПРИЛОЖЕНИЕ К ГАРАНТИЙНЫЕ ПИСЬМА .....	171
ПРИЛОЖЕНИЕ Л ДОКУМЕНТЫ НА ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ .....	175

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## Введение

Материалы предварительной оценки воздействия планируемой деятельности на состояние окружающей среды подготовлены в составе проектной документации по объекту «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования».

### Цель и назначение ОВОС:

- обоснование экологической безопасности планируемых работ;
- определение конкретных природоохранных мер для уменьшения возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду в границах Байкальской природной территории, мероприятий по восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности;
- обеспечение заказчика необходимой документацией для представления на государственную экологическую экспертизу.

### Основные задачи ОВОС:

- сбор и анализ информации о текущем состоянии окружающей среды и социально-экономических условий в районе намечаемой деятельности;
- прогноз изменений и оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в границах Байкальской природной территории;
- оценка соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности требованиям, установленным законодательством РФ в области охраны окружающей среды в целях предотвращения негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;
- определение и обоснование природоохранных мероприятий, направленных на смягчение воздействий и защиту различных компонентов окружающей среды в ходе реализации намечаемой хозяйственной деятельности;
- оценка возможных ущербов, разработка рекомендаций и мероприятий по ограничению и нейтрализации прогнозируемого негативного воздействия в связи с намечаемой хозяйственной деятельностью;
- обсуждение с общественностью проектных решений, учет замечаний и предложений общественности.

Материалы разработаны с учетом требований Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ; «Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию», утв. Постановлением Правительства от 16.02.2008 г. № 87; «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ», утвержденного приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. № 372; «Охрана окружающей природной среды». М., ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006 и других

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

1

нормативных актов, и документов, регулирующих природоохранную деятельность. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий объекта хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду. Материалы ОВОС разработаны на основании технического задания (Приложение А).

**Заказчик:** МКУ Администрация муниципального образования «город Саянск».

**Генеральный проектировщик:** ООО «РДА Проект», 660130, Красноярский край, город Красноярск, Елены Стасовой улица, 24, офис 144. ИНН/КПП – 2463237145/246301001.

**Разработчик материалов ОВОС:** ООО «ПРОФИЗЫСКАНИЯ» (664075, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Дальневосточная, 159. тел.: (3952) 72-49-10).

**Стадия проектирования:** проектная документация.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой деятельности были использованы материалы инженерно-экологических и инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2021 г.

В административном отношении площадка строительства находится в Иркутской области, г. Саянск. В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», ст. 11 п. 7.2 проектная документация объектов капитального строительства, используемых размещения отходов производства и потребления подлежит государственной экологической экспертизе федерального уровня.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

2

# 1 Обзор требований федерального и регионального законодательства для намечаемой деятельности

Соответствие требованиям международных соглашений и российского природоохранного законодательства в процессе ведения хозяйственной деятельности является ключевым принципом реализации работ. Данный принцип будет соблюдаться заказчиком намечаемой хозяйственной деятельности.

Положения настоящего раздела являются результатом анализа нормативно-правовых и нормативно-технических требований, предъявляемых к рациональному природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках реализации намечаемой хозяйственной деятельности по строительству группы жилых домов.

Свод действующих норм и правил, регулирующих отношения в области рационального природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности, условно можно разделить по принципу приоритетности на группы:

- Конституция, Кодексы и Федеральные законы Российской Федерации;
- Федеральные подзаконные акты: Указы Президента, Постановления и Распоряжения Правительства, нормативные документы федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации;
- Нормативно-правовые документы субъекта Российской Федерации.

Далее приводится обзор международных и российских нормативно-правовых документов, регулирующих отношения в области природопользования и охраны окружающей среды, применительно к реализации намечаемой деятельности.

## 1.1 Общие требования в области охраны окружающей среды

### *Международные соглашения и конвенции*

Для содействия защите права каждого человека нынешнего и будущих поколений жить в окружающей среде, благоприятной для его здоровья и благосостояния **Конвенция о доступе к информации, участию общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (1998 г., Орхус. Дания)** ставит целью гарантию права на доступ к информации, на участие общественности в процессе принятия решений и на доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды.

Для проведения согласованной политики в области экологии и охраны окружающей природной среды (охраны и использования земель, почв, недр, лесов, вод, атмосферного воздуха, растительного и животного мира, естественных ресурсов континентального шельфа, экономической зоны) в феврале 1992 г. в г. Москве было заключено **Соглашение о взаимодействии в области экологии и охраны окружающей природной среды (1992 г., г. Москва)**. В

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>292/21-ООС</b>	Лист
							3

соглашении принято решение унифицировать методы нормирования антропогенных воздействий на окружающую природную среду; применять общие подходы, критерии (показатели), методы и процедуры оценки качества и контроля состояния окружающей природной среды и антропогенных воздействий на нее, обеспечивая сопоставимость данных о состоянии окружающей природной среды в международном масштабе; использовать согласованные методики при оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.

**Стандарты серии ISO 14000 – Управление окружающей средой. Экологический менеджмент** – международные стандарты, обобщающие передовой мировой опыт в области управления окружающей средой. Основная цель сертификации на соответствие международным стандартам серии ISO 14000 – защита окружающей среды от воздействия хозяйственных факторов и улучшение экологической обстановки путем предупреждения нештатных ситуаций.

### *Законодательство Российской Федерации*

В структуре национального законодательства Конституция РФ и принимаемые в соответствии с ней Федеральные законы имеют наивысший приоритет и регулируют отношения в области рационального природопользования и обеспечения экологической безопасности при ведении хозяйственной деятельности на территории Российской Федерации. Подзаконные акты – федеральные и субъектов Российской Федерации – разрабатываются в развитие законов и устанавливают конкретные нормы, правила и требования к процессу природопользования. В свою очередь субъекты Российской Федерации могут в пределах своей территории принимать свои законы и подзаконные акты, не противоречащие федеральным.

**Основным законом Российской Федерации является Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.,** которая устанавливает права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды, регулирует взаимоотношения между федеральными и местными органами управления в области охраны природы.

В Конституции РФ закреплено право гражданина РФ на «...благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением» (ст. 42).

Конституцией установлено разграничение полномочий в области охраны природы и пользования недрами внутри Федерации (ст. 72) «...в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации находятся:

- природопользование;
- охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности;
- особо охраняемые природные территории;
- охрана памятников истории и культуры;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

4



- вопросы владения, пользования и распоряжения землей, недрами, водными и другими природными ресурсами;
- земельное, водное, лесное законодательство, законодательство о недрах, об охране окружающей среды».

В соответствии со статьей 76, по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации издаются федеральные законы и принимаемые в соответствии с ними законы и иные нормативно-правовые акты субъектов Российской Федерации.

**Гражданский кодекс Российской Федерации** определяет правовое положение участников гражданского оборота, основания возникновения и порядок осуществления права собственности и других вещных прав, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, регулирует договорные и иные обязательства, а также другие имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения, основанные на равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности их участников.

Участниками регулируемых гражданским законодательством отношений являются граждане и юридические лица. В регулируемых гражданским законодательством отношениях могут участвовать также Российская Федерация, субъекты Российской Федерации и муниципальные образования.

Владение, пользование и распоряжение землей и другими природными ресурсами в той мере, в какой их оборот допускается законом (статья 129), осуществляются их собственником свободно, если это не наносит ущерба окружающей среде и не нарушает прав и законных интересов других лиц (статья 209).

Подрядчик обязан при осуществлении строительства и связанных с ним работ соблюдать требования закона и иных правовых актов об охране окружающей среды и о безопасности строительных работ.

Подрядчик не вправе использовать в ходе осуществления работ материалы и оборудование, предоставленные заказчиком, или выполнять его указания, если это может привести к нарушению обязательных для сторон требований к охране окружающей среды и безопасности строительных работ (статья 751).

**Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ** является основным документом, регулирующим отношения в области водного законодательства субъектов Российской Федерации.

В соответствии с Кодексом, воды являются важнейшим компонентом окружающей природной среды, возобновляемым, ограниченным и уязвимым природным ресурсом, используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на ее территории, обеспечивают экономическое, социальное, экологическое благополу-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	292/21-ООС	Лист
							5

чие населения, существование животного и растительного мира. Отношения по использованию и эксплуатации водных объектов регулируются в пределах полномочий, определенных настоящим Кодексом.

Водное законодательство и изданные в соответствии с ним нормативные правовые акты основываются на следующих принципах:

1) значимость водных объектов в качестве основы жизни и деятельности человека. Регулирование водных отношений осуществляется исходя из представления о водном объекте как о важнейшей составной части окружающей среды, среде обитания объектов животного и растительного мира, в том числе водных биологических ресурсов, как о природном ресурсе, используемом человеком для личных и бытовых нужд, осуществления хозяйственной и иной деятельности, и одновременно как об объекте права собственности и иных прав;

2) приоритет охраны водных объектов перед их использованием. Использование водных объектов не должно оказывать негативное воздействие на окружающую среду;

3) сохранение особо охраняемых водных объектов, ограничение или запрет использования которых устанавливается федеральными законами;

4) целевое использование водных объектов. Водные объекты могут использоваться для одной или нескольких целей;

5) приоритет использования водных объектов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения перед иными целями их использования. Предоставление их в пользование для иных целей допускается только при наличии достаточных водных ресурсов;

6) участие граждан, общественных объединений в решении вопросов, касающихся прав на водные объекты, а также их обязанностей по охране водных объектов. Граждане, общественные объединения имеют право принимать участие в подготовке решений, реализация которых может оказать воздействие на водные объекты при их использовании и охране. Органы государственной власти, органы местного самоуправления, субъекты хозяйственной и иной деятельности обязаны обеспечить возможность такого участия в порядке и в формах, которые установлены законодательством Российской Федерации;

7) равный доступ физических лиц, юридических лиц к приобретению права пользования водными объектами, за исключением случаев, предусмотренных водным законодательством;

8) равный доступ физических лиц, юридических лиц к приобретению в собственность водных объектов, которые в соответствии с настоящим Кодексом могут находиться в собственности физических лиц или юридических лиц;

9) регулирование водных отношений в границах бассейновых округов (бассейновый подход);

10) регулирование водных отношений в зависимости от особенностей режима водных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

6

объектов, их физико-географических, морфометрических и других особенностей;

11) платность использования водных объектов. Пользование водными объектами осуществляется за плату, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации;

12) экономическое стимулирование охраны водных объектов. При определении платы за пользование водными объектами учитываются расходы водопользователей на мероприятия по охране водных объектов.

**Земельный Кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ** является основным документом, регулирующим отношения в области земельного законодательства субъектов Российской Федерации.

Согласно Земельному Кодексу учет значения земли как основы жизни и деятельности человека, согласно которому регулирование отношений по использованию и охране земли осуществляется исходя из представлений о земле как о природном объекте, охраняемом в качестве важнейшей составной части природы, природном ресурсе, используемом в качестве средства производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве и основы осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации, и одновременно как о недвижимом имуществе, об объекте права собственности и иных прав на землю.

Земельный Кодекс и изданные в соответствии с ним иные акты земельного законодательства основываются на следующих принципах:

1) учет значения земли как основы жизни и деятельности человека, согласно которому регулирование отношений по использованию и охране земли осуществляется исходя из представлений о земле как о природном объекте, охраняемом в качестве важнейшей составной части природы, природном ресурсе, используемом в качестве средства производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве и основы осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации, и одновременно как о недвижимом имуществе, об объекте права собственности и иных прав на землю;

2) приоритет охраны земли как важнейшего компонента окружающей среды и средства производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве перед использованием земли в качестве недвижимого имущества, согласно которому владение, пользование и распоряжение землей осуществляются собственниками земельных участков свободно, если это не наносит ущерб окружающей среде;

3) приоритет охраны жизни и здоровья человека, согласно которому при осуществлении деятельности по использованию и охране земель должны быть приняты такие решения и осуществлены такие виды деятельности, которые позволили бы обеспечить сохранение жизни человека или предотвратить негативное (вредное) воздействие на здоровье человека, даже если

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

7

это потребует больших затрат;

4) участие граждан, общественных организаций (объединений) и религиозных организаций в решении вопросов, касающихся их прав на землю, согласно которому граждане Российской Федерации, общественные организации (объединения) и религиозные организации имеют право принимать участие в подготовке решений, реализация которых может оказать воздействие на состояние земель при их использовании и охране, а органы государственной власти, органы местного самоуправления, субъекты хозяйственной и иной деятельности обязаны обеспечить возможность такого участия в порядке и в формах, которые установлены законодательством;

5) единство судьбы земельных участков и прочно связанных с ними объектов, согласно которому все прочно связанные с земельными участками объекты следуют судьбе земельных участков, за исключением случаев, установленных федеральными законами;

6) приоритет сохранения особо ценных земель и земель особо охраняемых территорий, согласно которому изменение целевого назначения ценных земель сельскохозяйственного назначения, земель, занятых защитными лесами, земель особо охраняемых природных территорий и объектов, земель, занятых объектами культурного наследия, других особо ценных земель и земель особо охраняемых территорий для иных целей ограничивается или запрещается в порядке, установленном федеральными законами. Установление данного принципа не должно толковаться как отрицание или умаление значения земель других категорий;

7) платность использования земли, согласно которому любое использование земли осуществляется за плату, за исключением случаев, установленных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации;

8) деление земель по целевому назначению на категории, согласно которому правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к определенной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий и требованиями законодательства;

9) разграничение государственной собственности на землю на собственность Российской Федерации, собственность субъектов Российской Федерации и собственность муниципальных образований, согласно которому правовые основы и порядок такого разграничения устанавливаются федеральными законами;

10) дифференцированный подход к установлению правового режима земель, в соответствии с которым при определении их правового режима должны учитываться природные, социальные, экономические и иные факторы;

11) сочетание интересов общества и законных интересов граждан, согласно которому регулирование использования и охраны земель осуществляется в интересах всего общества при

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

8

обеспечении гарантий каждого гражданина на свободное владение, пользование и распоряжение принадлежащим ему земельным участком.

Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» является основополагающим в сфере природоохранного законодательства, развивает конституционные положения в этой области и определяет принципы и подходы к охране окружающей среды.

В статье 3 утверждены основные принципы охраны окружающей среды, на основе которых должна осуществляться хозяйственная и иная деятельность.

Согласно статье 21, нормативы качества окружающей среды устанавливаются для оценки состояния окружающей среды в целях сохранения естественных экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов.

При установлении нормативов качества окружающей среды должны учитываться природные особенности территорий и акваторий, назначение природных объектов и природно-антропогенных объектов, особо охраняемых территорий, в том числе особо охраняемых природных территорий, а также природных ландшафтов, имеющих особое природоохранное значение.

В соответствии со статьей 32, оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности субъектов хозяйственной и иной деятельности.

Размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация 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 (статья 34).

Запрещается ввод в эксплуатацию объектов, не оснащенных средствами контроля за загрязнением окружающей среды, без завершения предусмотренных проектами работ по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий в соответствии с законодательством Российской Федерации (статья 38).

Федеральный Закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» закрепляет принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы.

Настоящий Федеральный закон регулирует отношения в области экологической экспертизы, направлен на реализацию конституционного права граждан Российской Федерации на

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

						292/21-ООС	Лист 9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

Основной задачей экологической экспертизы является установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую природную среду.

В Законе определены полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления, дано подробное разграничение объектов экологической экспертизы федерального и регионального уровней.

Закон вводит институт участия общественности в форме общественной экологической экспертизы, которая организуется и проводится по инициативе граждан и общественных организаций, а также по инициативе органов местного самоуправления.

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня является проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения, в том числе на Байкальской природной территории.

**Федеральный Закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»** устанавливает правовые основы и регулирует отношения в области охраны атмосферного воздуха.

Государственное управление в области охраны атмосферного воздуха основывается на следующих принципах:

- приоритет охраны жизни и здоровья человека, настоящего и будущего поколений;
- обеспечение благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха человека;
- недопущение необратимых последствий загрязнения атмосферного воздуха для окружающей среды;
- обязательность государственного регулирования выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него;
- гласность, полнота и достоверность информации о состоянии атмосферного воздуха, его загрязнении;
- научная обоснованность, системность и комплексность подхода к охране атмосферного воздуха и охране окружающей среды в целом;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

10

- обязательность соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха, ответственность за нарушение данного законодательства.

В проектах строительства объектов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать вредное воздействие на качество атмосферного воздуха, должны предусматриваться меры по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их обезвреживанию в соответствии с требованиями, установленными федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды и другими федеральными органами исполнительной власти.

**Федеральный Закон «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1** регулирует отношения, возникающие в связи с геологическим изучением, использованием и охраной недр территории Российской Федерации, использования отходов добычи полезных ископаемых и связанных с ней перерабатывающих производств, специфических минеральных ресурсов (рапы лиманов и озер, торфа, сапропеля и других), подземных вод, включая попутные воды (воды, извлеченные из недр вместе с углеводородным сырьем), и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд.

Настоящий Закон содержит правовые и экономические основы комплексного рационального использования и охраны недр, обеспечивает защиту интересов государства и граждан Российской Федерации, а также прав пользователей недр.

**Федеральный Закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ** регулирует отношения, возникающие в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов.

**Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».**

Глава 8 «Административные правонарушения в области охраны окружающей природной среды и природопользования» устанавливает сроки и размеры административных штрафов за несоблюдение требований в области природоохранного законодательства.

На основе **Федерального закона от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»** направленного на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, как одного из основных условий реализации конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду и утверждающего, что отходы производства и потребления подлежат сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению, при этом, условия и способы обращения с отходами должны быть безопасными для здоровья населения и среды обитания и должны осуществляться в соответствии с санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами РФ (ст. 22), **Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

11

**производства и потребления»** определяющего правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

В соответствии со ст. 48 **Градостроительного Кодекса РФ** состав и требования к содержанию разделов проектной документации, представляемой на государственную экспертизу установлен **Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»**. В состав разрабатываемых материалов входит оценка воздействия на окружающую среду. Обоснование оценки современного и прогнозируемого экологического состояния осуществляется с учетом **Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации**, утвержденного **Приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 г. № 372**.

Согласно требованиям **Положения...** исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны включать разработку предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности», а также разработку рекомендаций по проведению послепроектного анализа.

#### *Законодательство Иркутской области*

**Закон Иркутской области от 11 июня 2008 г. № 23-оз «Об отдельных вопросах охраны окружающей среды в Иркутской области»** регулирует отдельные отношения, направленные на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на территории Иркутской области.

В целях координации и совершенствования деятельности в сфере охраны окружающей среды на территории области при Правительстве Иркутской области могут создаваться общественные консультативно-совещательные органы. Порядок организации и деятельности таких органов, а также их персональный состав определяется Правительством Иркутской области.

Финансовое обеспечение осуществления органами государственной власти области полномочий в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды, в соответствии с настоящим Законом осуществляется за счет средств областного бюджета.

В целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, произрастающих (обитающих) на территории области, учреждается и ведется Красная книга Иркутской области.

Запрещается уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, занесенных в Красную книгу Иркутской области, а также дей-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

12



ствия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания этих животных или к гибели таких растений и иных организмов.

Контроль в области охраны окружающей среды на территории области осуществляется совместно субъектами государственного, производственного и общественного экологического контроля.

Предметом регулирования закона Иркутской области от 19 июня 2008 г. № 27-оз «Об особо охраняемых природных территориях в Иркутской области» являются отдельные отношения в сфере организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Иркутской области.

Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения на территории области организуются в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда; экологического воспитания и оздоровления населения, а также в иных целях в соответствии с законодательством.

Финансовое обеспечение осуществления органами государственной власти области полномочий по созданию и обеспечению охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляется за счет средств областного бюджета.

Обеспечение организации, охраны и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляется специально уполномоченными исполнительными органами государственной власти области.

В целях координации и совершенствования деятельности в сфере организации, охраны и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения при Правительстве Иркутской области могут создаваться общественные консультативно-совещательные органы. Порядок организации и деятельности таких органов, а также их персональный состав определяется Правительством Иркутской области.

Закон Иркутской области от 07.10.2008 № 75-оз «О регулировании отдельных отношений недропользования в Иркутской области» регулирует отдельные отношения недропользования в Иркутской области, в том числе определяет порядок предоставления права пользования участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых, или участками недр местного значения, участками недр местного значения, используемыми для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых.

Закон Иркутской области от 10 ноября 2011 года № 107-ОЗ «Об областной государственной поддержке деятельности, направленной на сохранение и улучшение состояния уникальной экологической системы озера Байкал» в соответствии с Федеральным законом

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

13

от 1 мая 1999 года N 94-ФЗ «Об охране озера Байкал», Уставом Иркутской области устанавливает формы и условия оказания областной государственной поддержки деятельности, направленной на сохранение и улучшение состояния уникальной экологической системы озера Байкал – объекта всемирного природного наследия и иных территорий, входящих в экологические зоны Байкальской природной территории, находящихся на территории Иркутской области.

В Иркутской области в соответствии с Законом Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды», Федеральным законом "О животном мире" и в целях обеспечения сохранения животного и растительного мира ведется Красная книга Иркутской области. Приняты Закон Иркутской области от 24.06.2008 № 30-оз «О Красной книге Иркутской области» и Закон Иркутской области от 10.10.2008 № 87-оз «Об административной ответственности за уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, занесенных в Красную книгу Иркутской области».

Красная книга ведется на основе систематического обновления данных о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области. Красная книга является официальным документом, содержащим свод сведений об указанных объектах животного и растительного мира, а также о необходимых мерах по их охране и восстановлению.

## 1.2 Перечень основных нормативно-правовых актов

### *Конституция, Кодексы и Федеральные законы Российской Федерации:*

- Конституция Российской Федерации;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 30.12.2001 №195-ФЗ «Кодекс Российской федерации об административных правонарушениях»;

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							292/21-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		14

- Федеральный Закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

***Постановления Правительства Российской Федерации:***

- Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 г. № 400 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 года № 370»;
- Постановление Правительства РФ от 21.04.2000 г. № 373 «Об утверждении Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников»;
- Постановление Правительства РФ от 10.04.2007 г. № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 01 марта 2022 г. № 274 «В 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" (с учетом Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 07.11.2020 г. № 1796 «Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы»;
- Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 г. № 2055 «О предельно-допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух»;
- Постановление правительства РФ от 30.06.2021 г. № 1095 «Об утверждении Положения о федеральном государственном геологическом контроле (надзоре)»;
- Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 г. №2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод РФ и территориального моря РФ, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ».

***Постановления Правительства Иркутской области***

- Постановление Правительства Иркутской области от 23.12.2008 № 122-пп «Об утверждении Положения о порядке оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых, или участками недр местного значения»;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

15

- Постановление Правительства Иркутской области от 19.02.2009 № 32-пп «Об утверждении Положения о порядке пользования недрами в целях разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых, участниками недр местного значения, а также строительства подземных сооружений местного значения»;
- Постановление Правительства Иркутской области от 10.11.2009 № 326/105-пп «Об утверждении Положения о порядке переоформления лицензий на пользование участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых, или участками недр местного значения, участками недр местного значения для строительства и эксплуатации подземных сооружений местного значения, не связанных с добычей полезных ископаемых»;
- Постановление Правительства Иркутской области от 15.04.2009 № 110-пп «Об утверждении Положения о порядке проведения работ по регулированию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий на территории Иркутской области»;
- Постановление Правительства Иркутской области от 25.05.2020 № 370-пп «Об утверждении перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области и включаемых в Красную книгу Иркутской области»;
- Положение о порядке организации работы по информационной и организационной поддержке деятельности, направленной на сохранение и улучшение состояния уникальной экологической системы озера Байкал, утвержденное постановлением Правительства Иркутской области от 30 марта 2012 года № 124-пп;
- Положение о порядке ведения регионального кадастра отходов производства и потребления, утвержденное постановлением Правительства Иркутской области от 30 марта 2012 года № 130-пп;
- Постановление Правительства Иркутской области от 04.08.2011 № 222-пп «Об утверждении Положения о порядке использования водных объектов в Иркутской области в целях обеспечения защиты исконной среды обитания и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Сибири».

***Государственные стандарты Российской Федерации:***

- ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности;
- ГОСТ Р 59061-2020. Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения;

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

							<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			16

- ГОСТ 17.1.2.04-77. Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов;
- ГОСТ Р 59053-2020. Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения;
- ГОСТ Р 59054-2020. Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Классификация водных объектов;
- ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов;
- ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ;
- ГОСТ Р 59059-2020. Охрана окружающей среды. Контроль загрязнений атмосферного воздуха. Термины и определения;
- ГОСТ 17.1.1.03-86. Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Классификация водопользований;
- ГОСТ Р 51769-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения.

#### ***Нормы и правила***

- СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84;
- СП 32.13330.2018. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85;
- СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
- СП 131.13330.2020. Строительная климатология;
- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;
- СП 2.1.7.1386-03. Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления;
- СП 2.2.3670-20. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда;
- СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;
- СанПиН 2.1.3684-21. «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водо-

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

								<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				17

снабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

***Руководящие документы и инструкции:***

- Практическое пособие для разработчиков проектов строительства «Охрана окружающей природной среды». М., ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006 г;
- РД 52.04.909-2021. Массовая концентрация оксида углерода в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений с отбором проб воздуха в пробоотборные пакеты;
- Инструкция по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и в водные объекты, 1989;
- Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. Л.: ГГО им. А.И. Воейкова, 1986;
- Об утверждении Критериев отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду от 04.12.2014 № 536;
- Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления. Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережения и отходами (НИЦПУРО) при Минэкономике России и Минприроды России, 1996;
- Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей, утв. приказом МПР России от 17.12.2007 № 333;
- Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, ФГУП «НИИ ВОДГЕО», М, 2016;
- Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, утв. Приказом Росрыболовства от 25.11.2011 № 1166, зарегистрирована Минюстом 05.03.2012 № 23404;
- Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13.12.2016 г. № 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";
- Приказ Федерального агентства по рыболовству от 18.01.2020 г. № 20 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

18

нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., ОАО «НИИАТ», 1998;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, НИИ Атмосфера, 2012;
- Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб, НИИ «Атмосфера».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					292/21-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## 2 Методология оценки воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия намеченной хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной или иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных действий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 года N 999).

### *Основные принципы оценки воздействия на окружающую среду:*

1. При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо исходить из потенциальной экологической опасности любой деятельности (принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности).
2. Проведение оценки воздействия на окружающую среду обязательно на всех этапах подготовки документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность до ее представления на государственную экологическую экспертизу (принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы). Материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, являющейся объектом экологической экспертизы, входят в состав документации, представляемой на экспертизу.
3. Недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
4. При проведении оценки воздействия на окружающую среду заказчик (исполнитель) обязан рассмотреть альтернативные варианты достижения цели, намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Заказчик (исполнитель) выявляет, анализирует и учитывает экологические и иные связанные с ними последствия всех рассмотренных альтернативных вариантов достижения цели, намечаемой хозяйственной и иной деятельности, а также «нулевого варианта» (отказ от деятельности).
5. Обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, являющейся объектом экологической экспертизы как неотъемлемой части процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду (принцип гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения при проведении экологической экспертизы). Обеспечение участия общественности, в том числе инфор-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

20



мирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее привлечение к процессу проведения оценки воздействия на окружающую среду осуществляется заказчиком на всех этапах этого процесса, начиная с подготовки технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду. Обсуждение общественностью объекта экспертизы, включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, организуется заказчиком совместно с органами местного самоуправления в соответствии с российским законодательством.

6. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны быть научно обоснованы, достоверны и отражать результаты исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов (принцип научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы).
7. Заказчик обязан предоставить всем участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду возможность своевременного получения полной и достоверной информации (принцип достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу).
8. Результаты оценки воздействия на окружающую среду служат основной для проведения мониторинга, послепроектного анализа и экологического контроля за реализацией, намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

### ***Этапы проведения ОВОС***

ОВОС состоит из следующих основных этапов:

- уведомление о намечаемой деятельности заинтересованной общественности и в органы власти, предварительная оценка воздействия и составление технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду;
- проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду и подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду;
- подготовка окончательного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

### ***Методы проведения ОВОС***

Методы проведения оценки воздействия на окружающую среду определяются на основании результатов предварительной оценки при составлении технического задания. Основным методом ОВОС, применяемым в РФ, является, так называемый «нормативный» подход», основанный на сопоставлении нормативных величин (стандартов) качества среды с аналогичными фоновыми показателями природной среды и измеренными, либо расчетными показателями в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

21

случае воздействия на природную среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности. Для этих целей обычно используют систему нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ или предельно-допустимых уровней (ПДУ) физического воздействия. В случае превышения ПДК или ПДУ делается вывод о допустимости или о недопустимости воздействия. При таком подходе учитывается, что система ПДК и ПДУ ориентирована преимущественно на коррекцию качества среды по компонентам загрязнения и не учитывает всех остальных факторов техногенного воздействия.

Экосистемный подход предполагает оценку антропогенных эффектов в экосистемах и популяциях с учетом их реального (измеренного или рассчитанного) пространственно-временного масштаба на фоне природной изменчивости структурных и функциональных показателей состояния биоты (численность, биомасса, видовой состав и др.). При этом учитываются также масштабы обитания (ареалы) локальных популяций массовых (ключевых) видов и уровни их естественного воспроизводства и смертности в пределах ареала.

#### Воздействие на отдельные компоненты окружающей среды

Процесс ОВОС включает анализ всего комплекса фоновых условий: гидрометеорологических, геологических, биологических, социально-экономических и др. Особое внимание при таком анализе уделяется выявлению редких или угрожаемых видов, уязвимых мест обитания, особо охраняемых природных территорий и акваторий, создающих ограничения или чувствительные аспекты реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

Эта информация подвергается анализу при помощи следующих оценок:

- экологическая экспертная оценка технических решений;
- моделирование пространственно-временного распределения загрязнителей и уровней физических воздействий и сравнение полученных концентраций и уровней с токсикологическими (ПДК) и прочими (ПДУ) критериями, определяемые нормативными документами или устанавливаемыми на основе экспертных оценок;
- расчет характеристики прямого воздействия на природные ресурсы и нормативная оценка потенциального ущерба природным ресурсам, а также оценка затрат (выплат) в качестве средства оценки экологических затрат и экономического эффекта;
- качественные оценки характера воздействий на компоненты среды.

В процессе анализа воздействия определяются меры по ослаблению последствия для предотвращения или снижения негативных воздействий до приемлемого уровня, а также проводится оценка остаточных эффектов.

#### Социально-экономическая среда

Общий подход к оценке социально-экономического воздействия заключается в использовании методов, аналогичных тем, которые применяются в анализе воздействия на природные

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

22

компоненты окружающей среды. Однако, в данном случае более применимы экспертные оценки и сравнения с имеющимся прецедентами, поскольку возможности применения количественных и качественных моделей весьма ограничены, а анализ воздействия, в большей степени, направлен на оценку кумулятивных и синергетических эффектов от реализации намечаемой хозяйственной деятельности на заинтересованные группы населения.

#### Обращения с отходами

Операциям по обращению с отходами в процессе ОВОС уделяется особое внимание. Система обращения с отходами разрабатывается с учетом требований Федерального закона РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и других российских нормативно-правовых технических и методических документов.

На данном этапе оценки воздействия на окружающую среду при обращении с отходами исследуются основные источники образования отходов, перечень и виды отходов, оценивается объем их образования, определяются основные методы по обращению с отходами и природоохранные мероприятия для минимизации отрицательных воздействий на окружающую среду.

#### Кумулятивные эффекты, трансграничные воздействия, аварийные ситуации

Наряду с выявленными негативными воздействиями возможны появления кумулятивных эффектов, связанных с наличием других антропогенных объектов в районе реализации рассматриваемых работ. Процесс выявления таких эффектов, а также анализ потенциальных трансграничных воздействий при реализации проекта является неотъемлемой частью ОВОС. Также обязательным условием ОВОС является оценка экологического риска, связанного с возникновением аварийных ситуаций. Для этого проводится анализ, выявляющий основные риски, связанные с потенциальным воздействием на окружающую среду.

#### ***Ранжирование воздействий***

Общая оценка потенциального влияния намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты природной и социально-экономической среды основывается на использовании шкалы качественных и количественных оценок направленности воздействий масштабов изменений во времени и пространстве, и эффективности природоохранных мер, которые представлены в таблицах 2.1-2.2. В таблице 2.1 представлены градации общего остаточного (с учетом мероприятий по охране) воздействия на основе этих оценок. К ранжированию воздействий применяется консервативный подход: если воздействие не отвечает критериям по пространству, продолжительности и частоте, соответствующим определенному рейтингу воздействия, воздействие относится к более высокому (наихудшему в плане воздействия) уровню.

Таблица 2.1 – Шкала характеристики воздействия на окружающую среду

Определение	Характеристика
<b>Направление воздействия</b>	
Негативное	Воздействие на окружающую среду приводит к нежелательным эффектам и последствиям

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

							<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			23

Позитивное	Воздействие приводит к желательным эффектам и последствиям	
Прямое	Первичное воздействие от источников и производственной деятельности	
Косвенное	Опосредованное воздействие от источников и производственной деятельности	
<b>Пространственный масштаб воздействия</b>		
Точечное	Физическая среда	Район воздействия не превышает 100 м <sup>2</sup> расстояние от источника менее 5 м
	Биологическая среда	На организменном уровне
	Социальная среда	Неприменимо
Местное (локальное)	Физическая среда	Район воздействия не превышает 3 км <sup>2</sup> , расстояние от источника менее 1000 м
	Биологическая среда	На уровне от группы организмов до части местной популяции
	Социальная среда	В рамках от населенного пункта до муниципального района
Субрегиональное	Физическая среда	Район воздействия не превышает 30 000 км <sup>2</sup> Расстояние от источника не более 100 км
	Биологическая среда	На уровне местной популяции
	Социальная среда	В пределах субъектов РФ
Региональное	Физическая среда	Район воздействия превышает 30 000 км <sup>2</sup> Расстояние от источника более 100 км
	Биологическая среда	На уровне всей популяции или вида
	Социальная среда	За пределами субъектов РФ
<b>Временной масштаб воздействия</b>		
Краткосрочное	Физическая среда	До 10 дней
	Биологическая среда	Цикл активности от одного дня до одного месяца
	Социальная среда	От одного сезона до одного года
Среднесрочное	Физическая среда	От 10 дней до одного сезона
	Биологическая среда	Цикл активности от одного месяца до одного сезона
	Социальная среда	От одного года до трех лет
Долгосрочное	Физическая среда	От одного сезона до одного года
	Биологическая среда	Цикл активности от одного сезона до одного года
	Социальная среда	От трех до десяти лет
Постоянное	Физическая среда	Более одного года
	Биологическая среда	От одного года до полного жизненного цикла
	Социальная среда	Более десяти лет до момента ликвидации проекта
<b>Частота</b>		
Однократное	Воздействие имеет место один раз	
Периодическое	Воздействие имеет место несколько раз	
Непрерывное	Воздействие имеет место постоянно	
<b>Успешность мероприятий по охране и смягчению воздействий</b>		
Высокая	Нет изменений экологического показателя, т.е. он возвращается в свое первоначальное положение, либо на лицо экологические улучшения	
Средняя	Поддающиеся измерению изменения экологического показателя без постоянного негативного воздействия	
Низкая	Значительные изменения экологического показателя и постоянное негативное воздействие	

Таблица 2.2 – Общий характер остаточного воздействия на окружающую среду

Градация	Реципиент	Описание
Незначительное	Биологическая и физическая среда	Воздействие является точечным или локальным по масштабу от краткосрочных до постоянных с низкой частотой (однократные или периодичные), их последствия не отличаются от природных, физических, химических и биологических характеристик и процессов. Попадание отходов 5-го класса опасности в окружающую среду
	Социальная среда	Нулевой эффект

Взам. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

292/21-ООС

Лист

24

Градация	Реципиент	Описание
Слабое	Биологическая и физическая среда	Воздействия являются локальными или субрегиональными, от краткосрочных до постоянных, с низкой частотой (однократные или периодические). Их последствия заметны на уровне отдельных организмов или субпопуляций. Попадание отходов 3-4-го класса опасности в окружающую среду
	Социальная среда	Различимы эффекты низкого уровня. Они обычно ограничены по времени (краткосрочно) и географически (локальные), не считаются разрушительными по отношению к нормальным социально-экономическим условиям, даже в случае широкого распространения и устойчивости
Умеренное	Биологическая и физическая среда	Воздействия являются локальными или субрегиональными по масштабу, от краткосрочных до постоянных, могут иметь любую частоту. Их последствия различимы на уровне популяций и сообществ. Попадание отходов 1-3 класса опасности в окружающую среду
	Социальная среда	Эффекты четко различимы и приводят к повышенному вниманию или озабоченности всех заинтересованных сторон, либо к материальному ущербу для благосостояния определенных групп населения населенных пунктов или муниципальных районов. Обычно являются краткосрочными или среднесрочными по продолжительности, но поддаются управлению в случае длительного действия
Значительное	Биологическая и физическая среда	Воздействия имеют масштаб от регионального до субрегионального, являются долгосрочными или постоянными, имеют любую частоту и приводят к структурным и функциональным изменениям в популяциях, сообществах и экосистемах. Попадание отходов 1-го класса опасности в окружающую среду
	Социальная среда	Эффекты легко различимы и приводят к сильной обеспокоенности заинтересованных сторон, либо приводят к существенным изменениям благосостояния определенных групп населения субъектов РФ. Обычно носит долгосрочный характер, если же является краткосрочным, с трудом поддается управлению

### *Критерии допустимости воздействия*

Пользуясь шкалой характеристик воздействия и ориентируясь на законодательно-нормативные требования, приняты следующие критерии допустимости воздействий:

- деятельность по проекту производится с соблюдением применимых международных конвенций и требований законодательства РФ в области охраны окружающей среды (ФЗ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»);
- деятельность по проекту производится с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, предусмотренных законодательством РФ (ФЗ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»);
- деятельность по проекту производится с соблюдением технических условий, стандартов и нормативов, требуемых законодательством РФ (ФЗ от 27.12.2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»);
- количественные параметры воздействия концентрации загрязняющих веществ, уровни физических факторов и пр. находятся в пределах нормативно установленных гигиенических

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

25

критериев качества окружающей среды (ПДК) и допустимых уровней физических факторов в пределах нормативно установленных пространственно-временных рамок (ФЗ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»);

- количественные параметры воздействия (объемы выбросов, сбросов и образования отходов находятся в пределах, рассчитанных по нормативным методикам экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, лимитов использования природных ресурсов (ФЗ от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Окончательное решение о допустимости реализации проекта принимается после проведения Государственной экологической экспертизы проектной документации и установления соответствия проектной документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду (ФЗ от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

26

### 3 Цель и потребности реализации намечаемой деятельности. Основные проектные решения по объекту

Целью намечаемой деятельности является строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования.

Категория земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

Разрешенное использование – размещение, хранение, захоронение, утилизация, накопление, обработка, обезвреживание отходов производства и потребления, медицинских отходов, биологических отходов, радиоактивных отходов, веществ, разрушающих озоновый слой, а также размещение объектов размещения отходов, захоронения, хранения, обезвреживания таких отходов (скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, полигонов по захоронению и сортировке бытового мусора и отходов, мест сбора вещей для их вторичной переработки).

Вид строительства – новое строительство.

#### 3.1 Существующее положение

В административном отношении район работ расположен в Иркутской области, г. Саянск, вдоль автомобильной дороги Саянск – Харайгун от проспекта Ленинградского до полигона ТБО, на расстоянии 1358 м от границы территории населенного пункта, г. Саянск. Кадастровый номер участка: 38:28:010701:134. Общая площадь участка – 244 636 м<sup>2</sup>. Земельный участок является многоконтурным.

Проектируемый полигон ТКО будет размещен только в границах земельного участка 38:28:010701:134/1, площадь участка – 200 016,37 м<sup>2</sup>.

Участок 38:28:010701:134/2 не предполагается использовать.

Действующие предприятия, подземные коммуникации и линии электропередач на указанных участках отсутствуют. Схема расположения участка работ приведена на рисунке 3.1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

27

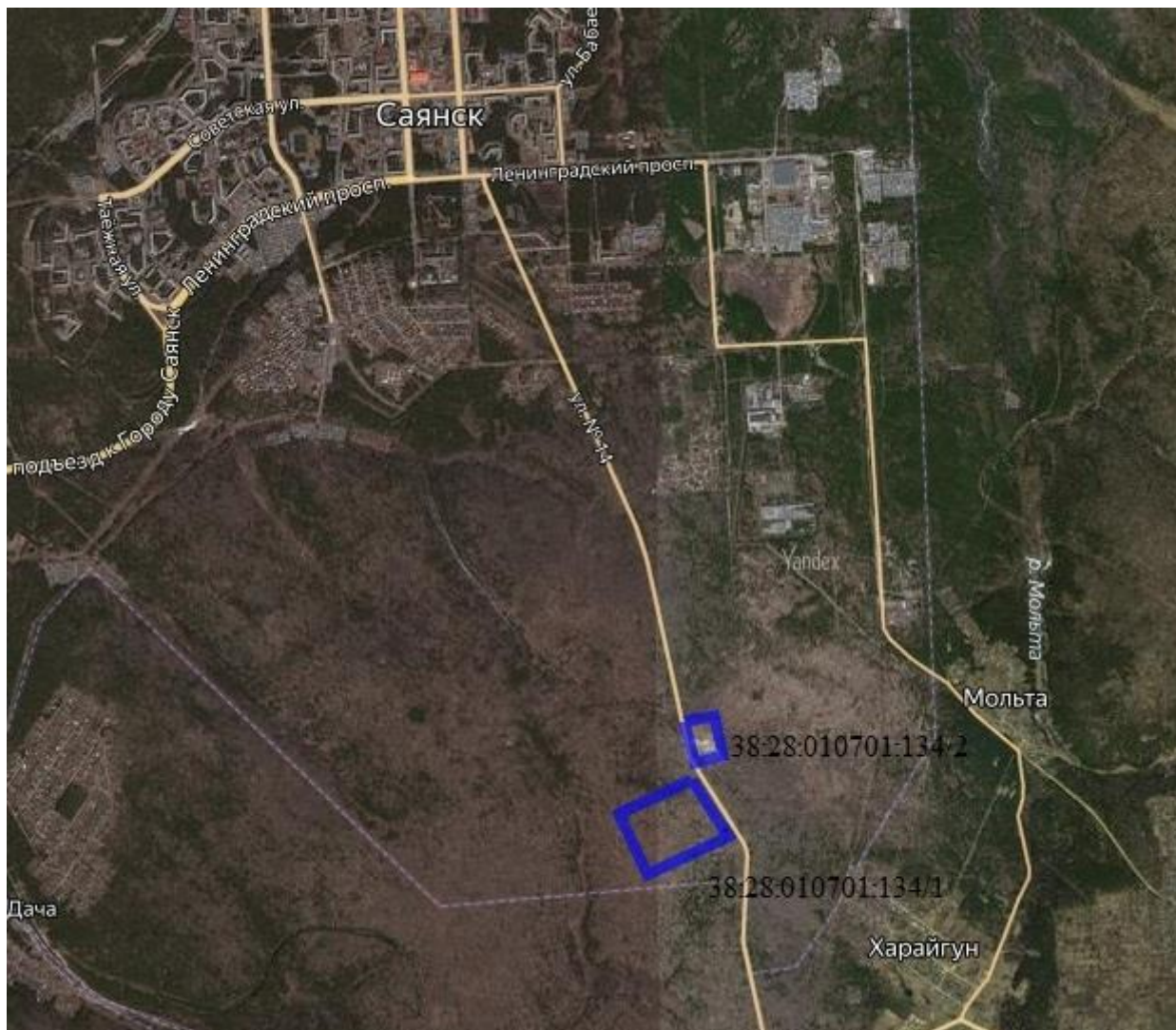


Рисунок 3.1 – Схема расположения кадастрового участка

Ближайшая жилая застройка находится:

- в северном направлении на расстоянии около 1358 м от границы полигона (Иркутская область, г. Саянск, мкр. Лесной, квартал 7г, з/у № 43;
- в юго-восточном направлении на расстоянии около 780 м от границы полигона (Иркутская область, Зиминский район, с. Харайгун, ул. Новая, 36-2;
- в северо-восточном направлении на расстоянии около 1600 м от границы полигона (Иркутская область, Зиминский район, уч. Мольта, ул. Нижняя, 14.

Подъезд к объекту осуществляется с северо-восточной стороны по дороге Саянск – Харайгун.

### 3.2 Проектные решения

#### 3.2.1 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности

В соответствии с требованиями «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденны-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

28



ми приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372, рассматриваются варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

***Вариант отказа от реализации намечаемой деятельности («нулевой вариант»)***

Поскольку к г. Саянску ближайшим полигоном захоронения отходов является полигон ТКО в г. Черемхово, номер объекта 38-00037-3-00870-311214, эксплуатирующая организация – 000 «Управляющая компания Благоустройства», адрес: Иркутская область, г. Черемхово, пер. Угольный, 10, на удалении в 143 километра, то вариант отказа от намечаемой деятельности не рассматривается.

Рассмотрению подлежат технологические решения по сортировке, компостированию.

***Альтернативные варианты технологических решений по сортировке***

***Вариант 1 – Автоматическая сортировка***

Оборудование для автоматической сортировки рекомендуется применять при мощности от 150 тыс. т/год.

***Вариант 2 – Ручная сортировка***

На рынке представлено достаточно большое количество производителей линий сортировки. Требования к габаритным размерам зданий для размещения установок требуемой мощности у различных производителей практически совпадают.

Сортировка ТКО выполняется на одной линии. Отходы выгружаются из мусоровозов и контейнеров в зоне выгрузки ТКО на приемный конвейер, откуда поступают на предварительную сортировку с использованием барабанного сепаратора. После предварительной сортировки отходы поступают на основную сортировку. Отсев и хвосты сортировки разделяются на потоки для компостирования и захоронения.

Незначительные отличия по технологии предварительной сортировки определяются установкой оборудования барабанного или роторного типа.

Выводы по технологическим решениям сортировке: учитывая незначительное количество ТКО, поступающих для сортировки на мусоросортировочный комплекс рекомендуется к реализации технология с ручной сортировкой.

***Альтернативные варианты технологических решений участка компостирования***

Анализ перечня отходов, планируемых к поступлению на проектируемый полигон, показал наличие органических отходов, наличие органических отходов, обращение с которым возможно несколькими путями – переработка, обезвреживание или захоронение.

Наибольший интерес для птиц вызывают пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные, являющиеся источником питания. Это главная причина почему полигонах ТКО присутствует большое количество птиц. В связи с чем, предлагается все

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

29

органические отходы перерабатывать во компост, который в дальнейшем используется в качестве грунта изоляции, а также, для рекультивации полигона.

Цель компостирования — эффективно, и насколько возможно без запаха провести деградацию органического материала, а также преобразование органики в устойчивые и доступные для растений гуминовые вещества. Это необходимо для того, чтобы произвести высококачественный продукт – быстро и с наименьшими затратами.

Рассмотрены следующие варианты технологии:

*Вариант 1 – Анаэробное компостирование твердых бытовых отходов*

Анаэробное компостирование ТБО предусматривает переработку органической части отходов за счет ферментации ее в биореакторах, в результате чего образуются биогаз и компост.

ТКО разгружают в приемный бункер, откуда грейферным краном их подают в коническую дробилку с вертикальным валом. Измельченные отходы пропускают под электромагнитным сепаратором, где из них извлекают металлолом. Далее отходы попадают в метантенк, где их выдерживают в анаэробных условиях 10-16 суток при температуре 25°C с целью его обезвреживания. В результате из каждой тонны отходов получают около 120-140 м<sup>3</sup> биогаза, содержащего 65 % метана, 470 кг органических удобрений влажностью 30 %, 50 кг металлолома и балластных фракций, 250 кг крупного отсева и 170 кг составляют газовые потери и фильтрат. Отработанную твердую фракцию выгружают и затем подают в шнековый пресс для частичного обезвоживания. Затем обезвоженная твердая фракция поступает в разрыхлитель и оттуда в цилиндрический грохот, в котором материал разделяют на массу, используемую в качестве органических удобрений, и крупный отсев.

Анаэробное компостирование ТКО применяют в тех случаях, когда имеется практическая потребность в биогазе. На территории Иркутской области реализуется программа газификации природным газом.

*Вариант 2 – Анаэробное компостирование на площадке с укрытием из мембран*

Технология требует однородности исходных материалов. Для подготовки к компостированию требуется контроль за составом. В процессе компостирования необходимо периодическое ворошение.

Данный метод применяется преимущественно в сельскохозяйственной промышленности с однородным составом. Дальнейшее применение компоста предполагает его экологическую чистоту, что сложно обеспечивать на полигоне коммунальных отходов. Скорость созревания компоста в климатических условиях располагаемого объекта относительно низкая и потребует значительного увеличения площадей, при их недостатке на предоставленном участке. При ворошении температура снижается ниже гигиенических нормативов. Отсутствие контроля кисло-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

30

рода не позволяет эффективно стабилизировать процесс и избежать преждевременного высыхания или возникновения анаэробных процессов.

Технология может быть рекомендована к использованию для компостирования отходов сельского и лесного хозяйства.

*Вариант 3 – Аэробное компостирование на площадке в климатических камерах*

На открытой площадке, с твердым водонепроницаемым покрытием устраиваются бетонные модули для формирования буртов, укрытых специальной мембраной. Компостируемые отходы укрываются мембраной. В зону компостирования подается необходимое количество воздуха и отводится фильтрат.

Преимущества системы:

- высокая эффективность использования производственной площади;
- минимальное негативное влияние на окружающую среду (эффективность фильтрации до 96 %);
- автоматизированный процесс, высокая степень контроля над процессом;
- опыт внедрения в различных климатических зонах и видах отходов.
- простота и высокая производительность погрузо-разгрузочных работ фронтальным погрузчиком.

Выводы по технологии компостирования: учитывая неоднородный состав исходного сырья, ограниченность земельного участка, климатические условия, при разработке проектной документации рекомендуется к применению вариант 3.

**3.2.3 Основные проектные решения**

Полигон для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования выполняются в виде зданий и земляных сооружений, систем подвода и отвода коммуникаций.

В соответствии с техническим заданием и проектными решениями комплекс разделен на три зоны: хозяйственную, производственную и зону размещения отходов.

В хозяйственной зоне располагаются: контрольно-пропускной пункт совместно с весами автомобильными и пунктом стационарного радиометрического контроля, шламбаум, административно-бытовой корпус, ванна для дезинфекции колёс автотранспорта, гараж-стоянка для спецтехники, блок-бокс пожарного инвентаря, резервуары противопожарного запаса воды, площадка заправки техники, модульная котельная.

В производственной зоне расположены: сортировочный цех с участком прессования и зоной временного хранения вторичного сырья, площадка дробления, установка термического обезвреживания отходов ИИН-50.02К (инсинератор), локальные очистные сооружения производственно-дождевых сточных вод, трансформаторная подстанция (КТП).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>292/21-ООС</b>	Лист
							31

В зоне размещения отходов расположены участки размещения «хвостов» ТКО, участок компостирования, площадка для складирования загрязненных снежных масс, резервуар-накопитель сточных вод.

Всего в составе полигона ТКО предлагаются к размещению следующие здания и сооружения:

1. КПП.
2. Весовая.
3. Сортировочный цех.
4. Площадка измельчения крупногабаритных отходов.
5. Инсинераторная установка.
6. Площадка для складирования загрязненных снежных масс.
7. Площадка мембранного компостирования отходов.
8. Площадка складирования грунта изоляции.
9. Участок размещения отходов.
10. Административно-бытовой корпус.
11. Гараж.
12. Модульная котельная.
13. Выгреб.
14. КТП.
15. Контейнерная автозаправочная станция.
16. Резервуар аварийного пролива нефтепродуктов  $V=10 \text{ м}^3$ .
17. Резервуары пожарные.
18. Насосная станция пожаротушения.
19. Дезбарьер, мойка колес.
20. ЛОС.
20. ДГУ.

Основное технологическое оборудование производства принято фирмы ООО «МетКон», г. Санкт-Петербург.

Режим работы полигона – круглогодичный, 365 дней в году, в 2 смены в сутки.

Мощность проектируемого комплекса – 40 000,0 т/год. Для обработки заданного количества ТКО предусмотрена работа технологического оборудования в одну линию.

Сырьем для получения конечной продукции проектируемого мусоросортировочного комплекса являются твердые коммунальные отходы (ТКО) – отходы сферы потребления, образующимися в результате бытовой деятельности населения, передаваемые по договору от регионального оператора ООО «РТ-НЭО Иркутск».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

32

В зоне размещения отходов расположены участки размещения «хвостов» ТКО, участок компостирования, площадка для складирования загрязненных снежных масс, резервуар-накопитель сточных вод.

Сортировочный цех. Здесь происходит отбор полезных компонентов (макулатура, пластик, стекло, лом черных и цветных металлов). Принимающий конвейер перемещает ТКО на первую механизированную фазу сортировки в барабанный грохот PROGLOT 6105 в сортировочном цехе. Крупногабаритные отходы подвергаются измельчению с помощью двухвального шредера РРМ-2. Далее отходы, подлежащие вторичной переработке, подаются на компактирование гидравлическим прессом и реализуются в специализированные организации, занимающиеся переработкой вторсырья.

Сырьем для получения конечной продукции проектируемого мусоросортировочного комплекса являются твердые коммунальные отходы (ТКО). Твердые коммунальные отходы (ТКО) по договору с предприятием ООО «РТ-НЭО Иркутск» доставляются на комплекс для сортировки.

В проекте приняты следующие фракции разделения (готовая продукция):

1. Макулатура;
2. Стеклобой;
3. HDPE (ПНД) полиэтилен низкого давления твердый смешанных цветов;
4. PET (ПЭТФ) бутылки из полиэтилентерефталата прозрачного и голубого цветов;
5. PET (ПЭТФ) бутылки из полиэтилентерефталата прочих смешанных цветов;
6. PP (ПП) полипропилен твердый смешанных цветов;
7. LDPE (ПВД) пленка из полиэтилена высокого давления смешанных цветов;
8. HDPE (ПНД) пленка из полиэтилена высокого давления смешанных цветов;
9. Лом цветных металлов;
10. Лом черных металлов.

Отходы, подлежащие вторичной переработке составляет около 46 % от общего объема отходов, поступающих на полигон.

Инсинераторная установка. Для термического обезвреживания отходов предусмотрен комплекс на базе серийного инсинератора ИН-50.02К (производитель АО «Турмалин», г. Санкт-Петербург). Установка предназначена для обезвреживания твердых, жидких, пастообразных промышленных отходов III-V классов опасности. Инсинератор позволяет обезвреживать инфицированные и потенциально опасные отходы, а также токсичные соединения, входящие в состав этих отходов. Производительность комплекса 50 кг отходов в час (292 т/год). Оборудование имеет положительное заключение экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы Росприроднадзора № 599 от 31.08.2016 г. г. Москва. На сегодняшнем уровне

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

33

технологии обезвреживания достигается практически полная утилизации опасных отходов, массовая доля зольного остатка IV-го класса опасности составляет 5 % от входной массы отходов, степень очистки дымовых газов более 95 %.

Полигон ТБО. На данном участке выполняются следующие основные виды работ: приём, размещение и изоляция отходов. Для размещения отходов в течении 25 лет предлагается устройство пяти карт для захоронения ТКО. Размером 60 x 350 м каждый, с высотой насыпи 5 м с изолирующими слоями грунта. На участке размещения отходов предполагается располагать 13 702,14 т/год. Изолирующий грунт представляет собой грунт выемки, полученный при строительстве объекта и полученный в результате мембранного компостирования органических отходов.

На период строительства проектными решениями предусмотрено размещение 3 мобильных здания системы «Сибирь-2», кулеры для питьевой воды, биотуалет, стоянка отстоя тяжелой техники, дизельная электростанция, склад материально-технический неотапливаемый, емкости для воды хозяйственно-бытового и производственного назначений, емкости пожарного запаса воды, емкости для сбора бытовых отходов, резервуар для сбора поверхностного стоков. Количество работающих в наиболее многочисленную смену – 15 человек. Информация о строительных машинах и механизмах, задействованных в период строительства, необходимых строительных материалах, объемах перемещаемых земляных масс, согласно данным 163П-08/2021-ПОС.

Реализация намечаемой деятельности возможна при обязательном выполнении требований нормативных документов, регламентирующих санитарно-гигиенические нормативы и экологическую безопасность функционирования предполагаемого к строительству объекта. Кроме того, она не должна противоречить действующему законодательству РФ (в т.ч. в области охраны окружающей среды).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

34

#### 4 Виды воздействия на окружающую среду

Воздействие на окружающую природную среду при реализации проектной деятельности можно разделить на два периода:

- первый – воздействие при строительстве;
- второй – проектное положение, после реализации всего комплекса намеченных проектных работ.

В первый период влияние на компоненты окружающей среды будет носить ограниченный во времени характер. Нарушение компонентов окружающей среды при проведении планируемых работ выразится в виде:

- загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от строительной техники;
- повышенным пылеобразованием при проведении земляных и планировочных работ;
- механическое воздействие на почво-грунты, обусловленное выемкой, перемещением и отсыпкой грунта, устройством котлована, горизонтальной и вертикальной планировкой территории;
- временной дополнительной нагрузки на почву за счет отсыпки и уплотнения грунта при:

1. организации специальных мест для размещения строительной техники;
2. организации площадок для временного хранения и складирования строительных материалов.

В второй период влияние на компоненты окружающей среды будет носить постоянный во времени характер. Нарушение компонентов окружающей среды при проведении работ выразится в виде:

- загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от работы спецтехники и оборудования;
- повышенным пылеобразованием при перемещении сыпучих материалов и работе спецтехники.

Намечаемая деятельность является социально значимой для города, связана с обеспечением местного населения дополнительным объектом размещения и сортировки твердых коммунальных отходов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

35

## 5 Существующее состояние окружающей среды района расположения проектируемого объекта

### 5.1 Физико-географические характеристики района работ

В административном плане объект расположен на территории муниципального образования «город Саянск» в Иркутской области.

Саянск расположен в западной части Иркутской области в таежной зоне на правом берегу реки Ока на территории Иркутско-Черемховской равнины Среднесибирского плоскогорья на Сибирской платформе. Удаленность от областного центра Иркутска – 270 км.

Иркутско-Черемховская равнина – предгорная равнина на юге Иркутской области, примыкающая с северо-востока к подножию Восточного Саяна. Часть Среднесибирского плоскогорья. На севере и северо-западе ограничена южной оконечностью Ангарского кряжа, на севере – западной окраиной Лено-Ангарского плато.

Иркутско-Черемховская равнина представляет собой краевой прогиб Среднесибирского плоскогорья, с характерным холмисто-увалистым рельефом. Плоские поверхности междуречий имеют абсолютную высоту 550-650 м. На северо-западе, в районе города Тулуна, высоты увеличиваются до 650-725 м. Ближе к горам Восточного Саяна вдоль рек располагаются болотистые равнины с абсолютными высотами 500-520 м. На дне долин крупных рек минимальные отметки падают до 400-420 м.

Территория сложена осадочными породами, среди которых широко распространены бескарбонатные песчаники, алевролиты и аргиллиты и редко известняки, а также красноцветные карбонатно-силикатные отложения.

Почвенный покров Иркутско-Черемховской равнины представлен дерново-подзолистыми, дерново-карбонатными, дерновыми лесными, серыми лесными почвами и черноземами.

### 5.2 Инженерно-геологические условия

Район работ сложен отложениями среднего отдела кембрийской, юрской и четвертичной системы.

*Кембрийская система* представлена отложениями среднего отдела, верхоленской свиты средней подсвиты. Состав подсвиты алевро-песчаниковый: алевролиты, песчаники, прослойки аргиллитов, мергелей пестроцветных, в основании песчаники. Мощность подсвиты 130-210 м. Песчаники подсвиты – массивного облика, разнозернистые, розовато-серые, серовато-красно-коричневые. Переходы от песчаников к алевролитам и мергелям постепенные, расплывчатые. В песчаниках наблюдается косая слоистость. На фоне фациальной устойчивости отложений средней подсвиты, наблюдается слабое постепенное уменьшение зернистости обломочного матери-

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

						<b>292/21-ООС</b>	Лист
							36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



ала в северо-западном направлении от бортов в сторону внутренних районов Иркутского амфи-театра.

Отложения *юрской системы* сложены осадочными породами черемховской свиты. Свита представляет собой переслаивание песчаников, алевролитов, аргиллитов, прослой конгломератов, туфы андезитов, глинисто-карбонатные брекчии, пласты углей. Мощность свиты изменяется от 50 до 440 м.

*Четвертичная система* представлена: отложениями аллювия четвертой надпойменной террасы (а4 QIII-2) реки Ока, высотой 25-32 м, сложенного галечниками, песками, суглинками, глинами мощностью ~12 м; образования аллювия I – III террас (а1-3QII-III) высотой до 25 м, сложенного галечниками, песками, супесями, суглинками, илами и глинами общей мощностью до 50 м; образованиями аллювия первых террас (а1QIII 3-4) высотой 4-6 м, представленного галечниками, песками, супесями, илами; аллювиальными отложениями русел, низкой и высокой поймы, развитыми повсеместно и сложены валунно-галечными отложениями, галечниками, песками, супесями, суглинками, илами – аQH, мощность до 8 м.

### **Тектоника**

Район работ приурочен к Прииркутской впадине, входящей в состав сложной структуры – Иркутскому прогибу, выполненному угленосной конгломерато-песчаниковой формацией черемховской, присаянской, кудинской свит.

Прииркутская впадина находится на сочленении Присаянской и Прибайкальской ветвей Иркутского прогиба. Контуры ее отражают северо-западное и северо-восточное простирание обрамляющих складчатых структур и, соответственно, предгорных бортов впадины. Протяженность ее в широтном направлении более 100 км, ширина – до 30 км, абсолютная отметка днища – до (-) 100 м, глубина впадины – до 650 м. Углы падения пород в предгорных бортах – 15-25°, в платформенном – 5°.

### **Геологическое строение участка работ**

Геологическое строение участка изысканий изучено до глубины 7,0-20,0 м.

В геологическом строении принимают участие современные техногенные отложения, делювиальные грунты четвертичного возраста, элювиальные отложения дисперсной зоны коры выветривания коренных пород юрского возраста.

С поверхности участка повсеместно распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,10-0,20 м.

Делювиальные отложения представлены глинистыми грунтами – суглинками и супесями от твердой до тугопластичной консистенции.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

37





свойствами и химическим составом и, как следствие, с различной степенью стойкости к тем или иным агентам процессов кор выветривания. За время пребывания в открытых котлованах элювиальные грунты подвергаются интенсивному дополнительному (атмосферному) выветриванию. Это приводит к снижению прочностных и деформационных свойств, а при значительном увлажнении элювиальные грунты способны переходить из устойчивого твердого состояния в неустойчивое разжиженное.

### **Сейсмичность**

Интенсивность сейсмического воздействия для района работ принимается равной 7 баллов и оценивается согласно СП 14.13330.2018 и карты общего сейсмического районирования Российской Федерации ОСР-2015-В, отражающим 5% вероятность возможного превышения указанного значения сейсмичности.

Согласно таблице 1 СП 14.13330.2018 грунты ИГЭ-1, 2, 3, 4, 5 относятся ко II категории по сейсмическим свойствам. В состоянии полного водонасыщения грунты ИГЭ-1, 2, 3, 4 перейдут в III категорию по сейсмическим свойствам, грунты ИГЭ-5 не изменят свою категорию по сейсмическим свойствам.

Категория опасности по сейсмичности оценивается как опасная (СП 115.13330.2016, табл.5.1).

### **5.3 Гидрогеологическая характеристика**

В пределах исследуемого участка до разведанной глубины 7,0-20,0 м на момент проведения изысканий (август-октябрь 2021 г.) подземные воды вскрыты на глубине 8,2-17,8 м (абс.отм. 560,64-574,54 м).

Подземные воды на площадке ТБО выделяются в коре выветривания юрских отложений. Подземные воды не имеют выдержанного водоносного горизонта. Воды приурочены к слоям угля и линзам углистых отложений в глинах твердой и полутвердой консистенции. Воды трещино-пластового типа, безнапорные. Питание водоносного комплекса происходит в основном за счёт атмосферных осадков на выходах угленосных прослоев под четвертичные отложения.

Коэффициенты фильтрации выделенных ИГЭ составляют:

- для суглинка твердого просадочного (ИГЭ-2) от 0,0906 до 0,1284 м/сут, при среднем 0,109 м/сут;
- для суглинка тугопластичного (ИГЭ-3) от 0,0096 до 0,017 м/сут, при среднем 0,0124 м/сут;
- для супеси твердой просадочной (ИГЭ-4) от 0,563 до 0,817 м/сут, при среднем 0,687 м/сут;
- для глины твердой (ИГЭ-5) от 0,0018 до 0,0035 м/сут, при среднем 0,0026 м/сут.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

40

По характеру подтопления исследуемая территория относится к неподтопленным территориям, согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 (с глубинами залегания подземных вод более 3 м). Согласно СП 11-105-97 часть II, приложения И, территория относится к типу II-B1 – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий.

По химическому составу подземные воды относятся к гидрокарбонатному натриево-магниевому типу, к сульфатно-гидрокарбонатному кальциево-магниевому и натриево-магниевому типам, с нейтральной реакцией (по классификации В.А. Александрова). По жесткости вода средней жесткости и жесткая, по степени минерализации – пресная.

Подземные воды по всем показателям неагрессивны к бетонам всех марок. По водородному показателю, сумме хлоридов и сульфатов к конструкциям из металла вода среднеагрессивная при среднегодовой температуре воздуха 0-6°C и слабоагрессивные при среднегодовой температуре воздуха до 0°C и свыше 6°C.

Следует отметить, что в период строительства и эксплуатации не исключено образование природно-техногенного водоносного горизонта спорадического (локального) распространения типа «верховодка». Образование водоносного горизонта возможно за счет постепенного накопления влаги при инфильтрации атмосферных осадков, в случае нарушений условий поверхностного стока.

Образование вод типа «верховодка» приводит к замачиванию глинистых грунтов. Дополнительное увлажнение глинистых грунтов основания приводит к изменению их состояния, снижению несущей способности и связанной с ними деформации.

#### 5.4 Краткая характеристика поверхностных вод

В административном отношении исследуемая площадь расположена на южной окраине г. Саянска.

Планируемый к строительству полигон ТКО расположен на водоразделе двух рек Ока и Мольта. В падах, в период выпадения осадков и таяния снега, формируются временные водотоки; постоянные водотоки в падах отсутствуют. Река Ока протекает в 7,75 км юго-западнее участка изысканий, река Мольта протекает южнее в 2,3 км от проектируемой площадки.

Ока берёт начало из оз. Окинского у подножия хребта Мунку-Сардык в Восточном Саяне. Впадает в Братское водохранилище. Длина реки 630 км, площадь бассейна 34 тыс. км<sup>2</sup>. Основные притоки Оки: Тагна (правый) и Зима, Ия (левые).

Расстояние от участка изысканий до в/п – р. Ока – с. Ухтуй; – 16 км

Расстояние от участка изысканий до в/п – р. Ока - с. Усть – Када; – 46 км

Река Мольта впадает с правого берега в р. Ока на 85 км от устья, длина реки 21 км.

Участок производства гидрологических работ в районе р. Ока находится в нижнем

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

											<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							41

течении реки в 36 км от устья. На рассматриваемом участке река течет по широкой, до 1,5 км долине. Пойма реки левобережная, разделенная на острова многочисленными протоками и старицами. Ширина русла реки на участке изысканий по бровкам 360, м, дно сложено мелкой и средней галькой г, русло извилистое, выше по реке расширяется, ниже створа сужается., ширина водотока по урезу воды 340 м, наибольшая глубина до 2,5 метров. Берега реки высотой 2,6-2,8 м, заросшие мелким и средним кустарником.

Долина реки Мольта по расчетному створу ящикообразная, шириной 2300-400 м. Склоны долины крутые, каменистые, высотой 530-550 м. Пойма на участке поста двухсторонняя: левая – шириной 60-80 м, правая – шириной 20-40 м, заросшая кустарником и смешанным лесом. Затопление поймы происходит при уровне 518,30 м БС. Русло реки извилистое, песчано-галечное, деформирующееся. ширина водотока по урезу воды 4,0-6,0 м, наибольшая глубина до 0,55 метров, средний уклон реки 2,3 промилле Левый берег пологий, правый крутой высотой 0,8-1,0 м.

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ водоохранная зона р. Ока составляет 200 м (для рек протяженностью от пятидесяти километров и более), прибрежная защитная полоса – 200 м, водоохранная зона р. Мольта составляет 50 м (для рек протяженностью до десяти километров), прибрежная защитная полоса – 30 м. Это свидетельствует о том, что проектируемый объект находится вне водоохранных зон данных водотоков.

#### **Опасные гидрометеорологические процессы и явления**

К опасным метеорологическим явлениям (ОЯ) относятся явления погоды, которые интенсивностью, продолжительностью и временем возникновения представляют угрозу безопасности людей, а также могут нанести значительный ущерб отраслям экономики. Возможность опасных гидрометеорологических явлений, таких как наводнения, цунами, селевые потоки, снежные лавины, в данном районе отсутствует. На исследуемой территории существует угроза возникновения опасных явлений, рассмотренных в 5.4.1.

Таблица 5.4.1 – Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений на территории изысканий СП 11-103-97

Процессы, явления	Вид и характер воздействия процесса, явления	Область распространения	Наличие опасных процессов и явлений на участке изысканий
Наводнения (затопление)	Затопление сооружений, располагаемых в зоне воздействия процесса	Дно речных долин, прибрежная зона водохранилищ, озер и морей	Участок изысканий не подвержен затоплению
Ураганные ветры, смерчи	Динамическое воздействие на сооружения, достигающее разрушительной силы в зоне действия процесса	Ограниченная по фронту простирающаяся в направлении траектории движения процесса	Район по ветровому давлению - III, сильный ветер, ураганные ветры возможны. Смерчи не выявлены
Снежные заносы	Большие отложения снежного	Зона действия	Район по снеговому

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

292/21-ООС

Лист

42

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

	покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта	метеорологического явления	давлению – II. Возможны на территории участка
Гололед	Утяжеление конструкций сооружений вследствие их покрытия льдом, изморозью	Отдельные природные зоны с различными показателями процесса	Гололедный район – II. Возможны на территории участка
Селевые потоки	Динамическое воздействие селевого потока на все виды сооружений, размыв русла в зоне его транспорта и отложение материала в пределах конуса выноса	Речные долины селеносных рек и временных водотоков	Не выявлено
Русловой процесс	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений	Русло, пойма реки и прилегающая к ним территория	Не выявлено
Переработка берегов рек, озер, водохранилищ, абазия морских берегов	Эрозионное воздействие на берег с последующим отступлением и разрушением размещаемых сооружений	Прибрежные зоны рек, озер, водохранилищ	Не выявлено

В соответствии с положениями СП 115.13330.2016 территория участка изысканий по проявлению опасных природных процессов характеризуется следующими условиями:

- по проявлению ураганов и смерчей – умеренно опасная;
- по проявлению наводнений – не опасная;
- по распространению оползней – не опасная.

Сильный ветер, сильные продолжительные дожди, сильные продолжительные снегопады, сильный мороз возможны на всей территории района. Почти ежегодно в теплый период выпадают интенсивные дожди, в том числе ливневого характера.

### 5.5 Почвенные условия

Согласно почвенно-географическому районированию исследуемая территория располагается в:

- провинции подзолистых, дерново лесных, дерново-карбонатных и серых лесных почв Иркутского амфитеатра.
- подпровинции почв равнин и низких плато.
- округа равнин в пределах подтайги, лесостепи и островных степей, дерново-подзолистых и серых лесных почв.

В результате почвенного обследования установлено, что почвенный покров в районе земельного участка с кадастровым номером 38:28:010701:134/1 представлен светло-серыми лесными почвами.

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

						<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		43

Профиль светло-серых лесных почв имеет следующее морфологическое строение:

A0 – лесная подстилка мощностью от 2 до 4 см, темно-бурая, в верхней части состоит из малоперегивших, побуревших листьев, веточек и другого растительного спада, в нижней — из довольно связной войлокообразной массы полуперегивших растительных остатков с большой примесью землистого материала;

A1 – гумусово-аккумулятивный горизонт мощностью 15-20 см, светло-серый, неравномерной окраски, структура комковато-ореховатая с пластинчатостью, содержит обильную белесую кремнеземистую присыпку;

A2B (A1A2) – переходный горизонт мощностью 10-15 см, оподзоленный, белесоватых тонов окраски, светлее вышележащего, плитчато-ореховатой структуры с обильной кремнеземистой присыпкой и постепенным переходом в горизонт B;

B – иллювиальный, бурый, плотный, в верхней части – ореховатый и крупноореховатый, ниже – мелкопризматический. На гранях структурных отдельностей буровато-коричневые пленки и примазки, белесая кремнеземистая присыпка.

Профиля урбанозема на исследуемой территории имеет следующее морфологическое строение:

0-5(8) см – U1a1 светло-серого цвета, суглинистого механического состава, рыхлый, много мелкого щебня, стекла, редко корни, переход чёткий по окраске;

(8)5-20 см – U2a1 светло-коричневого цвета, включения – гравий, битый кирпич, полиэтилен, редко корни, переход чёткий по окраске;

20-40 см – U3a1 серого с буроватым оттенком, бесструктурный, уплотнён, влажный, мелкий щебень, песок.

По результатам инженерно-экологических изысканий на земельном участке 38:28:010701:134/1 установлено, что:

1. По результатам испытаний проб почв установлено, что почвенный покров исследуемой территории пригоден для снятия в слое 0,05-0,2 м.

2. По результатам проведенных испытаний пробы почвы относятся к категории загрязнения «допустимая», согласно требованиям таблицы СанПиН 1.2.3684-21. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 допускается использование без ограничений, использование под любые культуры растений.

3. Проведённые исследования показали, что на территории проведения инженерно-экологических изысканий почвенный покров по контролируемым показателям (санитарно-бактериологические, санитарно-паразитологические, санитарно-энтомологические) соответствует требованиям СанПин 1.2.3685-21.

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

							<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			44



4. По результатам испытаний на токсичность пробы грунтов не оказывают токсического воздействие на тест-объекты, согласно приказу МПР № 536 от 04.12.2014 пробы грунтов можно отнести к практически неопасным отходам V класса.

## 5.6 Краткая характеристика растительности

Территория исследования находится в западной части Иркутской области и относится к таежной зоне, подзоны южной тайги, среднесибирскому типу и находится в Среднеангарском лесном районе Буринского лесничества Саянской дачи.

На равнине Зиминского района коренными являются светлохвойные сосновые и лиственнично-сосновые разнотравно-брусничные леса. Нарушение растительного покрова в хозяйственно освоенной части района привело к распространению здесь осиново-березовых разнотравных лесов, чередующихся с сельскохозяйственными угодьями.

Территория исследования находится в западной части Иркутской области и относится к таежной зоне, подзоны южной тайги, среднесибирскому типу и находится в Среднеангарском лесном районе Буринского лесничества Саянской дачи.

Наиболее характерными типами лесов являются березняки.

На обследованной территории нами были описаны следующие формации и ассоциации:

### Формация Березовый лес

#### Березовый лес орляковый

Ассоциация: *Betula pendula* Roth, *Pteridium aquilinum* L.

Травяной покров довольно разнообразный (отмечено 28 видов), но в основном он состоит из нескольких видов: вейником Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.) с папоротниками – орляком (*Pteridium aquilinum* L.), голокучником трехраздельным (*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm.), диплазиумом сибирским (*Diplazium sibiricum* (Turcz.ex Kunze) Kurata), буковником обыкновенным (*Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt), кочедыжником женским – *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, хвощом лесным (*Equisetum sylvaticum* L.), чинной низкой (*Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng.) и брусникой (*Vaccinium vitis-idaea* L.) и разнотравье.

Остальные виды присутствуют в незначительном количестве. Подлесок не выражен, очень редко отмечается лиственница (4 шт), ива (2 шт), черемуха обыкновенная (1 шт) и брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L. – sol.). Возобновление на данном участке плохое, подрост встречается в незначительном количестве.

Травяно-кустарниковый ярус слагаются следующие виды: орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum* L.), вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.), осока стоповидная (*Carex pediformis* С.А. Мей), чинна низкой (*Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng.), хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum* L.), брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.).

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

							<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			45

Виды, образующие подлесок: лиственница сибирская (*Larix sibirica* Ledeb.), ива козья (*Salix caprea* L.), черемуха обыкновенная (*Padus avium* Mill.), рябина сибирская (*Sorbus sibirica* Hedl.), жимолость Палласа (*Lonicera pallasii* Ledeb.), брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.).

Почва покрыта моховым покровом на 50 – 60%. Основными видами являются *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Polytrichum commune* L. ex Hedw., *Dicranum undulatum* Sw. ex Mlchx., *Hylacomium splendens* (Hedw.) Schimp., *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.

#### Березовый лес разнотравный

Ассоциация: *Betula pendula* Roth, разнотравье

Травяной покров довольно разнообразный (отмечено до 20 видов), но в основном он складывается несколькими видами: вейником Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.), колосняком (*Elymus mutabilis* (Drobov) Zvelev), хвощем лесным (*Equisetum sylvaticum* L.), подмаренником северным (*Galium boreale* L.), реброплодником уральским (*Pleurospermum uralense* Hoffm.), горошком однопарным (*Vicia unijuga* A. Br.), лилией кудреватой (*Lilium pilosiusculum* (Freyn) Mischz.) образующим первый подъярус, высотой 70-80 см, второй подъярус составлен душистым колоском (*Anthoxanthum odoratum* L.), грушанкой копытенелистной (*Pyrola asarifolia* Michx.) образующий второй подъярус, и брусникой (*Vaccinium vitis-idaea* L.), образующей 3 подъярус, высотой 12-15 см.

Остальные виды присутствуют в незначительном количестве. Обследованная территория покрыта березовым лесом с примесью лиственницы и черемухи.

Травяно-кустарниковый ярус слагаются следующие виды: вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.), колосняк изменчивый (*Elymus mutabilis* (Drobov) Zvelev), подмаренник северный (*Galium boreale* L.), реброплодник уральский (*Pleurospermum uralense* Hoffm.), горошек однопарный (*Vicia unijuga* A. Br.), скерда сибирская (*Crepis sibirica* L.), медуница мягкая (*Pulmonaria mollis* Wulfen ex Hornem.), лилия кудреватая (*Lilium pilosiusculum* (Freyn) Mischz.), хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum* L.), душистый колосок (*Anthoxanthum odoratum* L.), грушанка копытенелистная (*Pyrola asarifolia* Michx.), осока стоповидная (*Carex pediformis* C.A. Mey.), чинна низкая (*Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng), брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.).

Почва покрыта моховым покровом на 50 – 60%. Основными видами являются *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Polytrichum commune* L. ex Hedw., *Dicranum undulatum* Sw. ex Mlchx., *Hylacomium splendens* (Hedw.) Schimp., *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not., *Sphagnum teres* (Schimp.) Aangstr. Более значителен моховой покров в понижениях.

#### Березово-осиновый лес с сосной и вейником

Ассоциация: *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *Calamagrostis* ssp.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

46

Травяной покров однообразный из вейника Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.) и *Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng., с небольшой примесью кочедыжника женского (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth.).

Остальные виды присутствуют в незначительном количестве.

Подлесок не выражен, очень редко отмечается брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L. – sol.). В травяном покрове отмечается *Carex pediformis* C.A. Mey. (veg), *Angelica sylvestris* L., *Luzula pallescens* Sw. и *Artemisia tanacetifolia* L.

В подлеске встречается рябина – *Sorbus sibirica* Hedl.

Обнаружен редкий вид. Семейство орхидные (Orchidaceae) – *Cypripedium macranthos* Sw.  
Категория 2.

Почва покрыта моховым покровом на 50 – 60%. Основными видами являются *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Polytrichum commune* L. ex Hedw., *Dicranum undulatum* Sw. ex Mlchx., *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp., *Pylaisia polyantha* W.P.Schimper, *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.

### **Формация березово-сосновый лес**

#### Березово-сосновый лес с лиственницей и вейником

Ассоциация: *Betula pendula* Roth, *Pinus sylvestris* L., *Larix sibirica* Ledeb., *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.

Подлесок развит слабо и состоит из отдельных кустов рябины и черемухи (*Sorbus sibirica* Hedl., *Padus avium* Mill.).

Травяной покров сочный, значительные участки покрыты вейником Лангсдорфа – *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin., иногда орляком – *Pteridium aquilinum* L. и брусникой (*Vaccinium vitis-idaea* L.).

Из остальных видов: вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.), орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum* L.), брусника (*Vaccinium vitis-idea* L.), горошек однопарный (*Vicia unijuga* A. Br.), троечница европейская (*Trientalis europaea* L.), осока стоповидная (*Carex pediformis* A. Mey.), ожика бледноватая (*Luzula pallescens* Sw.), щитовник похожий (*Dryopteris assimilis* S. Walker), чина низкая (*Lathyrus humilis* (Serg.) Spreng.).

Моховой покров развит хорошо, в основном состоит из *Hylocomium splendens* (Hedw.) Br., Schimp. et Giimb. Как незначительная примесь встречается *Sphagnum squarrosum* Crome, *Polytrichum commune* Hedw, *Dicranum undulatum* Sw. ex Mlchx.

#### Березово-сосновый лес разнотравный

Ассоциация: *Betula pendula* Roth, *Pinus sylvestris* L., разнотравье

Подрост состоит из основных лесообразующих пород данной ассоциации, имеется незначительное количество рябины (*Sorbus sibirica* Hedl), черемухи (*Padus avium* Mill.) и ив.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

47

В травяном покрове полидоминантно присутствуют: орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum* L.), кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina* Roth.), дудник лесной (*Angelica sylvestris* L.), вероника длинолистная (*Veronica longifolia* L.), купена душистая (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce.), вороний глаз мутовчатый (*Paris verticillata* M. Bieb.), борец северный (*Aconitum septentrionale* Koelle), башмачок капельный (*Cypripedium guttatum* Sw.), лилейник малый (*Hemerocallis minor* Mill.), чина гороховидная (*Lathyrus pisiformis* L.), купальница азиатская (*Trollius asiaticus* L.), герань Влассова (*Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link).

В подлеске встречаются жимолость – *Lonicera coerulea* L., рябина – *Sorbus sibirica* Hedl, черемуха – *Padus avium* Mill., ивы скрытная – *Salix abscondita* Laksch., ива шерстистопобеговая – *Salix dasyclados* Wimm., ива трехтычинковая – *Salix triandra* L., ива Коха – *Salix kochiana* Trautv., роза иглистая – *Rosa acicularis* Lindl., малина Матсумуры – *Rubus matsumuranus* H. Levl. et Vaniot.

Травянистый ярус слагается следующими видами: вейник тростниковый (*Calamagrostis arundinacea* Wibel), вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.), горошек однопарный (*Vicia unijuga* A. Br.), скерда сибирская (*Crepis sibirica* L.), борец северный (*Aconitum septentrionale* Koelle), купена душистая (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce.), орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum* L.), кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina* Roth.), дудник лесной (*Angelica sylvestris* L.), вероника длиннолистная (*Veronica longifolia* L.), купена душистая (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce.), вороний глаз мутовчатый (*Paris verticillata* M. Bieb.), борец северный (*Aconitum septentrionale* Koelle), башмачок капельный (*Cypripedium guttatum* Sw.), башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthos* Sw.), Лилейник малый (*Hemerocallis minor* Mill.), чинна гороховидная (*Lathyrus pisiformis* L.), герань Влассова (*Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link), осока стоповидная (*Carex pediformis* A. Mey.), ожика бледноватая (*Luzula pallescens* Sw.), чина низкая (*Lathyrus humilis* (Serg.) Spreng.), троечница европейская (*Trifolium europaea* L.), лилейник малый (*Hemerocallis minor* Mill.), чинна гороховидная (*Lathyrus pisiformis* L.), купальница азиатская (*Trollius asiaticus* L.), герань влассова (*Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link), осока бледная (*Carex pallida* Mey.), плаун годичный (*Lycopodium annotinum* L.).

Почва покрыта моховым покровом на 50 – 60%. Основными видами являются *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Polytrichum commune* L. ex Hedw. На колодинах отмечены следующие мохообразные: *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe, *Lophozia longidens* (Lindb.) Konstant. & Vilnet, *Dicranum flagellare* Hedw., *Hylocomium splendens* W.P.Schimper, *Plagiomnium cuspidatum* T. Koronen.

#### Березово-сосновый лес купеновый

Ассоциации: *Betula pendula* Roth, *Pinus sylvestris* L., *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

48

Подрост состоит из основных лесообразующих пород данной ассоциации, имеется незначительное количество черемухи (*Padus avium* Mill.) и ивы (*Salix kochiana* Trautv.).

В травяном покрове в значительном количестве присутствует *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce. – купены душистой, иногда отмечаются единичные вкрапления борца северного (*Aconitum septentrionale* Koelle), башмачка капельного (*Cypripedium guttatum* Sw.) и лилейника малого (*Hemerocallis minor* Mill.). Единично отмечены чина гороховидная (*Lathyrus pisiformis* L.), купальница азиатская (*Trollius asiaticus* L.) и герань Власова (*Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link).

В подлеске встречаются жимолость – *Lonicera coerulea* L., рябина – *Sorbus sibirica* Hedl, черемуха – *Padus avium* Mill., малина Матсумуры – *Rubus matsumuranus* H. Levl. et Vaniot.

Травяно-кустарниковый ярус слагаются следующие виды: купена душистая (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce.), вейник тростниковый (*Calamagrostis arundinacea* Wibel), борец северный (*Aconitum septentrionale* Koelle), башмачок капельный (*Cypripedium guttatum* Sw.), лилейник малый (*Hemerocallis minor* Mill.), линнея северная (*Linnaea borealis* L.), подмаренник северный (*Galium boreale* L.), купальница азиатская (*Trollius asiaticus* L.), герань Власова (*Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link), плаун годичный (*Lycopodium annotinum* L.).

Почва покрыта моховым покровом на 50 – 60%. Основными видами являются *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Polytrichum commune* L. ex Hedw. На колодинах отмечены следующие мохообразные: *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe, *Lophoziaopsis longidens* (Lindb.) Konstant. & Vilnet, *Dicranum flagellare* Hedw., *Hylocomium splendens* W.P.Schimper, *Plagiomnium cuspidatum* T.Коронен.

### **Формация сосново-березовый лес**

#### Сосново-березовый лес с башмачком и прострелом

Ассоциация: *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth, *Cypripedium guttatum* Sw., *Pulsatilla patens* (L.) Mill.

Подрост состоит из основных лесообразующих пород данной ассоциации, имеется незначительное количество черемухи (*Padus avium* Mill.) и рябины (*Sorbus sibirica* Hedl.).

В травяном покрове в значительном количестве присутствуют *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin., *Cypripedium guttatum* Sw. – вейник Лангсдорфа и башмачок капельный, иногда отмечаются единичные вкрапления борца северного (*Aconitum septentrionale* Koelle), и лилейника малого (*Hemerocallis minor* Mill.). Единично отмечены чина гороховидная (*Lathyrus pisiformis* L.), борщевик рассеченолистный (*Heracleum dissectum* Ledeb), герань Власова (*Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link), чихотник недотрога (*Ptarmica impatiens* (L.) DC), прострел поникший (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

49

В подлеске встречаются рябина – *Sorbus sibirica* Hedl, черемуха – *Padus avium* Mill., малина Матсумуры – *Rubus matsumuranus* H. Levl. et Vaniot., спирея иволистная – *Spiraea salicifolia* L. Степень покрытия почвы травостоем 70 – 85 %. Аспект во время наблюдения желто-зеленый.

Травяно-кустарниковый ярус слагаются следующие виды: башмачок капельный (*Cypripedium guttatum* Sw.), вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.), борец северный (*Aconitum septentrionale* Koelle), лилейник малый (*Hemerocallis minor* Mill.), чахотник недотрога (*Ptarmica impatiens* (L.) DC), борщевик рассеченнолистный (*Heracleum dissectum* Ledeb), купальница азиатская (*Trollius asiaticus* L.), герань Влассова (*Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link), прострел поникший (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.).

Обнаружен редкий вид. Семейство орхидные (Orchidaceae) – *Cypripedium macranthos* Sw. Категория 2.

Почва покрыта моховым покровом на 50 – 60 %. Основными видами являются *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Polytrichum commune* L. ex Hedw. На колодинах отмечены следующие мохообразные: *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe, *Lophozia longidens* (Lindb.) Konstant. & Vilnet, *Dicranum flagellare* Hedw., *Hylocomium splendens* W.P.Schimper.

### 5.7 Краткая характеристика животного мира

В соответствии с информацией, предоставленной Министерством лесного комплекса Иркутской области (Приложение Л):

Сведения об объектах животного мира, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территории Зиминского района Иркутской области (далее – охотничьи ресурсы) и средних показателях плотности их населения за 2017-2021 годы, (см. Приложение 1), а также предложения по их охране.

Кроме охотничьих ресурсов, указанных в Приложении 1, на территории Зиминского района обитают: из млекопитающих – сибирский крот, ласка, азиатский бурундук, летяга, водяная полевка, длиннохвостый суслик; из птиц – обыкновенный бекас, азиатский бекас, лесной дупель, вальдшнеп и некоторые другие виды куликов, кряква, черная кряква, серая утка, чирок-свистунок, чирок-трескунок, косатка, свиязь, шилохвость, широконосок, гоголь, хохлатая черныш, луток, большой крохаль, клинтух, сизый голубь, большая горлица.

Из видов зверей и птиц, не отнесенных к охотничьим ресурсам, на территории Зиминского района обитает несколько видов мышевидных грызунов и насекомоядных (бурозубки, куторы).

Из птиц фоновыми видами являются: сорока, сойка, черная ворона, мелкие воробьинообразные.

Из хищных птиц обычен черный коршун. Встречаются полевой лунь, тетеревинок, пе-

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

							<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			50



Климат рассматриваемой территории отличается резко выраженной континентальностью, его своеобразие определяется положением района в центре материка, приподнятостью над уровнем моря и сложностью орографии.

Согласно климатическому районированию для строительства, исследуемый район расположен в зоне IV.

В 5.8.2 помещены основные климатические параметры, характеризующие климат района изысканий.

Таблица 5.8.2 – Основные климатические характеристики района изысканий

Климатическая характеристика		Значение параметра
Дорожно-климатическая зона (СП 34.13330.2012)		I <sub>3</sub>
Климатический район (СП 131.13330.2018)		IV
Среднегодовая температура воздуха, °С		0,5
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С		35
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С		-50
Температура воздуха наиболее холодных суток °С, обеспеченностью 0,98		-43
Температура воздуха наиболее холодных суток °С, обеспеченностью 0,92		-40
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки °С, обеспеченностью 0,98		-42
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки °С, обеспеченностью 0,92		-39
Среднегодовая относительная влажность воздуха, %		72
Среднегодовое количество осадков, мм		375
Среднегодовое число дней с твердыми осадками		87
Среднегодовое число дней с жидкими осадками		261
Суточный максимум осадков обеспеченностью 1 %, мм		70
Средняя наибольшая декадная высота снежного покрова, см		28
Число дней со снежным покровом		162
Средняя дата образования устойчивого снежного покрова		03.ноя
Средняя дата схода снежного покрова		28.апр
Расчетное значение веса снегового покрова (кПа) на 1 м <sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли, согласно СП 20.13330.2016, карта 1, таблица 10.1	район	II
	значение	1,0
Средняя годовая скорость ветра, м/с		2,2
Максимальная наблюденная скорость ветра, м/с		28
Порыв ветра, м/с		37
Преобладающее направление ветра в течение года		ЮВ, СЗ
Коэффициент стратификации атмосферы		200
Нормативное значение ветрового давления (кПа), согласно СП 20.13330.2016, карта 2, таблица 11.1	район	III
	значение	0,38
Среднее количество дней с туманом за год		52
Среднее количество дней с метелью за год		26
Среднее количество дней с грозой за год		17
Среднегодовая продолжительность гроз (ч), в соответствии с ПУЭ-7 рисунок 2.5.3		20-40
Нормативная толщина стенки гололеда (мм), согласно СП 20.13330.2016, Карта 3, таблица 12.1	район	II
	значение	5

### Температура воздуха

Показателем теплового режима является среднегодовая температура воздуха, которая по данным метеостанции Саянск составляет 0,5 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 50 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет 35 °С (Таблица 5.8.3).

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

292/21-ООС

Лист

52



Отопительный период длится 234 дня, средняя температура отопительного периода минус 9,1 °С (Таблица 5.8.4). Расчетная температура воздуха самых холодных суток и пятидневки обеспеченностью 0,98 и 0,92 приведена в таблице 3.3. Средние даты наступления и прекращения устойчивых морозов и продолжительность безморозного периода приведены в 5.8.5.

Самым холодным месяцем на данной территории является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 18,3 °С. Самый теплый летний месяц – июль, со среднемесячной температурой воздуха 18,7 °С. Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 94 дня.

Таблица 5.8.3 – Температура воздуха, °С

Месяцы												Год
янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	
Средняя месячная и годовая температура воздуха												
-18,3	-14,0	-6,8	1,7	10,1	15,5	18,7	15,8	8,5	0,8	-9,4	-16,3	0,5
Средняя минимальная температура воздуха												
-28,7	-27,0	-17,4	-4,4	1,6	8,4	11,5	8,9	2,2	-4,9	-17,4	-25,9	-7,8
Абсолютный минимум температуры воздуха												
-50	-47	-41	-29	-11	-4	0	-3	-9	-28	-45	-49	-50
Средняя из абсолютных минимумов температуры воздуха												
-42	-39	-33	-15	-6	0	5	1	-5	-15	-33	-41	-44
Средняя максимальная температура воздуха												
-16,9	-12,4	-2,9	7,2	16,0	23,2	24,8	21,8	15,1	6,1	-6,6	-15,2	5,0
Абсолютный максимум температуры воздуха												
1	6	15	25	35	35	35	33	31	25	10	6	35
Средняя из абсолютных максимумов температуры воздуха												
-5	-2	7	18	28	31	32	29	24	17	5	-3	33

Таблица 5.8.4 – Расчетная температура воздуха, °С

Наименование характеристики	Р%	Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98	-43
	0,92	-40
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	0,98	-42
	0,92	-39
Температура воздуха, °С, обеспеченностью	0,95	23
	0,98	26
Продолжительность отопительного периода (дни)	≤ 8°С	234
Средняя температура воздуха °С отопительного периода		-9,1

Устойчивый переход температуры воздуха через 0 °С, определяющий наступление весны, происходит в апреле. Наступление зимы, связанное с устойчивым переходом температур через минус 5 °С, вступает в свои права в среднем в ноябре. Ниже в 5.8.5 приведены характерные даты первого и последнего заморозка на исследуемой территории района изысканий.

Таблица 5.8.5 – Даты первого и последнего заморозка в воздухе и продолжительность безморозного периода

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность (дни)		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	мин	макс

292/21-ООС

Лист

53

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

1 июн	17 мая	-	4 сен	-	27 сен	94	-	132
-------	--------	---	-------	---	--------	----	---	-----

### Температура почвы

Первые заморозки на поверхности почвы начинаются в начале сентября, последние заморозки заканчиваются в начале июня. Промерзание почвы наступает в ноябре, весеннее оттаивание происходит в апреле. Среднегодовая температура поверхности почвы составляет 0 °С, абсолютный максимум температуры поверхности почвы 62 °С, абсолютный минимум минус 52 °С. Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы составляет 86 дней. Характерные температуры поверхности почвы по ближайшим метеостанциям приведены в 5.8.6.

Нормативная глубина промерзания грунта составляет: для суглинков и глин – 190 см (Таблица 5.8.7).

Таблица 5.8.6 – Температура поверхности почвы, °С

Месяцы												Год
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы												
-24	-22	-11	2	12	21	23	19	10	0	-13	-22	0
Абсолютный максимум температуры поверхности почвы												
3	6	27	43	55	62	62	56	46	37	12	2	62
Абсолютный минимум температуры поверхности почвы												
-52	-50	-45	-35	-14	-5	-4	-3	-11	-30	-45	-51	-52

Таблица 5.8.7 – Нормативная глубина промерзания грунта

Вид грунта	Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, м
Суглинки и глина	1,9
Супесь, пески мелкие и пылеватые	2,2
Пески гравелистые, крупные и средней крупности	2,4
Крупнообломочные грунты	2,7

Таблица 5.8.8 – Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность (дни)		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	мин	макс
6 июн	21 мая	-	1 сен	-	18 сен	86	63	111

### Снежный покров

Появление снежного покрова в районе изысканий происходит в среднем в конце первой декады октября. Устойчивый снежный покров устанавливается в начале ноября. Начиная с ноября, происходит постепенное увеличение мощности снежного покрова. Наибольшей высоты снежный покров достигает в феврале – марте, после чего начинается уменьшение и в конце апреля происходит сход снежного покрова. Наибольшая за зиму высота снежного покрова за год составляет в среднем 28 см, максимальная достигает 70 см (Таблица 5.8.10). Продолжительность залегания снежного покрова составляет в среднем 162 дня (Таблица 5.8.9).

Средняя высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады на

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

292/21-ООС

Лист

54

открытом участке составляет 30 см. Максимальная высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады в поле составляет 47 см.

Таблица 5.8.9 – Даты установления и схода снежного покрова, число дней со снежным покровом

Число дней со снежным покровом	Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	средняя	самая ранняя	поздняя	средняя	самая ранняя	поздняя
162	3 ноя	14 окт	1 дек	28 апр	22 мар	31 мая

Таблица 5.8.10 – Средняя декадная и наибольшая высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Месяцы																								Наибольшая за зиму		
окт			ноя			дек			янв			фев			мар			апр			май			ср	макс	мин
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке (см)																								28	70	7
Высота снежного покрова по снегосъемкам в поле на последний день декады (см)																								30	47	12
Наибольшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке (см)																								-	-	-
Наименьшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке (см)																								0	-	-
Плотность снежного покрова по снегосъемкам в поле на последний день декады (г/см <sup>3</sup> )																								200	-	-
Запас воды в снежном покрове по снегосъемкам в поле на последний день декады (мм)																								61	101	23

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», участок изысканий относится к II району. Вес снежного покрова на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли для района принимается 1,0 кПа.

### Осадки

Среднегодовое количество осадков на исследуемой территории зависит не только от проникновения воздушных масс, но и от высоты рельефа местности и экспозиции склонов, и составляет в среднем 375 мм в год.

Наибольшее количество осадков выпадает в летне-осенний период; в июле в среднем – 81 мм (Таблица 5.8.11). Осадки в летне-осенний период носят характер иногда затяжных дождей, реже гроз с короткими сильными ливнями.

Таблица 5.8.11 – Месячное, годовое количество осадков с поправками на смачивание, мм

Месяцы												Год	
янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек		
Месячное количество осадков (мм) с поправками на смачивание													375
Среднее максимальное суточное количество осадков (мм)													30
Среднее суточное количество осадков (мм)													3

Таблица 5.8.12 – Месячное и годовое количество жидких, твердых и смешанных осадков, мм

Вид осадков	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
жидкие	-	-	-	3	18	49	81	70	34	6	-	-	261

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

55

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

твердые	14	10	7	7	3	-	-	-	1	7	19	19	87
смешанные	-	-	1	6	8	0	-	-	5	6	1	-	27

Суточный наблюдаемый максимум осадков в исследуемом районе за многолетний период составляет 75 мм. Суточный максимум осадков 1 % обеспеченности – 70 мм.

### Влажность воздуха

Средняя годовая относительная влажность воздуха на территории района изысканий составляет 72 %. Наибольших значений она достигает в декабре. Самый сухой месяц в годовом ходе относительной влажности – это май (55 %).

Дефицит насыщения в течение года изменяется в прямой зависимости от температуры воздуха. В декабре – феврале недостаток насыщения близок к нулю, достигая максимальных значений в июне (8,6 мб).

Годовой ход упругости водяного пара аналогичен годовому ходу температуры воздуха и изменяется от января к июлю от 1,0 до 14,6 мб (Таблица 5.8.13).

Таблица 5.8.13 – Средние месячные и годовые показатели влажности воздуха

Месяцы												Год
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
Средняя месячная относительная влажность воздуха (%)												
80	76	71	62	55	62	72	76	75	74	79	82	72
Средняя месячная упругость водяного пара (мб)												
1,0	1,2	2,2	4,2	6,0	10,7	14,6	12,8	7,9	4,5	2,2	1,3	5,7
Средний месячный недостаток насыщения (мб)												
0,3	0,4	1,2	3,2	6,4	8,6	7,1	5,2	3,5	2,0	0,7	0,3	3,2

### Ветер

Над рассматриваемой территорией большую часть года преобладают юго-восточные и северо-западные воздушные течения (Таблица 5.8.14). Сезонная смена полей давления определяет ветровой режим территории, однако ее сложные орографические условия вносят значительные изменения.

Таблица 5.8.14 – Повторяемость ветра и штилей по направлениям

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	9	5	9	20	14	9	18	18	0	9

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,2 м/с. В годовом ходе максимум скорости ветра наблюдается в мае и составляет 3,5 м/с, минимум в январе – 1,2 м/с.

Согласно «Правилам устройства электроустановок», нормативное ветровое давление над поверхностью земли соответствует III району и составляет 650 Па.

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», нормативное ветровое давление над поверхностью земли соответствует III району и составляет 0,38 кПа.

Данные по ветровому режиму для исследуемой территории приведены в 4.2.14 – 4.2.15.

Таблица 5.8.15 – Средняя месячная, максимальная и годовая скорость ветра, (м/с)

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<b>292/21-ООС</b>						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							56

Месяцы												Год
янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	
Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)												
1,2	1,4	2,1	3,4	3,5	2,9	2,3	2,2	2,1	2,3	1,9	1,3	2,2
Максимальная скорость ветра (м/с)												
24	20	28	20	28	20	20	20	18	24	24	20	28
Максимальный порыв ветра (м/с)												
30	24	-	37	29	28	23	27	27	25	25	24	37

Таблица 5.8.16 – Среднее и наибольшее число дней со скоростью ветра, равной или превышающее заданное значение

Месяцы												Год
янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	
Среднее число дней с сильным ветром (более 8 м/с)												
2,5	2,5	4,3	8,5	9,0	5,3	2,8	2,8	3,3	4,3	3,6	2,8	51,7
Среднее число дней со скоростью ветра более 15 м/с												
1,6	1,1	2,5	4,9	6,2	3,1	1,3	1,0	1,5	2,8	2,0	2,0	30,0
Среднее число дней со скоростью ветра более 20 м/с												
0,5	0,7	1,6	3,7	4,5	2,3	0,8	1,1	1,1	1,7	1,1	0,6	19,7
Среднее число дней со скоростью ветра более 30 м/с												
0,07	-	0,07	0,1	0,2	0,07	-	0,07	0,07	-	-	-	0,7
Среднее число дней со скоростью ветра более 40 м/с												
-	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07

### Атмосферные явления

Из атмосферных процессов и явлений на участке проявляются гололедные явления, метели, туманы, грозы, град.

В среднем за год наблюдается 52 дня с туманом. Наибольшее число дней с туманом в годовом ходе отмечается в январе.

Образование гроз связано с прохождением холодных фронтов, фронтов окклюзии по типу холодного фронта, с процессами конвекции и мощными восходящими потоками в атмосфере, с кучево-дождевой облачностью, сопровождающейся ливневыми осадками, шквалистым ветром, в отдельных случаях градом. Возникновение гроз находится в большой зависимости от орографии местности. Так, грозовая деятельность усиливается на наветренных склонах и снижается на подветренных. В среднем за год отмечается 17 дней с грозой. В годовом ходе максимум гроз приходится на июль. Согласно «Правилам устройства электроустановок», среднегодовая продолжительность гроз составляет от 20 до 40 часов.

Град представляет собой редкое явление, в среднем за год наблюдается 0,7 дней с этим явлением.

В среднем за год отмечается 26 дней с метелями. Очень часто метели могут наблюдаться непрерывно в течение нескольких суток. В годовом ходе максимум числа дней с метелями приходится на декабрь, однако довольно часты годы, когда он смещается на февраль или март.

Таблица 5.8.17 – Атмосферные явления

Месяцы												Год
янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

57

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Среднее многолетнее число дней с туманом (дни)												
10	7	3	0,4	0,9	2	4	6	5	2	4	8	52
Наибольшее число дней с туманом (дни)												
21	15	13	2	5	7	10	14	14	6	11	18	93
Среднее многолетнее число дней с грозой (дни)												
-	-	-	0,04	0,9	4	7	4	0,6	0,04	-	-	17
Наибольшее число дней с грозой (дни)												
-	-	-	1	4	9	12	8	3	1	-	-	26
Среднее многолетнее число дней с метелью (дни)												
5	4	4	2	0,2	-	-	-	0,04	1	5	5	26
Наибольшее число дней с метелью (дни)												
15	13	10	6	1	-	-	-	1	5	12	12	21
Среднее многолетнее число дней с градом (дни)												
-	-	-	-	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,04	-	-	0,7
Наибольшее число дней с градом (дни)												
-	-	-	-	2	2	2	2	3	1	-	-	5

Таблица 5.8.18 – Гололедно-изморозевые явления

Характеристика	Месяцы												год
	январь	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	
Среднее число дней с обледенением													
Гололед	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-	0,04	-	-	0,1
Зернистая изморозь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2
Кристаллическая изморозь	4	1	0,9	-	-	-	-	-	-	0,3	3	5	14
Мокрый снег	-	-	-	0,04	0,1	-	-	-	-	0,3	0,08	-	0,5
Все виды обледенения	4	1	0,9	0,1	0,1	-	-	-	-	0,6	3	5	15

**Нормативные климатические характеристики**

Климатический район – I, подрайон IV.

Дорожно-климатическая зона – I3.

Рекомендуется принимать следующие нормативные характеристики:

Ветровой район – III, ветровое давление – 0,38 кПа;

Снеговой район – II, вес снежного покрова – 1,0 кПа;

Гололедный район – II; толщина стенки гололеда – 5 мм.

Основные климатические параметры для исследуемого района приведены в Таблице 5.8.19.

Таблица 5.8.19 – Климатические характеристики

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Тип климата		Континентальный
Климатические параметры холодного периода		
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-50
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	°С	-43
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	°С	-40
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	°С	-42
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	°С	-39

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

292/21-ООС

Лист

58

Температура воздуха холодного периода обеспеченностью 0,94	°С	-25
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	°С	10,2
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	сут	176
Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой $\leq 0^{\circ}\text{C}$	°С	-14,0
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	сут	234
Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$	°С	-9,1
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	сут	250
Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой $\leq 10^{\circ}\text{C}$	°С	-7,9
Среднемесячная относительная влажность наиболее холодного месяца	%	81
Среднемесячная относительная влажность наиболее холодного месяца в 15 часов	%	77
Количество осадков за ноябрь-март	мм	86
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/с	4,4
Средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	м/с	2,2
Климатические параметры теплого периода		
Барометрическое давление	гПа	955
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	35
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	°С	22
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	°С	26
Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца	°С	25,1
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	°С	13,3
Средняя месячная относительная влажность наиболее теплого месяца	%	73
Средняя месячная относительная влажность наиболее теплого месяца в 15 часов	%	57
Количество осадков за апрель – октябрь	мм	374
Наблюденный суточный максимум осадков	мм	89
Преобладающее направление ветра за июнь – август		СЗ

### 5.9 Особо охраняемые природные территории, условия землепользования

В пределах территории проведения инженерно-экологических изысканий, согласно схеме развития и размещения, особо охраняемых природных территорий в Иркутской области, которая размещена на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области (<http://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/oopt/>) действующие и планируемые памятники природы, заповедники и другие категории особо охраняемых природных территорий, места проживания коренных малочисленных народов севера отсутствуют.

Территория объекта изысканий не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения согласно письма Минприроды России от 30 апреля 2020 года N 15-47/10213 (Приложение Ж) и данным, полученным с сайта <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

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

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

292/21-ООС

Лист

59

Согласно информации представленной в письме Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 06.10.2021 № 02-66-6745/21 «О направлении информации» рассматриваемая территория расположена вне особо охраняемых территорий регионального и местного значения и вне мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631- р. (Приложение Ж).

Администрация городского округа муниципального образования «город Саянск» сообщает, что в районе земельного участка с кадастровым номером 38:28:010701:134, расположенного: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование «город Саянск», вдоль автомобильной дороги Саянск – Харайгун от проспекта Ленинградского до полигона ТБО отсутствуют особо охраняемые территории местного значения (Приложение Г).

Ближайшие ООПТ Федерального значения:

- Ботанический сад ИГУ – 246 км,
- Прибайкальский национальный парк – 281 км,
- Красный яр – 253 км.

Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения – памятники природы:

- государственный природный заказник регионального значения с комплексным (ландшафтным) профилем "Кадинский" – 91 км;
- государственный природный заказник – «Магданский» - 153 км;
- государственный природный заказник регионального значения с комплексным (ландшафтным) профилем "Зулумайский" – 89 км;
- памятник природы регионального значения «Баторова Роща» - 109 км;
- памятник природы регионального значения "Озеро Алтарик" – 84,1 км.

Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

Ниже приводятся сведения об участках природных территорий и акваторий, объявленных водно-болотными угодьями международного значения Постановлением Правительства Российской Федерации № 1050 от 14 сентября 1994 года. Публикация основана на материалах, подготовленных в рамках Российской программы Международного бюро по сохранению водно-болотных угодий (Wetlands International) для включения особо ценных водно-болотных угодий России в список Рамсарской конвенции и содержащих сведения об их географическом положении, типах водно-болотных экосистем (в соответствии с национальной и международной классификациями), физико-географическую характеристику, описание основных местообитаний животных, информацию о флоре, фауне, земле- и водопользовании, антропогенной нагрузке.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

60



ке, принятых природоохранных мерах, научных исследованиях и других аспектах, характеризующих современное состояние природных комплексов и их охраны.

1. Кандалакшский залив Белого моря, включая государственный природный заповедник "Кандалакшский" (Мурманская область).

2. Дельта реки Волга, включая государственный биосферный заповедник "Астраханский" (Астраханская область).

3. Озеро Ханка, включая государственный природный заповедник "Ханкайский" (Приморский край).

4. Острова Онежского залива Белого моря, включая государственный заказник "Кузова" (Республика Карелия).

5. Псковско-Чудская приозерная низменность, включая государственный заказник "Ремдовский" (Псковская область).

6. Камско-Бакалдинская группа болот, включая государственный природный заповедник "Керженский" (Нижегородская область).

7. Пойма реки Ока и участок поймы реки Пра в пределах национального природного парка "Мещерский" (Рязанская область).

8. Веселовское водохранилище (Ростовская область).

9. Озеро Маныч-Гудило (Республика Калмыкия – Хальмг Тангч и Ростовская область).

10. Группа лиманов между рекой Кубань и рекой Протока (Краснодарский край).

11. Ахтаро-Гривенская система лиманов Восточного Приазовья, включая государственный заказник "Приазовский" (Краснодарский край).

12. Острова Обской губы Карского моря, включая государственный заказник "Нижнеобский" (Ямало-Ненецкий автономный округ).

13. Нижнее Двубье, включая государственный заказник "Куноватский" (Ханты-Мансийский автономный округ и Ямало-Ненецкий автономный округ).

14. Верхнее Двубье, включая государственный заказник "Елизаровский" (Ханты-Мансийский автономный округ).

15. Озера Тоболо-Ишимской лесостепи, включая государственный заказник "Белозерский" (Тюменская область).

16. Озерная система Чаны, включая государственный заказник "Кирзинский" (Новосибирская область).

17. Озерная система нижнего течения реки Баган (Новосибирская область).

18. Дельта реки Селенга в пределах государственного заказника "Кабанский" (Республика Бурятия).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

61

19. Торейские озера, включая государственный природный заповедник "Даурский" (Читинская область).

20. Хингано-Архаринская низменность в пределах государственного природного заповедника "Хинганский" и государственного заказника "Ганукан" (Амурская область).

21. Зейско-Буреинская равнина в пределах государственного заказника "Муравьевский" (Амурская область).

22. Озеро Болонь и устья рек Сельгон и Симми (Хабаровский край).

23. Озеро Удыль и устья рек Бичи, Битки и Пильда (Хабаровский край).

24. Устье реки Свирь, включая государственный природный заповедник "Нижне-Свирский" (Ленинградская область).

25. Южное побережье Финского залива Балтийского моря в пределах государственного заказника "Лебяжий" (Ленинградская область).

26. Полуостров Кургальский Финского залива Балтийского моря в пределах государственного заказника "Кургальский полуостров" (Ленинградская область).

27. Острова Березовые Финского залива Балтийского моря в пределах государственного заказника "Березовые острова" (Ленинградская область).

28. Мшинская болотная система в низовьях реки Оредеж в пределах республиканского государственного заказника "Мшинское болото" (Ленинградская область).

29. Парапольский дол (Корякский автономный округ).

30. Остров Карагинский Берингова моря (Корякский автономный округ).

31. Река Морошечная, включая государственный заказник "Река Морошечная" (Корякский автономный округ).

32. Мыс Утхолок, включая государственный заказник "Мыс Утхолок" (Корякский автономный округ).

33. Междуречье и долины рек Пура и Мокоритто, включая государственный заказник "Пуринский" (Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ).

34. Бреховские острова в устье реки Енисей (Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ).

35. Дельта реки Горбита (Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ).

Ближайшими водно-болотными угодьями международного значения к рассматриваемому объекту является - № 18. Дельта реки Селенга в пределах государственного заказника "Кабанский" (Республика Бурятия), расстояние до которого составляет более 340 км.

На официальном сайте общероссийской общественной организация «Союз охраны птиц России», официальный сайт - <http://www.rbcu.ru>, имеется ссылка международную базу ключе-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

62

вых орнитологических территорий (WBDB) -- [http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/angara-river-source-iba-russia-\(asian\)/map](http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/angara-river-source-iba-russia-(asian)/map).

В соответствии с указанными данными ближайшими КТОР являются:

- Балаганская степь - расстояние до объекта 34 км;
- Барлукско-Саянская пойма реки Оки и Куйтунская лесостепь - расстояние до объекта 13 километров (рисунок 5.1).

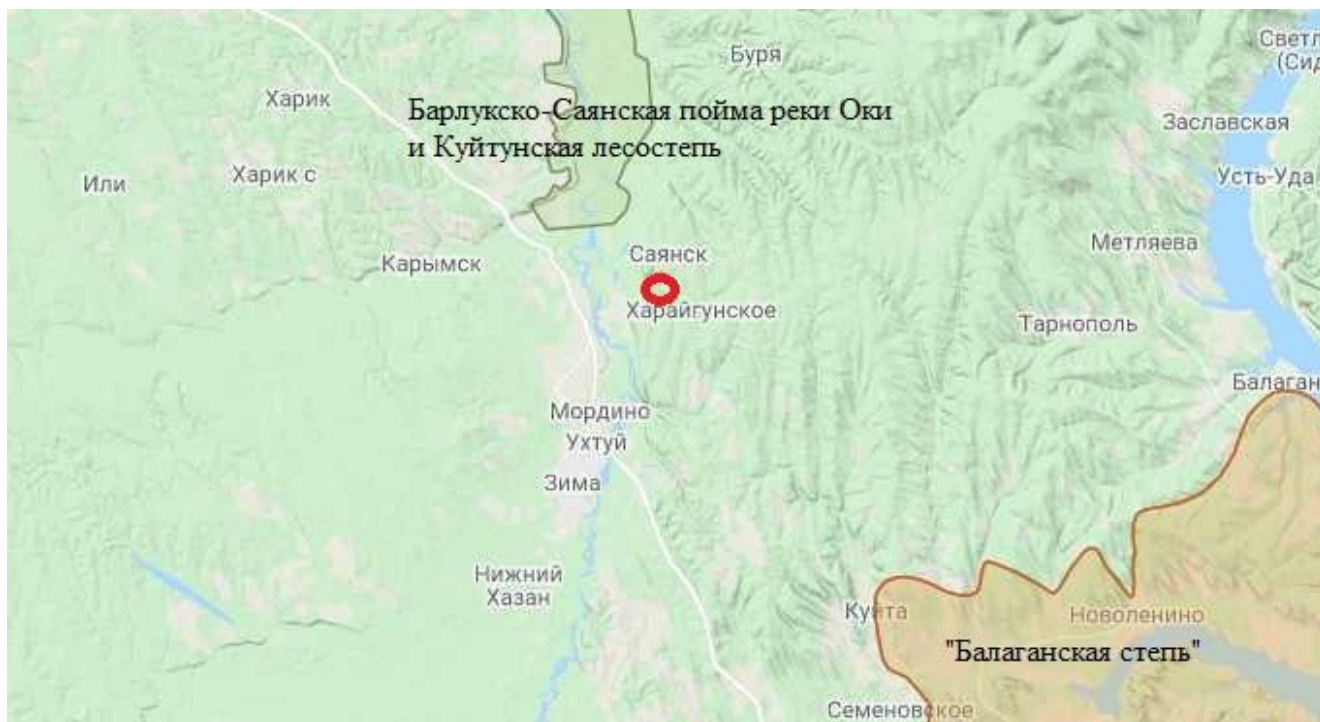


Рисунок 5.1 – Схема расположения ближайших ключевых орнитологических территорий (WBDB)

#### Месторождения полезных ископаемых

Федеральным законом от 03.08.2018 г. №342 ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» внесены изменения в статью 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах», предусматривающие, что получение заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, требуется только в отношении земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов. В связи с этим, получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки не требуется (Приложение И).

#### Объекты культурного наследия

Согласно данным Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области (письмо от 30.09.2021 г. № 02-76-6397/21 – Приложение Д), в границах исследуемого земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государствен-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

63



### Городские леса, защитные леса

Администрация городского округа муниципального образования «город Саянск» сообщает, что в районе земельного участка с кадастровым номером 38:28:010701:134, расположенного: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование «город Саянск», вдоль автомобильной дороги Саянск – Харайгун от проспекта Ленинградского до полигона ТБО отсутствуют лесопарковые зеленые пояса (Приложение Г).

В соответствии с письмом Министерства лесного комплекса Иркутской области по данным государственного лесного реестра (материалам лесоустройства Зиминского лесничества), согласно представленным координатам, испрашиваемый земельный участок необходимый для выполнения инженерно-экологических изысканий по вышеназванному объекту, расположен за пределами границ земель лесного фонда (Приложение В).

### **5.10 Социально-экономические условия жизни населения**

Район выполнения работ находится на территории городского округа муниципального образования города Саянск Иркутской области.

Город Саянск – самый молодой город в Иркутской области, расположен в западной части Иркутской области в таежной зоне на правом берегу реки Ока (приток Ангары), на территории Иркутско-Черемховской равнины, в относительной близости к озеру Байкал (около 350 км), в 270 км от Иркутска. В 9 км от города проходит федеральная трасса Р258 «Байкал», в 28 км — железная дорога (станции «Зима», «Перевоз», «Промышленная»). Начало его строительства в 1970 связано с возведением одного из главных отечественных центров химической промышленности. Основной вид разрабатываемых природных ресурсов – Зиминское месторождение каменной соли, которое служит сырьевой базой получения хлоридно-натриевых рассолов для производства хлора и каустической соды градообразующего предприятия ОАО «Саянскхимпласт». Обеспеченность предприятия запасами соли при существующем уровне добычи составляет сотни лет. В августе 1985 Саянск, считавшийся рабочим посёлком, получил статус города областного подчинения. Это событие способствовало созданию самостоятельной экономической базы, становлению местных административных структур, развитию социальной сферы.

### **Демография**

Численность населения муниципального образования «город Саянск» по состоянию на 01.01.2020 по информации отделения по вопросам миграции отдела полиции МО МВД России Зиминский (дислокация г. Саянск) составляет 38,820 тыс. человек. Доля женщин в общей численности населения города составляет 53 %, доля мужчин – 47 %. Медико-демографические показатели говорят о том, что уровень рождаемости в г. Саянске в 2019г. составлял 80,5 % от уровня областного, в 2020 г. 82,4 %. Показатели смертности населения говорят о том, уровень смертности населения г. Саянска выше (15,5), чем показатели Иркутской области (14,9) в це-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

65



Доля АО «Саянскхимпласт» в экономике города:

- 93,6 % объема промышленной продукции;
- 19 % собственных доходов местного бюджета.

На предприятии трудится 3 016 человек (22,8 % в численности работающих по городу), основной объем отгруженных товаров, выполненных работ и услуг территории также формируется градообразующей организацией.

Кроме того, экономика города Саянска представлена следующими видами деятельности:

1) промышленное производство (66,8 % в общем объеме выручки от реализации продукции (работ, услуг) города), в том числе:

- обработка древесины и производство изделий из дерева: ООО ПК «МДФ» (резидент ТОСЭР «Саянск»);

- производство резиновых и пластмассовых изделий: ООО «Ирпласт» (резидент ТОСЭР «Саянск»);

- производство прочей неметаллической минеральной продукции: ООО «Саянскгазобетон», ООО «Управление Промышленных Предприятий»;

- производство пищевых продуктов: ООО «Вкуснодел», предприятия малого бизнеса;

- текстильное и швейное производство: ФКУ ИК-32 ОУХД ГУФСИН по Иркутской области, предприятия малого и среднего бизнеса;

- производство мебели: ООО ПК «Сибстройсервис плюс», предприятия малого бизнеса;

- обеспечение электрической энергией, газом и паром, водоснабжение и водоотведение: Ново-Зиминская ТЭЦ ООО «Байкальская энергетическая компания», МУП «Саянское тепло-энергетическое предприятие», МУП «Водоканал-Сервис»;

2) сельское хозяйство (11,1 % в общем объеме выручки от реализации продукции (работ, услуг) города): ООО «Саянский бройлер» - крупнейшее предприятие по производству мяса птицы в Иркутской области, резидент ТОСЭР «Саянск» – ООО ТК «Саянский» (организация предприятия по круглогодичному выращиванию овощей и зеленных в защищенном грунте (круглогодичных теплицах);

3) строительство (4,3 %) в общем объеме выручки от реализации продукции (работ, услуг) города): АО СД СЗ «Восток-центр», ООО «Универсалстрой», ООО «Водоканал-строй», ООО «Управление энергосбережения и строительства»;

4) торговля (15,6 % в общем объеме выручки от реализации продукции (работ, услуг) города): предприятия малого бизнеса;

5) транспорт, прочие виды деятельности (2,2 % в общем объеме выручки от реализации продукции (работ, услуг) города): предприятия малого бизнеса.

Ключевой показатель развития экономики – выручка от реализации продукции, которая

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

67

в 2020 году в денежном выражении составила 32 249,8 млн. руб. или 101,8 % к 2019 году. Рост по отношению к 2019 году наблюдается в обрабатывающем производстве на 6,9 %, торговле на 3,9 %. Снижение произойдет в сельском хозяйстве на 2,7%, обеспечении электрической энергией и паром – на 0,1 %, в водоснабжении на 15,8 %, в строительстве на 36,5 %, прочих на 5,4 %. Выручка от реализации на душу населения по оценке 2020 года составила 829,8 тыс. руб., рост к уровню аналогичного периода 2019 года составил 1,7 %.

Подведены итоги оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Иркутской области за 2019 год. Город Саянск занял первое место и награжден дипломом победителя, достигший наилучших значений показателей в номинации «Комплексное социально-экономическое развитие». В течение пяти лет подряд, начиная с оценки итогов 2015 года, Саянск входит в число лучших муниципальных образований.

### ***Инвестиции***

Основным показателем, характеризующим перспективы развития экономики в будущем, является объем инвестиций в основной капитал. Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования за 2020 год – 3 396,7 млн. руб., или 136,3 % к уровню 2019 года.

Основным источником финансирования инвестиций в основной капитал являются собственные средства организаций. Их доля в общем объеме инвестиций за 2020 год составила 84 %.

### ***Частно-государственное партнерство***

Развитие малого и среднего предпринимательства. По итогам 2020 года в городе Саянске малых и средних предприятий, включая индивидуальных предпринимателей, стало меньше на 3,1 % и составило 903 единицы (2019 г. – 932), в т.ч. 215 предприятий (2019 г. – 220), 688 индивидуальных предпринимателей (2019г. – 712).

Структура субъектов малого и среднего бизнеса по видам экономической деятельности в 2020 году представлена следующим образом:

- оптовая и розничная торговля – 41,6 %;
- деятельность в области транспорта – 8,8 %;
- бытовые услуги – 8,0 %;
- строительство – 7,6 %;
- обрабатывающие производства – 5,8 %;
- сдача в аренду и эксплуатация жилищным фондом – 5,8 %;
- ремонт транспортных средств – 3,8 %;
- деятельность гостиниц и ресторанов – 3,6 %;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

68



- научная и техническая деятельность – 3,4 %;
- деятельность в области информации и связи – 3,0 %;
- сельское и лесное хозяйство – 2,2 %;
- административная – 1,9 %;
- финансовая и страховая – 1,1 %;
- здравоохранение, культура, спорт – по 0,9 %;
- добыча полезных ископаемых – 0,8 %;
- образовательная деятельность – 0,5 %;
- водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов – 0,3 %.

В структуре малого и среднего предпринимательства в 2020 году по сравнению с 2019 существенных изменений не произошло. Сохранилась тенденция по сокращению предприятий оптовой и розничной торговли и увеличению количества субъектов МСП в сфере транспорта, строительства.

### **Образование**

Муниципальная система образования включает в себя семь общеобразовательных учреждений, десять дошкольных образовательных учреждений, одно учреждение дополнительного образования детей, Центр развития образования города Саянска.

Уровень обеспеченности кадрами в 2020 году составил 93,6 %, что на 0,1 % меньше, чем в 2019 году; количество педагогов с высшим образованием в 2020 году составило 56, 2% (в 2019 – 57 %); первую и высшую квалификационную категорию в 2020 году имели 317 человек из 676, что составляет 46,8 %, это на 5,2 % больше в сравнении с 2019 годом.

Доля детей в возрасте 1 - 6 лет, стоящих на учете для определения в муниципальные дошкольные образовательные учреждения, в общей численности детей в возрасте 1 - 6 лет составила 10,3 %, что больше, чем в 2019 году на 1,3 %. По состоянию на 31.12.2020 в очереди на получение места в дошкольные учреждения детей в возрасте 1-6 лет 317 человек, что больше, чем в прошлом году на 26 человек. Детей в возрасте с 3-х до 7-ми лет в очереди нет.

В школах города обучается 5 289 учеников, что на 83 человека больше, чем в 2019 году и на 174 человека больше, чем в 2018 году.

В 2020 году все выпускники муниципальных общеобразовательных учреждений получили аттестат о среднем общем образовании.

Доля муниципальных общеобразовательных учреждений, соответствующих современным требованиям, составляет 100 %.

### **Культура**

Муниципальная сеть сферы культуры представлена тремя учреждениями: культурно-досуговое учреждение – муниципальное бюджетное учреждение культуры «Дворец культуры

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

69

Юность», включающее в себя 3 структурных подразделения, образующих одно юридическое лицо: «Центр народного творчества и досуга», музейно-выставочное структурное подразделение в составе: «Музей истории города», «Картинная галерея»; муниципальное учреждение культуры «Централизованная библиотечная система г. Саянска» – 4 структурных подразделения образующих 1 юридическое лицо: «Центральная библиотека», «Детская библиотека», модельная библиотека «Истоки», библиотека «Берегиня»; муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детская школа искусств города Саянска».

В сфере культуры муниципального образования «город Саянск» работает 115 специалистов, оказывающих культурные, образовательные, культурно-досуговые услуги населению.

#### ***Физическая культура и спорт***

В Саянске развита современная база, которая состоит из 72 спортивных объектов для занятий физкультурой и спортом. В 2020 году открыт спортивный объект – крытый хоккейный корт «Ледовый».

Систематически занимается физкультурой и спортом, от общей численности населения городского округа с 28,6 % в 2018 году до 37,2 % в 2019 году и на увеличение количества занимающихся с 11 122 человек в 2018 году до 14 514 человек в 2019 году. В 2020 году количество занимающихся составило 13 608 человек, что составляет 37,2 %.

#### ***Здравоохранение***

Структура здравоохранения представлена учреждениями:

ОГБУЗ «Саянская городская больница», ОГАУЗ «Городская стоматологическая поликлиника», Саянский филиал областного противотуберкулезного диспансера, Саянский филиал областной станции переливания крови, Саянский филиал бюро судебной медицины, ЗАО Санаторий «Кедр», частная стоматологическая клиника.

В штате Саянской городской больницы по состоянию на 01.01.2020 г. числилось 995 человек, в том числе, врачи – 126, провизоры – 4, средние медицинские работники – 487, младший персонал – 72, прочие – 286.

По состоянию на 01.07.2020г. в штате Саянской городской больницы числится 1000 человек, в том числе врачи – 124, провизоры – 4, средние медицинские работники – 479, младший персонал – 72, прочие – 295 человек.

Обеспеченность врачами и средними медицинскими работниками в Саянской городской больнице на 01.01.2020 года в расчете на 10 тысяч населения составляет: врачи – 32,32, средние медицинские работники – 124,8.

По состоянию на 01.07.2020 г. обеспеченность врачами и средними медицинскими работниками составляет: врачи – 30,4, средние медицинские работники – 117,4 на 10 тысяч населения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

70

### ***Потребительский рынок***

В городе Саянске сформирована достаточно развитая инфраструктура потребительского рынка, которая характеризуется стабильностью и динамикой развития, обеспечивает территориальную доступность и бесперебойное снабжение населения продовольствием, товарами и услугами первой необходимости.

На начало 2020 года структура потребительского рынка Саянска включает в себя:

- 130 объектов розничной торговли торговой площадью 49320,9 кв. м.;
- 58 объектов общественного питания на 3871 п. мест;
- 157 объектов бытовых услуг на 488 рабочее место.

### ***Жилищное строительство и обеспечение граждан жильем***

За 2020 год введено в эксплуатацию 4968 м<sup>2</sup> (ИЖС) общей площади жилья. Для сравнения: в 2019 году – 3065,0 м<sup>2</sup> (ИЖС).

В настоящее время городской округ имеет генеральный план, разработанный в 2008 году институтом ОАО «НИИПГрадостроительства» г. Санкт-Петербурга и утвержденный решением Думы городского округа от 28.02.2008 № 041-14-20. Он определяет развитие городского округа на расчетный срок до 2030 года с увеличением численности населения до 60 тыс. чел.

### ***Жилищно-коммунальное хозяйство***

Жилищный фонд города состоит из 134 многоквартирных домов, 93 домов блокированной застройки (по количеству квартир в блокированной застройке – домов 15) и 268 индивидуальных жилых домов. Общая площадь жилищного фонда – 960,36 тыс. м<sup>2</sup>, в том числе многоквартирные дома – 905,96 тыс. м<sup>2</sup>, в которых расположены 17 489 квартиры, 97,06 % из которых приватизированы (16 974 частных квартир).

Теплоснабжение муниципального образования осуществляется от теплоисточника – Ново-Зиминской ТЭЦ ООО «Байкальская энергетическая компания». МУП «Саянское теплоэнергетическое предприятие» выполняет функции по передаче тепловой энергии потребителям. МУП «Водоканал–Сервис» осуществляет водоснабжение и водоотведение на территории муниципального образования. Нарушений установленных норм качества питьевой воды в сетях водоснабжения МУП «Водоканал–Сервис» в 2020 году не имелось. Объекты энергоснабжения находятся в областной собственности, обслуживаются государственным унитарным энергетическим предприятием – ГУЭП «Облкоммунэнерго».

На территории муниципального образования вывоз и утилизация твердых коммунальных отходов (ТКО) производится региональным оператором ООО «РТ – НЭО Иркутск». В городе сложился высокий фактический уровень собираемости платежей в многоквартирных домах за предоставленные жилищно-коммунальные услуги, который за 2020 год составил 99 %.

### ***Медико-демографические показатели***

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

71

Анализируя медико-демографические показатели необходимо отметить, что уровень рождаемости в г. Саянске в 2019г. составлял 80.5% от уровня областного, в 2020 г. 82,4 %. Анализ показателей смертности населения говорит о том, уровень смертности населения г. Саянска выше, чем показатели Иркутской области в целом. В итоге анализ медико-демографических данных показывает снижение естественного прироста населения г. Саянска в 2019 г на – 4,8 на 1000 населения, в 2020 г. на – 6,1, что более чем в два раза выше областных.

Важной медико-демографической характеристикой является тип возрастной структуры населения. Он определяется на основании соотношения долей лиц в возрасте 0-14 лет и 50 лет и старше. В зависимости от этого различают следующие возрастные типы структуры населения:

- прогрессивный – доля лиц в возрасте 0-14 лет превышает долю населения в возрасте 50 лет и старше;
- стационарный – доля лиц в возрасте 0-14 лет равна доле лиц в возрасте 50 лет и старше;
- регрессивный – доля лиц в возрасте 50 лет и старше превышает долю лиц в возрасте 0–14 лет.

В г. Саянске число жителей трудоспособного возраста на 01.01.2019 г. – 20018 человек или 51,8 % от численности населения, в 2020 году по оценке в городе проживает 20287 чел. трудоспособного возраста, нужно отметить, что увеличение произошло за счет миграционного притока. Жителей пенсионного возраста на 01.01.2019 г. – 10595 или 27,9 % от численности населения, в 2020 году по оценке в городе проживает 10635 человек старше трудоспособного возраста, нужно отметить, что в 2020 году увеличилось число нетрудоспособного населения на 40 человек. Несмотря на то, что город Саянск относится в молодым городам в Иркутской области, в городе постепенно нарастает тенденция к регрессивному типу, то есть имеет место постарение населения.

Анализ демографических показателей выявил следующие тенденции развития г. Саянск:

- снижение численности населения;
- снижение рождаемости по сравнению с показателями областными;
- тип возрастной структуры населения – тенденция к регрессивному типу. Отрицательная динамика медико-демографических показателей является предположительно результатом не достаточного качества оказания медицинской помощи населению, а также низким качеством жизни по оценке социальной устойчивости муниципальных образований Иркутской области и проблематичной экологической обстановкой в г. Саянске. Это предположение подтверждается показателями обеспеченности населения г. Саянске медицинским персоналом и числом больничных коек. Сфера здравоохранения г. Саянске представлена по состоянию на 2020 г.:

ОГБУЗ «Саянская городская больница», ОГАУЗ «Городская стоматологическая поликлиника», Саянский филиал областного противотуберкулезного диспансера, Саянский филиал

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

72

областной станции переливания крови, Саянский филиал бюро судебной медицины, ЗАО Санаторий «Кедр», частная стоматологическая клиника. По состоянию на 01.07.2020 г. в штате Саянской городской больницы числится 1000 человек, в том числе врачи – 124, провизоры – 4, средние медицинские работники – 479, младший персонал – 72, прочие – 295 человек., в 2021 г. – врачей – 121, средний медицинский персонал – 465.

Обеспеченность врачами от средне областного уровня составляет 83,7 %, а средним медицинским персоналом 133,6 %.

Динамика и сравнительная характеристика общей заболеваемости и смертности населения г. Саянска и Иркутской области

По предварительным итогам за 2020 г. в г. Саянск по сравнению с предыдущим годом, показатель общей заболеваемости населения имеет положительную динамику.

Анализируя данные таблицы общей заболеваемости за 2019 году нужно отметить, что наблюдается рост заболеваемости в г. Саянск в целом, из общего количества по 4 классам болезней, а 2020 году наблюдается рост заболеваемости уже по 5 классам болезней. В два раза вырос показатель заболеваемости по новообразованиям, а также по таким классам болезней как заболевания органов дыхания, системы кровообращения, системы органов пищеварения и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Кроме этого, осложняет ситуацию достаточно высокий показатель заболеваемости COVID-19.

В целом показатель общей заболеваемости в г. Саянск растет ежегодно в среднем на 0.5%. К сожалению, проведение всеобщей диспансеризации взрослого населения не улучшило основные показатели здоровья населения, в том числе по социально значимым направлениям.

Основными причинами смертности в 2019 -2020 год были: сердечно-сосудистые заболевания – 55 % всех случаев, онкология – 17 %, На третьем месте находятся так называемые социальные заболевания – самоубийства, наркомания и ВИЧ – 9 %. Треть умерших находились в трудоспособном возрасте. При анализе смертности обращает внимание тот факт, что почти четверть населения г. Саянск (26 %) умирает в трудоспособном возрасте, что соответствует общероссийскому показателю. Среди лиц, умерших в трудоспособном возрасте преобладают мужчины – их число в 2 раза превышает число умерших женщин в данной возрастной категории. В целом, смертность мужчин в 40 % случаев в трудоспособном возрасте, против 23 % женщин.

На современном этапе наблюдается ухудшение здоровья жителей г. Саянска. Оценивая социальную устойчивость г. Саянска, можно сказать, что уровень интегрального показателя эффективности экономики, уровня и качества жизни населения г. Саянска 2007 г. (0,683) оценивался как средний, в 2015 г. (0,545) – как низкий, что свидетельствует о снижении качества жизни населения. В 2020 г. в г. Саянске так же наблюдается снижение качества жизни населения, о чем свидетельствуют данные демографической ситуация в городе Саянске, которая ха-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

73

рактируется тенденцией к снижению численности населения. Снижение рождаемости и увеличение смертности – все это негативно сказывается на численности населения города. Естественный прирост населения г. Саянск составляет в 2020 г. – 6,1 на 1000 населения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					292/21-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## 6 Ожидаемое воздействие на экосистему и прогноз изменения состояния окружающей среды Байкальской природной территории под воздействием проектируемого объекта

### 6.1 Воздействие объекта на земельные ресурсы, почвы

#### 6.1.1 Воздействие на земельные ресурсы

Воздействие рассматриваемых объектов в период строительства на *почву и земельные ресурсы* прилегающих территорий проявится, в основном в виде:

- механического нарушения поверхности земли при движении дорожной техники и при перемещении земляных масс, планировочных работах;
- дополнительной нагрузки в местах установки фундаментов;
- проникновения загрязняющих веществ в почвенные слои, обусловленного оседающими (смываемыми) атмосферными выбросами источников загрязнения атмосферы;
- вибрационного воздействия от работы строительной техники;
- вибрационного воздействия от работы автотранспорта;
- выемки и планировки грунта;
- изъятия земель для постоянного пользования;
- временной дополнительной нагрузки на почву за счет отсыпки и уплотнения грунта при:

а) организации специальных мест для размещения строительной техники;

б) организации площадок для временного хранения и складирования строительных материалов, механизмов, грунта.

Проектирование осуществляется в границах кадастрового участка № 38:28:010701:134/1.

Участок предназначен для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения. Площадь участка – 200 016,37 м<sup>2</sup>.

Излишки почвенно-растительного грунта объемом 9 537 м<sup>3</sup>, складироваться на площадке временного хранения с последующей передачей администрации МО «Город Саянск» для дальнейшего использования согласно письму № 1-18-2929-22 от 08.07.2022 г. (приложение К).

В период эксплуатации воздействие на *почву и земельные ресурсы* проявится в виде:

- проникновения загрязняющих веществ в почвенные слои, обусловленного оседающими (смываемыми) атмосферными выбросами источников загрязнения атмосферы;
- захламление территории и почвенного покрова, захораниваемыми отходами;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

75

- проникновения загрязняющих веществ в почвенный покров с поверхностным стоком и фильтратом.

Воздействие на земельные ресурсы в период эксплуатации объекта будет носить постоянный характер, однако на прилегающую территорию и подъездные пути возможность нарушения почв будет минимальной, поскольку территория объекта будет ограждена конструкциями по периметру.

### **6.1.2 Воздействие на геологическую среду**

Грунты, слагающие поверхность площадки техногенные, представлены суглинками. Техногенные грунты (tQ) залегают под почвенно-растительным слоем от глубин 0,1-0,43 м.

Воздействие рассматриваемого объекта *на геологическую среду* прилегающих территорий будет оказано только в период строительства и проявится, в основном в виде:

- механического нарушения при выемке грунта при устройстве котлованов и фундаментов;
- дополнительной нагрузки в местах установки фундаментов;
- возможно изменение физико-механических свойств грунтов в случае переувлажнения территории.

Согласно проектным решениям, предусмотрена выемка грунта объемом 158 126,7 м<sup>3</sup>, из них:

- 24 298,0 м<sup>3</sup> – обратная засыпка;
- 40 060,0 м<sup>3</sup> - излишки грунта, перемещаются на площадку грунта изоляции;
- 84 231,7 м<sup>3</sup> - излишки грунта, складироваться на площадке временного хранения с последующей передачей администрации МО «Город Саянск» для дальнейшего использования согласно письму № 1-18-2929-22 от 08.07.2022 г. (приложение К).

Благоустройство территории, представляет собой устройство проездов и площадок с покрытием из асфальтобетона, тротуаров и участков озеленения.

В период эксплуатации воздействие *на геологическую среду* проявится, в основном в виде:

- статической и динамической нагрузки на грунты основания от размещения отходов и движения спецтехники;
- проникновения загрязняющих веществ в грунты, обусловленного оседающими (смываемыми) атмосферными выбросами источников загрязнения атмосферы;
- проникновения загрязняющих веществ в грунты с поверхностным стоком и фильтратом.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



## 6.2 Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды

### 6.2.1 Воздействие объекта на поверхностные воды

Водоохраной зоной является территория, примыкающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения вод. Соблюдение специального режима на территории водоохраных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

В пределах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для водотоков протяженностью:

- 1) до десяти километров – в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

В пределах водоохраных зон запрещено:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

77

пестицидов и агрохимикатов;

- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными вышеперечисленными ограничениями запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Участки земель в пределах прибрежных защитных полос предоставляются для размещения объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений при наличии лицензий на водопользование, в которых устанавливаются требования по соблюдению водоохранного режима.

В границах водоохранных зон допускаются (ч. 16 ст. 65 Водного кодекса РФ) проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

- 1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;
- 2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;
- 3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;
- 4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых матери-

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

78

алов.

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов, и иного негативного воздействия на окружающую среду.

Строительные работы в водоохранной и прибрежной зоне водотоков и должны проводиться с соблюдением требований водоохранного законодательства.

Планируемый к строительству полигон ТКО расположен на водоразделе двух рек Ока и Мольта. В падах, в период выпадения осадков и таяния снега, формируются временные водотоки; постоянные водотоки в падах отсутствуют. Река Ока протекает в 7,75 км юго-западнее участка изысканий, река Мольта протекает южнее в 2,3 км от проектируемой площадки.

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ водоохранная зона р. Ока составляет 200 м (для рек протяженностью от пятидесяти километров и более), прибрежная защитная полоса – 200 м, водоохранная зона р. Мольта составляет 50 м (для рек протяженностью до десяти километров), прибрежная защитная полоса – 30 м. Это свидетельствует о том, что проектируемый объект находится вне водоохранных зон данных водотоков.

Период проведения работ

При проведении работ возможно загрязнение природных сред, отдельными загрязнителями, среди которых нефтепродукты, продукты их сгорания и тяжелые металлы. Могут появиться и другие специфические загрязняющие вещества.

На участке проведения работ необходимо обязательное соблюдение всех требований природоохранного законодательства и мер экологической безопасности, в том числе:

- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов производства в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
- запрещение сброса сточных вод в водные объекты без очистки;
- запрещение обезвреживания отходов производства и потребления путем сжигания;
- запрещение организации мест захоронения отходов производства и потребления;
- складирование сырья, полуфабрикатов и отходов только на специально оборудованных площадках.

Машины и механизмы, участвующие в процессе производства работ должны выходить в смену в исправном техническом состоянии. Техническое обслуживание и ремонт проводятся на базе подрядной организации.

Строительная техника на авто ходу и автотранспорт производит заправку на ближайшей заправочной станции, а стационарная техника (экскаватор, установка ГНБ, бульдозер) заправляется из автомобильных заправщиков, оборудованных исправными заправочными пистолетами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>292/21-ООС</b>	Лист 79

ми. При заправке используются специальные поддоны, исключающие попадание горючего и масел в грунт и подземные воды.

Водопотребление и водоотведение объекта является одним из основных факторов воздействия на окружающую среду.

Забор воды непосредственно из поверхностных источников для нужд проектируемого объекта в периоды строительства и эксплуатации не предусматривается.

Обеспечение водой осуществляется следующим образом (согласно разделу 163П-08/2021-ПОС п. 9.2):

– временное водоснабжение объекта строительства для *хозяйственно-бытовых нужд* осуществляется за счет подвоза в автоцистернах от насосной станции узла V подъема и с территории базы МУП «Водоканал-Сервис» (приложение Л). Для питьевых нужд предусмотрены установки с питьевой водой. Для хозяйственно-технических нужд предусмотрена установка емкости объемом 10 м<sup>3</sup> на объекте строительства;

– водой для *производственных нужд* осуществляется за счет подвоза в автоцистернах от насосной станции узла V подъема и с территории базы МУП «Водоканал-Сервис» (приложение Л). Хранение воды предусмотрено в двух пластиковых емкостях объемом 5 м<sup>3</sup> каждая, из пищевого первичного линейного полиэтилена;

– водой для *противопожарных нужд* обеспечиваются из двух установленных на строительной площадке емкостей по 30 м<sup>3</sup> каждая и пожарной техникой.

Для питьевых нужд предусмотрены установки с питьевой водой. Вода должна соответствовать ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества», СанПиН 2.1.3684-21. «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

Расход воды на период строительства согласно разделу 163П-08/2021-ПОС составит:

- на пожаротушение – 5 л/с, 54 м<sup>3</sup>;
- на гидравлическое испытание – 2,6 м<sup>3</sup>/период;
- на производственные нужды – 1,73 м<sup>3</sup>/сут, 508,62 м<sup>3</sup>/период;
- на хозяйственно-бытовые потребности – 4,3 м<sup>3</sup>/сут, 1264,2 м<sup>3</sup>/период.

Согласно МДС 12-46.2008, потребность строительства в воде  $Q_{ст}$  определяется суммой расхода воды на производственные  $Q_{пр}$ , хозяйственно-бытовые  $Q_{хоз}$  нужды:

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

							<b>292/21-ООС</b>	Лист 80
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



- В2 – внутренний и наружный противопожарный водопровод проектируемой площадки;
- В3 – система технического водоснабжения.

Источником хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения проектируемого объекта является привозная вода, соответствующая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

В здании АБК, в помещении баков питьевой воды, предусмотрено размещение 6 пластиковых прямоугольных вертикальных емкостей объемом  $V=2000$  л, габаритными размерами (LxВxН) 2070x800x1885 мм каждая, из пищевого первичного линейного полиэтилена, для хранения суточного объема воды питьевого качества. Питьевая вода поставляется автоцистерной, предназначенной для перевозки питьевой воды, согласно письму № 798 от 29.06.2022 (приложение Л), и через выведенную в наружной стене соединительную головку типа перекачивается автонасосом водовозки в емкости. Заполнение емкостей отслеживается визуально.

Наружное пожаротушение объектов площадки осуществляется из 2-х пожарных резервуаров объемом  $250 \text{ м}^3$  каждый.

Дезинфекция емкостей производится объемным методом, наполнением их раствором гипохлорита натрия с концентрацией 75-100 мг/л активного хлора. После контакта 5-6 часов раствор удаляют через спускную трубу и промывают бак чистой водопроводной водой (до содержания в промывной воде 0,3-0,5 мг/л остаточного хлора).

Для приготовления раствора требуется  $2,0 \text{ м}^3$  воды. Вода используется привозная, питьевого качества. На промывку одной емкости также требуется  $2,0 \text{ м}^3$  воды. Промывка производится 1 раз в год в теплый период года. Емкости обрабатываются поочередно, 1 шт. в 2 суток.

Дезинфекция колес представляет собой железобетонную ванну, наполненную трехпроцентным раствором лизола и опилками. Вода требуется для приготовления рабочего раствора  $4,75 \text{ м}^3$ , единоразово, и для пополнения ванны  $0,47 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

Расход воды на период эксплуатации составит (согласно разделу 163П-08/2021-ИОС2):

- на **наружное и внутреннее пожаротушение** – 45 л/с;
- на **хозяйственно-питьевые нужды** –  $9,35 \text{ м}^3/\text{сут} = 3412,8 \text{ м}^3/\text{год}$ ;
- на дезинфекцию колес –  $4,75 \text{ м}^3$  (единоразово),  $0,47 \text{ м}^3/\text{сут}$ ,  $171,55 \text{ м}^3/\text{год}$ ;
- дезинфекция и промывка емкости –  $2,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ ,  $730 \text{ м}^3/\text{год}$ .

**Суммарное количество воды на период эксплуатации составит:  $11,82 \text{ м}^3/\text{сут} = 4114,35 \text{ м}^3/\text{год}$ .**

Запроектированы следующие системы водоотведения:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

82

- внутренняя и наружная сеть хозяйственно-бытовой канализации «К1» от административно-бытового корпуса;
- сеть системы ливневой канализации «К2» для отвода поверхностного стока в пруд-накопитель поверхностных сточных вод;
- сеть системы производственной канализации «К3» для отвода стоков в резервуар аварийного розлива нефтепродуктов.

Основными отходами являются бытовые отходы от сантехнических приборов АБК.

Хозяйственно-бытовые стоки объемом 9,35 м<sup>3</sup>/сут (3412,8 м<sup>3</sup>/год) отводятся в герметичную емкость объемом 30,0 м<sup>3</sup>, которые будут вывозиться ассенизаторной машиной в приемную камеру МУП «Водоканал-Сервис», расположенную на территории главной канализационной насосной станции г. Саянск, автодорога западная №5 (согласно письму №798 от 29.06.2022 – приложение Л).

Раствор гипохлорита после дезинфекции емкости и вода после промывки емкости в объеме 2,0 м<sup>3</sup>/сут вывозятся на участок размещения отходов.

**Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период эксплуатации составит 3412,8 м<sup>3</sup>/год.**

*Отвод поверхностного стока*

Поверхностный сток формируется из талого, поливмоечного и дождевого стока. Ливневые и талые воды самотеком отводятся с территории рассматриваемой площадки в водосборную канаву и далее в пруд-накопитель совместно со стоком от таяния снежных масс.

Концентрации загрязняющих веществ отстоянных стоков после пруда-отстойника представлены в таблице 6.2.1 (согласно разделу 163П-08/2021-ИОСЗ п. 1.2 табл. 2.3)

Таблица 6.2.1 – Концентрации поверхностного стока

Показатель	Площадка снеготаяния	Поверхностный сток	Поступление в пруд-накопитель	После пруда-накопителя
Расход	304,76	218,13	522,9	517,1
Взвешенные вещества, мг/л	236	400	304,4	60,9
БПК5, мг/л	164	20-30		
Азот аммонийный, мг/л	24,8	-		
Нефтепродукты, мг/л	6,7	10		
Железо, мг/л	2,44	-		
Алюминий, мг/л	5,95	-		
Хлориды, мг/л	72	-		
Свинец, мг/л	0,015	-		
Цинк, мг/л	0,246	-		
Медь, мг/л	0,059	-		

Расчетные данные объема стока приняты согласно разделу 16П-08-2021-ИОСЗ-ПЗ п. 1.5:

- поверхностный сток составит 218,13 м<sup>3</sup>/сут, 19407,7 м<sup>3</sup>/год (из них ливневый сток – 14906 м<sup>3</sup>/год, талый сток – 4501,7 м<sup>3</sup>/год);

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

83

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

- поливомоечный сток составит 1,4 м<sup>3</sup>/сут, 502 м<sup>3</sup>/год.

**Среднегодовой общий объем поверхностных сточных вод составит 219,52 м<sup>3</sup>/сут, 19909,7 м<sup>3</sup>/год.**

Из пруда-накопителя стоки вывозятся в действующую сеть ливневой канализации согласно письму администрации городского округа муниципального образования «город Саянск» от 13.07.2022 г. №1-18-2989-22 (приложение Л).

#### *Фильтрационный сток*

Производственная канализация служит для отвода фильтрата с карт площадки мембранного компостирования отходов. По данным производителя, объем фильтрата составляет 5 % от массы поступающих на компостирование отходов, что составляет 33,7 м<sup>3</sup>/сут, 85,5 м<sup>3</sup>/год. Фильтрат собирается в мокрый колодец, откуда откачивается по мере накопления и направляется на орошение заполненных компостом карт.

Локальные очистные сооружения (ЛОС) фильтрационных вод представляют собой 2-х ступенчатую по фильтрату обратноосмотическую установку со специальными обратноосмотическими элементами с высокой биологической и органической стойкостью производства ООО «БМТ-СЕРВИС».

Под действием давления происходит разделение потока на две части:

- фильтрат (пермеат) – поток воды (70-90 % от исходного), прошедший через мембрану очищенный до требований Заказчика от коллоидных частиц, избыточных солей, остатков железа, тяжелых металлов и болезнетворных микроорганизмов;

концентрат – поток воды (10-30 % от исходного), обогащенный солями и другими примесями, который направляется на возврат в тело полигона (утилизацию).

Очищенная вода объемом 23,6 м<sup>3</sup>/сут (70 % от поступивших на ЛОС) поступает в резервуар-накопитель очищенных фильтрационных вод.

После установки очищенный сток направляется для нужд технического водоснабжения.

В процессе эксплуатации установки ЛОС образуется концентрат, объемом до 30 % от очищаемого стока, т.е. до 10,1 м<sup>3</sup>/сут. Концентрат накапливается в колодце из сборного ж/б и вывозится по мере накопления на участок на участок размещения отходов.

#### **6.2.2 Воздействие объекта на подземные воды**

Проектными решениями на период строительства и эксплуатации предусмотрено водоснабжение за счет привозной воды. Водоотведение запроектировано в герметичные емкости с последующей откачкой специализированным транспортом и передачей на очистные сооружения. В выгребе предусматривается контроль уровня стоков. Таким образом, попадание загрязненных вод в подземные водные горизонты исключено.

#### *Период строительства*

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

84



Для сбора поверхностных воды в подготовительный период производится вертикальная планировка, с устройством временных дорог с уклоном к пониженной части участка строительства и устройство накопительных колодцев, которые покрываются усиленной гидроизоляцией.

Для защиты подземных вод от загрязнения на период строительства временные площадки складирования, автомобильные дороги и места стоянок строительных машин и механизмов предусматривается устраивать с твердым покрытием.

Стационарная техника заправляется из автомобильных заправщиков, оборудованных исправными заправочными пистолетами за пределами водоохранной зоны. При заправке используются специальные поддоны, исключая попадание горючего и масел в грунт и грунтовые воды.

#### Период эксплуатации

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в герметичную емкость объемом 30,0 м<sup>3</sup>.

Ливневые и талые воды согласно планировке самотеком отводятся с территории рассматриваемой площадки в проектируемую водосборную канаву и далее в герметичную емкость объемом 50 м<sup>3</sup> поверхностных сточных вод.

Фильтрационные воды полигона с участка размещения отходов собирается в зумпф и поступает на локальные очистные сооружения.

Для сбора фильтрата с площадки мембранного компостирования предусмотрена установка 6 бетонных модулей (ванн). В днище ванны проложены 2 канала принудительной аэрации и отвода фильтрата условным диаметром 150 мм (встроенные в дно бетонного модуля полипропиленовые лотки, накрытые чугунными решетками). С торцов буртов располагается колодцы для сбора фильтрата.

При аварийной ситуации (розливов нефтепродуктов) сток отводится в резервуар аварийного разлива нефтепродуктов.

Выполнение всех предусмотренных мероприятий по ограничению воздействия намечаемой деятельности, соблюдение природоохранного законодательства позволят избежать вредного влияния проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды на всех этапах намечаемой деятельности.

### **6.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух**

Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух характеризуется видом и объемом валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительных работах, а также создаваемыми приземными концентрациями от рассеивания загрязняющих веществ на прилегающей к месту размещения проектируемого объекта территории.

В приземном слое атмосферы района проведения работ по наблюдаемым веществам, для которых существуют установленные предельно-допустимые концентрации (ПДК м.р., ПДК

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

							<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			85

с.с.), не наблюдаются превышения санитарно-гигиенических норм качества атмосферного воздуха населенных мест.

Период проведения работ

Согласно разделу 163П-08/2021-ПОС (п. 19) продолжительность строительных работ составит 14 месяцев (1,17 год). Режим смены – 8 часов (1 смена в сутки).

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить в результате работы двигателей строительной техники и механизмов, при пересыпке грунта и строительных материалов, работе ДЭС, при сварочных, гидроизоляционных работах и при асфальтировании тротуаров и проездов.

В процессе проведения работ периодически будут задействованы различные машины и механизмы, типы и марки которых могут изменяться в зависимости от наличия их у строительной организации.

При работе строительной техники, компрессора и проезде автотранспорта по площадке в атмосферу будут поступать следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бензин, керосин (неорганизованные источники выбросов №№ 6101, 6102).

При выемке грунта, выгрузке песчано-гравийной смеси (ПГС), щебеночно-песчаной смеси (ЩПС), щебня из автосамосвалов и планировки площадки экскаватором в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO<sub>2</sub> (неорганизованный источник выбросов № 6103).

При работе ДЭС в атмосферу будут поступать азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, керосин (неорганизованный источник выброса № 6104).

Сварочные работы металлоконструкций сопровождаются выбросами следующих ЗВ: диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения (неорганизованный источник выброса № 6105).

При проведении гидроизоляционных работ в атмосферный воздух выделяются алканы С12-19 (неорганизованные источники выбросов № 6106).

При укладке асфальта в атмосферу будут поступать следующие ЗВ: алканы С12-19 (неорганизованные источники выбросов № 6107).

Участок строительства рассматривался как площадной неорганизованный источник.

Все поступающие конструкции и материалы, используемые в производстве всего комплекса работ, должны подвергаться входному контролю, который осуществляется строительномонтажной организацией.

При входном контроле осуществляться проверка соответствия: размеров, показателей качества, технической документации поступающих на объект материалов и конструкций, всем

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

						<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		86

требованиям, установленным государственными стандартами, строительными нормами и правилами; паспортами, типовыми проектами, проектной документации конкретного объекта, а при их отсутствии – утвержденным в установленном порядке проектам и технологическим условиям на изготовление и приемку.

Соответствие этим требованиям должно подтверждаться сертификатами, паспортами, актами и другими документами, направленными предприятиями изготовителями на объект вместе с отгружаемой продукцией.

Метеорологические характеристики района строительства приняты согласно данным ФГБУ «Иркутское УГМС» № 4888/36 от 10.11.21 г. (Приложение Б).

Валовый выброс загрязняющих веществ в целом по всем видам работ приведен в таблице 6.3.1.

Таблица 6.3.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, со значениями класса опасности и ПДК (период строительства)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Суммарный выброс вещества, т
код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид	ПДК м/р	0,04	3	0,0141383	0,003054
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01	2	0,0016339	0,000353
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,2	3	0,1003171	0,156889
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0163015	0,025495
0328	Сажа	ПДК м/р	0,15	3	0,0138926	0,016511
0330	Серы диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,0147183	0,025254
0337	Углерода оксид	ПДК м/р	5	4	0,2533537	0,333001
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	0,000000133	0,000000126
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,0016667	0,001275
2704	Бензин	ПДК м/р	5	4	0,0037778	0,004307
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0558582	0,070294
2754	Алканы C12-19	ПДК м/р	1	4	0,9238660	2,604498
2908	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	ПДК м/р	0,3	3	0,4200000	20,998307
Всего веществ: 13					1,8195242	24,239238
в том числе твердых: 5					0,4496649	21,018225
жидких/газообразных: 8					1,3698593	3,221013
из них веществ 1 класса опасности: 1					0,000000133	0,000000126
из них веществ 2 класса опасности: 2					0,0033006	0,001628
из них веществ 3 класса опасности: 6					0,5793678	21,225510
из них веществ 4 класса опасности: 3					1,1809975	2,941806
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 0337 2908					
6204	(2) 0301 0330					

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (Распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 г. №1316-р) на период строительства представлен в таблице 6.3.2.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

87

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Таблица 6.3.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 г. №1316-р) на период строительства

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Суммарный выброс вещества, т
код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01	2	0,0016339	0,000353
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,2	3	0,1003171	0,156889
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0163015	0,025495
0330	Серы диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,0147183	0,025254
0337	Углерода оксид	ПДК м/р	5	4	0,2533537	0,333001
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	0,000000133	0,000000126
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,0016667	0,001275
2704	Бензин	ПДК м/р	5	4	0,0037778	0,004307
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0558582	0,070294
2754	Алканы C12-19	ПДК м/р	1	4	0,9238660	2,604498
2908	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	ПДК м/р	0,3	3	0,4200000	20,998307
Всего веществ: 11					1,7914933	24,219673
в том числе твердых: 3					0,421634033	20,998660126
жидких/газообразных: 8					1,3698593	3,221013
из них веществ 1 класса опасности: 1					0,000000133	0,000000126
из них веществ 2 класса опасности: 2					0,0033006	0,001628
из них веществ 3 класса опасности: 4					0,5513369	21,205945
из них веществ 4 класса опасности: 3					1,1809975	2,941806
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 0337 2908					
6204	(2) 0301 0330					

Параметры выбросов в атмосферу ЗВ представлены в таблице 6.3.3.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

88

Таблица 6.3.3 – Параметры источников выбросов в атмосферу ЗВ на период строительства

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%"- источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)		Отклонение выброса, град		Козф. реп.	Координаты			
											Угол	Направл.	Х1 (м)	У1 (м)		Х2 (м)	У2 (м)		
+	6101	Работа дорожной техники	1	3	5	0,00		1,29	0,00	0,00	460,25	-	-	1	3195472,0	583623,00	3195630,5	583275,00	
№ пл.: 0, № цеха: 0																			
Код в-ва																			
Наименование вещества																			
	0301	Азота диоксид					0,0231281	0,012477	1	0,49	0,49	0,50	0,50	0,50	0,49	28,50	28,50	0,50	0,50
	0304	Азот (II) оксид					0,0037583	0,002028	1	0,04	0,04	0,50	0,50	0,50	0,04	28,50	28,50	0,50	0,50
	0328	Углерод (Сажа)					0,0050773	0,001712	3	0,43	0,43	14,25	0,50	0,50	0,43	14,25	14,25	0,50	0,50
	0330	Сера диоксид					0,0021044	0,001413	1	0,02	0,02	28,50	0,50	0,50	0,02	28,50	28,50	0,50	0,50
	0337	Углерод оксид					0,1512339	0,072201	1	0,13	0,13	28,50	0,50	0,50	0,13	28,50	28,50	0,50	0,50
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0037778	0,004307	1	0,00	0,00	28,50	0,50	0,50	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
	2732	Керосин					0,0138971	0,004276	1	0,05	0,05	28,50	0,50	0,50	0,05	28,50	28,50	0,50	0,50
+	6102	Работа грузовых машин	2	3	5	0,00		1,29	0,00	0,00	460,25	-	-	1	3195472,0	583623,00	3195630,5	583275,00	
№ пл.: 0, № цеха: 0																			
Код в-ва																			
Наименование вещества																			
	0301	Азота диоксид					0,0118556	0,084650	1	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	28,50	28,50	0,50	0,50
	0304	Азот (II) оксид					0,0019265	0,013756	1	0,02	0,02	0,50	0,50	0,50	0,02	28,50	28,50	0,50	0,50
	0328	Углерод (Сажа)					0,0013153	0,007966	3	0,11	0,11	14,25	0,50	0,50	0,11	14,25	14,25	0,50	0,50
	0330	Сера диоксид					0,0026139	0,015460	1	0,02	0,02	28,50	0,50	0,50	0,02	28,50	28,50	0,50	0,50
	0337	Углерод оксид					0,0304531	0,195208	1	0,03	0,03	28,50	0,50	0,50	0,03	28,50	28,50	0,50	0,50
	2732	Керосин					0,0044611	0,031764	1	0,02	0,02	28,50	0,50	0,50	0,02	28,50	28,50	0,50	0,50
+	6103	Пыление при перемещении сыпучих материалов	3	3	2	0,00		1,29	0,00	0,00	460,25	-	-	1	3195472,0	583623,00	3195630,5	583275,00	
№ пл.: 0, № цеха: 0																			
Код в-ва																			
Наименование вещества																			
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,4200000	20,998307	3	150,01	150,01	5,70	0,50	0,50	150,01	5,70	5,70	0,50	0,50

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

+	6104	Работа ДЭС	1					19,99	1,29	449,85	0,00	Лето		Зима				
			1	2	0,11	0,19	Выброс, (г/с)					Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм
Код в-ва			Наименование вещества															
0301		Азота диоксид						0,0653334	0,059762	1	1,73	38,22	3,59	1,72	38,29	3,65		
0304		Азот (II) оксид						0,0106167	0,009711	1	0,14	38,22	3,59	0,14	38,29	3,65		
0328		Углерод (Сажа)						0,0075000	0,006833	3	0,79	19,11	3,59	0,79	19,14	3,65		
0330		Сера диоксид						0,0100000	0,000000	1	0,11	38,22	3,59	0,11	38,29	3,65		
0337		Углерод оксид						0,0083810	0,065592	1	0,01	38,22	3,59	0,01	38,29	3,65		
0703		Бенз/а/пирен						0,0000001	1,260000E-07	3	0,00	19,11	3,59	0,00	19,14	3,65		
1325		Формальдегид						0,0016667	0,001275	1	0,18	38,22	3,59	0,18	38,29	3,65		
2732		Керосин						0,0375000	0,034254	1	0,17	38,22	3,59	0,16	38,29	3,65		
+	6105	Сварочные работы	5	3	5	0,00				1,29	0,00	460,25	-	1	3195472,0	583623,0	3195630,5	583275,00

Код в-ва	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0141383	0,003054	1	0,00	Лето		Зима				
			6	3	2	0,00	Выброс, (г/с)					Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0016339	0,000353	1	0,69	28,50	0,50	0,69	28,50	0,50		
+	6106	Гидроизоляционные работы	6	3	2	0,00				1,29	0,00	460,25	-	1	3195472,0	583623,0	3195630,5	583275,00

Код в-ва	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)						0,8747911	2,519398	1	31,24	Лето		Зима				
			7	3	2	0,00 <th>Выброс, (г/с)</th> <th>Выброс, (т/г)</th> <th>F</th> <th>См/ПДК</th> <th>Хм</th> <th>Ум</th> <th>См/ПДК</th> <th>Хм</th> <th>Ум</th>	Выброс, (г/с)					Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм
+	6107	Укладка асфальта								1,29	0,00	460,25	-	1	3195472,0	583623,0	3195630,5	583275,00
Код в-ва			Наименование вещества															
2754		Алканы C12-C19 (в пересчете на С)						0,0490749	0,085100	1	1,75	11,40	0,50	1,75	11,40	0,50		

Для определения влияния выбросов на загрязнение воздушного бассейна в период строительства выполнены расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере и определены максимальные приземные концентрации.

Расчет ожидаемых приземных концентраций выполнен по автоматизированной программе УПРЗА «Эколог», версия 4.

Участок строительства рассматривался как площадной неорганизованный источник.

Расчет рассеивания выполняется с учетом максимально возможной одновременной работы строительных машин, работы ДЭС, сварочных и гидроизоляционных работ, асфальтированию тротуаров и проездов.

Результаты расчетов показали, что максимальные концентрации ЗВ без учета фона на границе ближайшей жилой застройки не превышают предельно допустимые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе населенных мест по всем вредным веществам. Максимальные концентрации ЗВ составят: по алканам C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> – 0,11 ПДК, по пыли неорганической: 70-20% SiO<sub>2</sub> – 0,05 ПДК, по азоту диоксиду – 0,05 ПДК.

При превышении приземных концентраций значения 0,1 ПДК необходим учет фоновых концентраций в соответствии с «Методическим пособием по учету, контролю, нормированию...», С-Пб., 2012 г. [п. 2.4, стр. 134]. В учет фоновых концентраций производился диоксиду азота, серы диоксиду, оксиду азота.

Учет фоновых концентраций был произведен по диоксиду азота, серы диоксиду, оксиду азота. Максимальная концентрация на границе жилой зоны составила 0,18 ПДК (азота диоксид), что не превышает гигиенических нормативов.

Выбросы по всем веществам принимаются как ПДВ.

#### Проектное положение

В период эксплуатации объекта источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются дымовая труба котельной, инсинераторная установка для термического обезвреживания отходов, дизель-генераторная установка, работа спецтехники, проезд грузовых машин, хранение техники в гараже, проезд топливозаправщика, перемещение сыпучих материалов, пыление при работе экскаватора и бульдозера, полигон ТБО, контейнерная автозаправочная станция.

Работа автоматической угольной автономной отопительной блочно-модульной котельной сопровождается выбросами следующих ЗВ: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO<sub>2</sub> (организованный источник № 0001).

Работа инсинераторной установки для термического обезвреживания отходов сопровождается выбросами следующих ЗВ: азота диоксид, азота оксид, гидрохлорид, сера диоксид, угле-

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

						<b>292/21-ООС</b>	Лист
							91
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

род оксид, гидрофторид, взвешенные вещества (организованный источник № 0002).

Работа дизель-генераторной установки (используется в случае аварийного отключения электричества) сопровождается выбросами следующих ЗВ: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, керосин (организованный источник № 0003).

При работе спецтехники, проезде грузовой техники и топливозаправщика по площадке, хранения техники в гараже в атмосферу будут поступать следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, керосин (неорганизованные источники выбросов № 6501, № 6502, № 6503, № 6504).

В результате пыления при работе бульдозера в атмосферу будут поступать следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, керосин, взвешенные вещества (неорганизованный источник выбросов № 6506).

При обращении с отходами на полигоне ТКО (площадка для приема, размещения и изоляции отходов) в атмосферу будут поступать следующие ЗВ: азота диоксид, аммиак, азота оксид, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, углерод диоксид, метан, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, формальдегид (неорганизованный источник выбросов № 6507).

При работе контейнерной автозаправочной станции в атмосферу будут поступать следующие ЗВ: сероводород, алканы C12-19 (неорганизованный источник выбросов № 6508).

Перечень, нормативы и количество выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации приведены в таблице 6.3.4.

Таблица 6.3.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации объекта

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Суммарный выброс вещества, т
код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,2	3	0,2207437	4,017623
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	4	0,0827427	1,655949
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0358709	0,652864
0316	Гидрохлорид	ПДК м/р	0,2	2	0,0007947	0,016707
0328	Сажа	ПДК м/р	0,15	3	0,0290434	0,555081
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,1208077	3,350923
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	2	0,0000008	0,000002
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,2335259	4,214463
0342	Водород фторид	ПДК м/р	0,02	2	0,0016555	0,034806
0380	Углерода диоксид	-	-	-	0,0391204	0,782925
0410	Метан	ОБУВ	50	-	6,9447994	138,987873
0616	Диметилбензол	ПДК м/р	0,2	3	8,2145042	164,398769
0621	Метилбензол	ПДК м/р	0,6	3	0,0687711	1,376333
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02	3	0,1122382	2,246250
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р	0,000001	1	0,0000055	0,000171
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,0155811	0,295153
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,1152049	1,225447

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

92

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата



2754	Алканы C12-19	ПДК м/р	1	4	0,0076673	0,026252
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,9039247	18,436221
2908	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	ПДК м/р	0,3	3	0,0933492	2,983113
Всего веществ: 20					17,2403513	345,256925
в том числе твердых: 4					1,0263228	21,974586
жидких/газообразных: 16					16,1749081	322,499414
из них веществ 1 класса опасности: 1					0,000005494	0,000171119
из них веществ 2 класса опасности: 4					0,0180321	0,346668
из них веществ 3 класса опасности: 9					9,7992531	198,017177
из них веществ 4 класса опасности: 4					0,3239359	5,896664
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003	(2) 0303 0333					
6004	(3) 0303 0333 1325					
6005	(2) 0303 1325					
6035	(2) 0333 1325					
6043	(2) 0330 0333					
6205	(2) 0330 0342					

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (Распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р) на период эксплуатации представлен в таблице 6.3.5.

Таблица 6.3.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р) на период эксплуатации

код	Загрязняющее вещество наименование	Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Суммарный выброс вещества, т
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,2	3	0,2207437	4,017623
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	4	0,0827427	1,655949
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0358709	0,652864
0316	Гидрохлорид	ПДК м/р	0,2	2	0,0007947	0,016707
0328	Сажа	ПДК м/р	0,15	3	0,0290434	0,555081
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,1208077	3,350923
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	2	0,0000008	0,000002
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,2335259	4,214463
0342	Водород фторид	ПДК м/р	0,02	2	0,0016555	0,034806
0410	Метан	ОБУВ	50	-	6,9447994	138,987873
0616	Диметилбензол	ПДК м/р	0,2	3	8,2145042	164,398769
0621	Метилбензол	ПДК м/р	0,6	3	0,0687711	1,376333
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02	3	0,1122382	2,246250
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р	0,000001	1	0,0000055	0,000171
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,0155811	0,295153
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,1152049	1,225447
2754	Алканы C12-19	ПДК м/р	1	4	0,0076673	0,026252
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,9039247	18,436221
2908	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	ПДК м/р	0,3	3	0,0933492	2,983113
Всего веществ: 20					17,1721875	343,918919
в том числе твердых: 4					0,997279394	21,419505119
жидких/газообразных: 16					16,1749081	322,499414
из них веществ 1 класса опасности: 1					0,000005494	0,000171119

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

93

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

из них веществ 2 класса опасности:	4	0,0180321	0,346668
из них веществ 3 класса опасности:	9	9,7702097	197,462096
из них веществ 4 класса опасности:	4	0,3239359	5,896664
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:			
6003	(2) 0303 0333		
6004	(3) 0303 0333 1325		
6005	(2) 0303 1325		
6035	(2) 0333 1325		
6043	(2) 0330 0333		
6205	(2) 0330 0342		

Параметры выбросов в атмосферу ЗВ представлены в таблице 6.3.6.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

94

Таблица 6.3.6 – Параметры источников выбросов в атмосферу ЗВ

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

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%н" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вверх);
- 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вверх;
- 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	1	№0001 Дымовые трубы котельной	1	1	7	0,15	0,16	9,05	1,29	120,00	0,00	-	-	1	3195682,0	583617,00		
<p style="text-align: center;">№ п.л.: 1, № цеха: 1</p>																		
<p style="text-align: center;">Лето</p>																		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0122408	0,431804	1	0,13	40,37	0,84	44,74	0,97	0,11	44,74	0,97	
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0019892	0,070168	1	0,01	40,37	0,84	44,74	0,97	0,01	44,74	0,97	
0328		Углерод (Сажа)					0,0011434	0,036112	1	0,02	40,37	0,84	44,74	0,97	0,01	44,74	0,97	
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0763344	2,411100	1	0,33	40,37	0,84	44,74	0,97	0,28	44,74	0,97	
0337		Углерод оксид					0,0180654	0,570612	1	0,01	40,37	0,84	44,74	0,97	0,01	44,74	0,97	
0703		Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)					0,0000054	0,000171	1	0,00	40,37	0,84	44,74	0,97	0,00	44,74	0,97	
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0890568	2,812950	1	0,65	40,37	0,84	44,74	0,97	0,55	44,74	0,97	
+	2	№0002 Инсинераторная установка	1	1	12	0,50	0,59	3,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1	3195684,5	583476,50		
<p style="text-align: center;">Зима</p>																		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0000000	0,195541	1	0,00	91,42	1,33	98,25	1,44	0,00	98,25	1,44	
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0000000	0,031775	1	0,00	91,42	1,33	98,25	1,44	0,00	98,25	1,44	
0316		Соляная кислота					0,0000000	0,016707	1	0,00	91,42	1,33	98,25	1,44	0,00	98,25	1,44	
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0000000	0,388360	1	0,00	91,42	1,33	98,25	1,44	0,00	98,25	1,44	
0337		Углерод оксид					0,0000000	0,000544	1	0,00	91,42	1,33	98,25	1,44	0,00	98,25	1,44	
0342		Фториды газообразные					0,0000000	0,034806	1	0,00	91,42	1,33	98,25	1,44	0,00	98,25	1,44	
2902		Взвешенные вещества					0,0000000	18,010252	1	0,00	91,42	1,33	98,25	1,44	0,00	98,25	1,44	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

+	3	№0003 Дизель-генератор	Выброс, (г/с)					43,41	1,29	437,00	Лето		Зима				
			1	2	5	0,05	0,09				0,00	0,00	1	3195670,5 0	583504,50		
Код в-ва	Наименование вещества																
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)																
0328	Углерод (Сажа)																
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																
0337	Углерод оксид																
0703	Бенза/лпирен (3,4-Бензпирен) 7,2000000E-08																
1325	Формальдегид																
2732	Керосин																
+	6501	№6501 Дорожная техника	1	3	5	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	3195574,0 0	583479,00	3195605,5 0	583412,50

+	6502	№6502 Грузовая техника	Выброс, (г/с)					0,00	1,29	0,00	5,00	Лето		Зима	
			1	3	5	0,00	0,0150083					0,639323	1 <td>3195606,5 0</td> <td>583552,50</td> <td>3195732,5 0</td> <td>583632,00</td>	3195606,5 0	583552,50
Код в-ва	Наименование вещества														
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)														
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)														
0328	Углерод (Сажа)														
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)														
0337	Углерод оксид														
2732	Керосин														
Код в-ва	Наименование вещества														
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)														
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)														
0328	Углерод (Сажа)														
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)														
0337	Углерод оксид														
2732	Керосин														

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

+	6503	№6503 Гараж	1	3	5	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	3195618,0 0	583656,50	3195668,0 0	583688,50	
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		Лето		Лето		Зима		Зима		Зима	
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0018067	0,002575	0,04	28,50	0,50	28,50	0,04	0,04	28,50	28,50	0,50	0,50
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0002936	0,000419	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
0328		Углерод (Сажа)				0,0000965	0,000153	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,0002482	0,000397	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
0337		Углерод оксид				0,0064335	0,010723	0,01	28,50	0,50	28,50	0,01	0,01	28,50	28,50	0,50	0,50
2732		Керосин				0,0009188	0,001497	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
+	6504	№6504 Проезд топливозаправщика	1	3	5	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	3195606,5 0	583552,50	3195732,5 0	583632,00	

Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		Лето		Лето		Зима		Зима		Зима	
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0000889	0,000040	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0000144	0,000007	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
0328		Углерод (Сажа)				0,0000111	0,000004	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,0000186	0,000008	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
0337		Углерод оксид				0,0002056	0,000085	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
2732		Керосин				0,0000333	0,000014	0,00	28,50	0,50	28,50	0,00	0,00	28,50	28,50	0,50	0,50
+	6505	№6505 Перемещение сыпучих материалов	1	3	2	0,00	1,29	0,00	30,00	-	-	1	3195555,0 0	583660,50	3195586,5 0	583591,50	

Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		Лето		Лето		Зима		Зима		Зима	
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0042924	0,170163	0,51	11,40	0,50	11,40	0,51	0,51	11,40	11,40	0,50	0,50
+	6506	№6506 Пыление при работе экскаватора и бульдозера	1	3	5	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	3195574,0 0	583479,00	3195605,5 0	583412,50	

Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		Лето		Лето		Зима		Зима		Зима	
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0780000	0,361052	1,64	28,50	0,50	28,50	1,64	1,64	28,50	28,50	0,50	0,50
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0126750	0,058671	0,13	28,50	0,50	28,50	0,13	0,13	28,50	28,50	0,50	0,50
0328		Углерод (Сажа)				0,0122222	0,056966	0,34	28,50	0,50	28,50	0,34	0,34	28,50	28,50	0,50	0,50
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,0010366	0,008240	0,01	28,50	0,50	28,50	0,01	0,01	28,50	28,50	0,50	0,50
0337		Углерод оксид				0,0950000	0,543610	0,08	28,50	0,50	28,50	0,08	0,08	28,50	28,50	0,50	0,50
2732		Керосин				0,0763889	0,463680	0,27	28,50	0,50	28,50	0,27	0,27	28,50	28,50	0,50	0,50
2902		Взвешенные вещества				0,0472727	0,425969	0,40	28,50	0,50	28,50	0,40	0,40	28,50	28,50	0,50	0,50

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

+	6507	№6507	Размещение отходов	1	3	5	0,00	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
											См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
	Код в-ва		Наименование вещества											
	0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0137853	0,275888	1		0,23	31,35	0,23	31,35
	0303		Аммиак				0,0827427	1,655949	1		1,39	31,35	1,39	31,35
	0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0022401	0,044832	1		0,02	31,35	0,02	31,35
	0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,0108668	0,217479	1		0,07	31,35	0,07	31,35
	0333		Дигидросульфид (Сероводород)				0,0040362	0,080778	1		1,70	31,35	1,70	31,35
	0337		Углерод оксид				0,0391204	0,782925	1		0,03	31,35	0,03	31,35
	0410		Метан				8,2145042	164,398769	1		0,55	31,35	0,55	31,35
	0616		Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)				0,0687711	1,376333	1		1,16	31,35	1,16	31,35
	0621		Метилбензол (Толуол)				0,1122382	2,246250	1		0,63	31,35	0,63	31,35
	0627		Этилбензол				0,0147478	0,295150	1		2,49	31,35	2,49	31,35
	1325		Формальдегид				0,0149030	0,298257	1		1,00	31,35	1,00	31,35
	+	6508	№6508 КАЗС	1	3	2	0,00		1,29		0,00	5,00	0,00	583613,00
	Код в-ва		Наименование вещества						F		См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
	0333		Дигидросульфид (Сероводород)				0,0000008	0,000002	1		0,00	11,40	0,00	11,40
	2754		Углеводороды предельные С12-С19				0,0076673	0,026252	1		0,27	11,40	0,27	11,40
	+										0,00	583613,00	0,00	583618,50

292/21-ООС

Расчет ожидаемых приземных концентраций выполнен по автоматизированной программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.0), разработанной фирмой «Интеграл», Санкт-Петербург. Учитывая, что для отопления административно-бытового комплекса в холодный период года предусмотрена автоматическая угольная автономная отопительная блочно-модульная котельная «Терморобот 2×150+1», был выполнен для летнего и зимнего периодов.

Результаты расчетов для летнего периода показали, что максимальные концентрации ЗВ без учета фона на границе ближайшей жилой застройки не превышают предельно допустимые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе населенных мест по всем вредным веществам. Максимальные концентрации ЗВ составят: по этилбензолу – 0,03 ПДК, по аммиаку – 0,02 ПДК, по сероводороду – 0,02 ПДК, по диметилбензолу – 0,02 ПДК, по пыли неорганической: 70-20% SiO<sub>2</sub> – 0,02 ПДК.

При превышении приземных концентраций значения 0,1 ПДК необходим учет фоновых концентраций в соответствии с «Методическим пособием по учету, контролю, нормированию...», С-Пб., 2012 г. [п. 2.4, стр. 134]. В данном случае учёт фоновых концентраций не производился.

Результаты расчетов для зимнего периода показали, что максимальные концентрации ЗВ без учета фона на границе ближайшей жилой застройки не превышают предельно допустимые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе населенных мест по всем вредным веществам. Максимальные концентрации ЗВ составят: по этилбензолу – 0,03 ПДК, по аммиаку – 0,02 ПДК, по сероводороду – 0,02 ПДК, по диметилбензолу – 0,02 ПДК, по пыли неорганической: 70-20% SiO<sub>2</sub> – 0,02 ПДК.

При превышении приземных концентраций значения 0,1 ПДК необходим учет фоновых концентраций в соответствии с «Методическим пособием по учету, контролю, нормированию...», С-Пб., 2012 г. [п. 2.4, стр. 134]. В данном случае учет фоновых концентраций не производился.

Влияние объекта на состояние атмосферного воздуха в период эксплуатации оценивается как допустимое.

## 6.4 Воздействие физических факторов

### 6.4.1 Шумовое воздействие

Оценка шумового воздействия на исследуемую территорию выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов: СанПиН 1.2.3685-21 (таблицей 5.35) и др. В соответствии с данными санитарными нормами на различных территориях, в помещениях различного назначения допустимый уровень шума имеет определенные значения (таблица 6.4.1).

Таблица 6.4.1 – Допустимый уровень шума

Место	Время суток	Уровень звука экви-	Уровень звука макси-
-------	-------------	---------------------	----------------------

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

99

		валентный, $L_{экв}$ , дБА	мальный, $L_{макс}$ , дБА
Жилые комнаты квартир	с 7 до 23 часов	40	55
	с 23 до 7 часов	30	45
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов*, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 часов	55	70
	с 23 до 7 часов	45	60

Примечание: \* - уровень звука нормируется на расстоянии 2 м от фасада группы жилых домов.

Эквивалентный ( $LA_{экв}$ , дБА) уровень звука непостоянного шума – уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратическое звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени. Максимальный ( $LA_{макс}$ , дБА) уровень звука – уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямо показывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1 % времени измерения при регистрации автоматическим устройством.

Расчет уровней шума проводился по программе «Эколог-Шум» (версия 1.0.3.125) в соответствии с положениями СП 51.13330-2011 «Защита от шума». Значения уровня шума определяются в восьми октавных полосах частот: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, а также определяется эквивалентный уровень шума  $L_a$ , являющийся интегральной характеристикой частотных значений звука. Гигиеническими нормативами допустимого уровня шума, законодательно закрепленными в СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» регламентируется эквивалентный уровень шума ( $L_a$ , дБА).

#### Период строительства

В период проведения работ источниками шумового воздействия на прилегающую территорию будет техника, задействованная на строительных работах и работа дизельной электростанции. Строительные работы планируется проводить только в дневное время.

Согласно технологии проведения строительных работ, все машины и механизмы одновременно на площадке работать не могут. На участках в местах, где работы проводятся в стесненных условиях, при ограниченном доступе техники, а также в местах пересечения с коммуникациями работы проводятся вручную.

Данные механизмы должны эксплуатироваться таким образом, чтобы уровни звукового давления и уровни звука на рабочей площадке были минимально возможными.

Таблица 6.4.2 – Шумовая характеристика строительной техники и оборудования на период строительства

№ п/п	Наименование техники	Количество, шт	Эквивалентный уровень звука, дБа	Максимальный уровень звука, дБа
1	Экскаватор	2	85*	90*
2	Бульдозер	1	82*	87*

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

292/21-ООС

Лист

100

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



3	Проезд автосамосвалов	3	90*	95*
4	ДЭС «Азимут» АД 30-Т400	1	60	-

\* - значения приняты по «Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог», Москва, 1999 г.

Строительная и грузовая техника, дизельная электростанция на стройплощадке будет являться источником непостоянного шума.

Акустический расчет уровней шума на границе ближайшей жилой застройки и медицинских учреждений выполнен по программному комплексу «Эколог-Шум», версия 2.3.1.4199 (разработчик фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург).

Расчетные точки приняты согласно МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», на высоте 1,5 м от поверхности земли, на расстоянии 2 м от ограждающих конструкций зданий.

Результаты расчета и сравнение с нормативными требованиями приведены в таблице 6.4.3.

Таблица 6.4.3 – Результаты расчета уровней шума и сравнение с нормативными значениями

№ ПТ	Координаты		Уровень шума на территории, дБА				Превышение
	X	Y	LAтер	LAэкв	Lмакс тер	LАмакс	
1	3196601.50	583095.50	49.60	55	57.50	70	-
2	3197229.00	584283.50	44.10	55	52.60	70	-
3	3195470.00	585430.00	44.30	55	55.10	70	-

Расчет шумового воздействия на период строительства проводился в дневное время суток учитывая, что работы ведутся только в дневное время.

Результаты расчета показали, что в расчетных точках №№ 1-3, принятых на границе ближайшей жилой застройки, максимальный уровень шума составит 52,60-57,50 дБА, что не превышает гигиенический норматив 70 дБА для дневного времени суток; эквивалентный уровень шума составит 44,10-49,60 дБА, что не превышает гигиенический норматив 55 дБА для дневного времени суток.

Учитывая наличие ограждения стройплощадки, неодновременность работы строительной техники и распределенность оборудования по площадке работ, дополнительных защитных мероприятий на период проведения строительных работ не требуется.

#### Период эксплуатации

Работа проектируемого полигона осуществляется в дневное время суток (2 смены, с 07.00 до 23.00), а в ночное время работает модульная котельная для отапливания зданий и сооружений, расположенных на территории полигона. За предельно допустимый уровень (ПДУ) принято нормативное значение шума для дневного времени – 55 дБ и 45 дБ для ночного времени суток для жилой застройки (СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Для проектируемого объекта источниками шума в дневное время будут являться:

						<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		101

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- ИШ №0001 – барабанный грохот (мусоросортировочный цех);
- ИШ №0002 – шредер (мусоросортировочный цех);
- ИШ №0003 – инсинераторная установка;
- ИШ №0004 – бульдозер Т-10;
- ИШ №0005 – автопогрузчик;
- ИШ №0006 – экскаватор UMG 200;
- ИШ №0007 – грузовая техника (автоцистерна, мусоровоз, самосвал);
- ИШ №0008 – контейнерная трансформаторная подстанция;
- ИШ №0009 – технологическое оборудование котельной;
- ИШ №0010 – пресс гидравлический.

Для проектируемого объекта источниками шума в ночное время будут являться:

- ИШ №0011 – технологическое оборудование котельной.

На проектное положение источниками непостоянного шума будет являться спецтехника (бульдозер, автопогрузчик, экскаватор, грузовая техника). Источниками постоянного шума будут являться барабанный грохот (мусоросортировочный цех), шредер (мусоросортировочный цех), инсинераторная установка, контейнерная трансформаторная подстанция, технологическое оборудование котельной, пресс гидравлический.

Таблица 6.4.4 – Шумовая характеристика спецтехники и оборудования на период эксплуатации

№ ИШ	Наименование ИШ	Шумовые характеристики, дБА	Время воздействия, ч	Параметры ИШ	
				Постоянный	Точечный
0001	Барабанный грохот	80,0*	8-16	Постоянный	Точечный
0002	Шредер	65,0*	8-16	Постоянный	Точечный
0003	Инсинераторная установка	80,0*	8-16	Постоянный	Точечный
0004	Бульдозер	82,0**	8-10	Непостоянный	Линейный
0005	Автопогрузчик	72,0**	8-10	Непостоянный	Линейный
0006	Экскаватор	85,0**	8-10	Непостоянный	Объемный
0007	Грузовая техника	40,9**	8-10	Непостоянный	Линейный
0008	КТП	70,0*	8-16	Постоянный	Точечный
0009 0011	Технологическое оборудование котельной	85,0*	8-16	Постоянный	Точечный
0010	Пресс гидравлический	60,0*	8-16	Постоянный	Точечный

Акустический расчет уровней шума на границе ближайшей жилой застройки выполнен по программному комплексу «Эколог-Шум», версия 2.3 (разработчик фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург), реализующая положения СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированной редакции СНиП 23-03-2003» и ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996) «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». При расчете шумового загрязнения учитывались препятствия шуму: ограждение участка, области влияния листвы.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

102

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Координаты расчетных точек для оценки акустического воздействия приведены в таблице 6.4.5. Результаты расчета и сравнение с нормативными требованиями приведены в таблице 6.4.5.

Таблица 6.4.5 – Результаты расчета уровней шума и сравнение с нормативными значениями на период эксплуатации

№ ПТ	Координаты		Уровень шума на территории, дБА				Превышение
	X	Y	L <sub>Атер</sub>	L <sub>Аэкв</sub>	L <sub>макс тер</sub>	L <sub>Амакс</sub>	
1	3196601,50	583095,50	40,30	55	40,40	70	-
2	3197229,00	584283,50	37,50	55	37,60	70	-
3	3195470,00	585430,00	36,70	55	36,80	70	-

Результаты расчета показали, что в дневное время в расчетных точках, принятых на границе жилой застройки, эквивалентный уровень шума составит 36,70-40,30 дБА, что не превышает гигиенических нормативов (55 дБА для дневного времени суток), и максимальный уровень шума составит 36,80-40,40 дБА, что также не превышает гигиенических нормативов (70 дБА для дневного времени суток) на период эксплуатации.

#### 6.4.2 Вибрационное воздействие

Вибрация – механические колебания твердых тел, воспринимаемые как сотрясения. Вибрация связаны с работой машин и механизмов, движением газов и жидкостей в системах отопления и водоснабжения. Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Источниками вибрационного воздействия на *период строительства* являются стационарные и передвижные строительные машины, механизмы.

На *период эксплуатации* источниками непостоянного вибрационного воздействия будут работа спецтехники, шредера, проезд грузовых машин. Постоянные источники вибрационного воздействия является пожарная насосная станция (ПНС), работающая в случае чрезвычайных ситуаций (пожара).

Определение уровня вибрационного воздействия в связи с отсутствием расчетных методик возможно посредством инструментальных замеров после ввода объекта в эксплуатацию.

#### 6.4.3 Электромагнитное излучение

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В окружающей природной среде существует естественный электромагнитный фон. С развитием цивилизации и появлением устройства, работающих на переменном токе интенсивность излучения повысилась, появились электромагнитные волны такой длины, которых ранее в природе не существовало. Источниками негативного электромагнитного воздействия являются приборы электроники, телевизионные и радиостанции, линии электропередач, технологическое оборудование, рентгеновские и лазерные установки, а также другие источники загрязнения.

В результате работы источников появляется электромагнитное поле. Оно образуется при взаимодействии многопольных и дипольных тел с электрическим зарядом. В результате в пространстве образуются различные волны: радиоволны, ультрафиолетовые, инфракрасные, сверхдлинные, жесткие, рентгеновские, терагерцовые, гамма.

Источники электромагнитного излучения на *период строительства* отсутствуют.

Источником электромагнитного излучения на *период эксплуатации* является контейнерная трансформаторная подстанция.

Определение уровня электромагнитного воздействия в связи с отсутствием расчетных методик возможно посредством инструментальных замеров после ввода в эксплуатацию объекта.

#### 6.4.4 Тепловое и световое воздействие

Тепловое воздействие характеризуется воздействием тепла на воздух и воду. Такие колебания влекут энергетические изменения процессов в атмосфере и гидросфере. Основными источниками этого загрязнения являются газопроводы, которые идут от промышленных комплексов, а также теплотрассы и различные сборные коллекторы.

Световое загрязнение – это засвечивание неба в тёмное время суток (ночью) искусственными источниками света. Рассеивающийся в приземных слоях тропосферы свет изменяет биологические ритмы живых существ, препятствует проведению астрономических исследований.

Источником теплового излучения на *период строительства* является дизельная электростанция.

Источниками теплового излучения на *период эксплуатации* является модульная котельная, инсинераторная установка, дизель-генератор.

Источниками светового воздействия на *периоды строительства и эксплуатации* являются установки для освещения территории.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 6.5 Воздействие на состояние окружающей природной среды за счет образования и хранения отходов

### 6.5.1 Характеристика образующихся отходов

Отходы, образующиеся в результате намечаемой деятельности, представляют собой отходы, образующиеся в процессе строительства объекта, а также отходов, которые ожидаются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала.

В процессе жизнедеятельности работников, задействованных при строительстве, образуется мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

При проведении строительно-монтажных работ образуются отходы строительных и демонтажных работ, отходы от бытового городка.

При проведении земляных работ образуются излишки грунта, непригодного для использования в строительстве. На основании результатов биотестирования (отчет 163П-08/2021-ИЭИ, Приложение Щ) и критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду (приказ МПР РФ от 04.12.2014 г. № 536), отход грунта относится к V (пятому) классу опасности отходов для окружающей среды.

Перечень образующихся отходов, их количество с указанием класса опасности для окружающей природной среды на период строительства приведены в таблице 6.5.1.

Перечень образующихся отходов составлен в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242.

Таблица 6.5.1 – Перечень образующихся отходов в период строительства

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отхода, т
1	2	3	4	5
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	1,23
2	Отходы асбоцемента в кусковой форме	3 46 420 01 21 4	IV	23,18
3	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	IV	3,57
4	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	293,58
5	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	0,02
<b>Итого IV класса опасности:</b>				<b>321,58</b>
6	Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов)	1 54 110 01 21 5	V	3000
7	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	V	600
8	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	0,04
9	Грунт, образовавшийся при ведении землеройных работ, не загрязнённый опасными веществами	8 11 100 01 49 5	V	179018,83
10	Лом бетонных изделий, отходы бетона в куско-	8 22 201 01 21 5	V	202,79

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

105

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

	вой форме			
11	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	V	47,36
12	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	V	0,94
13	Отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные	4 57 112 1160 5	V	1,79
14	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	V	0,12
15	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	V	10,12
16	Лом и отходы чугунных изделий незагрязненные	4 61 100 01 51 5	V	0,28
<b>Итого V класса опасности:</b>				<b>182882,27</b>
<b>Всего:</b>				<b>183203,85</b>

При эксплуатации образуются следующие виды отходов:

В результате жизнедеятельности персонала образуется мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Отходы от организации освещения: светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства.

При уборке территории и помещений образуются смет с территории предприятия практически неопасный и мусор и смет от уборки складских помещений практически неопасный.

От дезинфекции колес спецтехники образуются опилки, пропитанные лизолом, отработанные.

Перечень образующихся отходов, их количество с указанием класса опасности для окружающей природной среды на период эксплуатации приведен в таблице 6.5.2.

Перечень образующихся отходов составлен в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242.

Таблица 6.5.2 – Перечень образующихся отходов в период эксплуатации

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отхода, т/период
1	2	3	4	5
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	14,1
2	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	0,05
3	Опилки, пропитанные лизолом, отработанные	7 39 102 12 29 4	IV	292,5
<b>Итого IV класса опасности:</b>				<b>306,65</b>
4	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	V	5,51
5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	V	0,11
6	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	6 11 400 02 20 5	V	32,65
<b>Итого V класса опасности:</b>				<b>38,27</b>
<b>Всего:</b>				<b>344,92</b>

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

106

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

### 6.5.2 Обращение с отходами

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» накопление отходов в период строительства и эксплуатации следует осуществлять на площадках, исключающих загрязнение окружающей среды и расположенных с подветренной стороны по отношению к жилым территориям и населенным пунктам. Вместимость контейнеров для сбора отходов с учетом коэффициента наполнения должна соответствовать периодичности вывоза отходов с территории объекта проектирования.

Площадки для установки контейнеров для сбора отходов согласно требованиям, СанПиН 2.1.3684-21 должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Время накопления отходов не должно превышать 3 суток.

Требования к обустройству мест накопления ТКО:

- места накопления должны быть оборудованы таким образом, чтобы исключить загрязнение отходами почвы и почвенного слоя;

- размещение отходов в местах накопления должно осуществляться с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на транспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта;

- к местам накопления должен быть исключен доступ посторонних лиц, не имеющих отношения к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом.

Места временного накопления отходов при соблюдении правил накопления отходов обеспечивают:

- отсутствие или минимизацию влияния накапливаемого отхода на окружающую среду;
- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с малотоксичными отходами;

- недопустимость допуска посторонних лиц к накапливаемым высокотоксичным отходам;

- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

107

(неселективного) сбора либо накопления (воздействие атмосферных явлений, нарушение сроков накопления и др.);

- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания и захламления территорий;
- удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов (как минимум, отсутствие факторов, делающих невозможным соблюдение требований графика вывоза, к погрузочно-разгрузочным работам и т. п.).

До начала строительства должны быть заключены необходимые договора со специализированными лицензированными организациями на приём, размещение, утилизацию и дальнейшее использование отходов, образованных в период строительных работ (Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.11 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности» ст.12, п. 30, СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»).

В соответствии со ст. 24.6 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации обеспечиваются одним или несколькими региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами. Таким образом, вопросы обращения с твердыми коммунальными отходами и иными отходами, относящимся к твердым коммунальным отходам, находятся в компетенции ООО «РТ-НЭО ИРКУТСК».

#### Период строительства

Для сбора отходов строительного мусора и твердых коммунальных отходов используются 3 металлических контейнера с крышкой, объемом 2 м<sup>3</sup> каждый, установленные на бетонной площадке.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) накапливается на контейнерной площадке в металлическом контейнере с крышкой объемом 2 м<sup>3</sup> и передается региональному оператору ООО «РТ-НЭО» (лицензия № 054 00037/П от 21 июня 2011 г.). Всего за период строительства образуется 1,23 т ТКО (4,92 м<sup>3</sup>/период – 0,017 м<sup>3</sup>/за 1 день). С учетом периодичности вывоза указанное количество контейнеров будет достаточным.

Размещение отходов IV-V классов опасности на период строительства осуществляется

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>292/21-ООС</b>	Лист
							108



на специализированном полигоне ООО «ТМП» по адресу: Иркутская область, Усольский район, в 1,2 км северо-западнее р.п. Тайтурка (№ ГРОРО 38-00157-3-00645-031016) в соответствии с письмом № БТП80/22И от 18.07.2022 г. (приложение К). Размещаются следующие виды отходов: отходы асбоцемента в кусковой форме, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ, шлак сварочный, отходы корчевания пней, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные, лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары), остатки и огарки стальных сварочных электродов, отходы изолированных проводов и кабелей, лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме. Сбор отходов на строительной площадке предусмотреть в два закрывающихся металлических контейнера емкостью 2 м<sup>3</sup> каждый. Всего за период строительства образуется максимально 1136,11 т отходов (887,93 м<sup>3</sup>/период – 3 м<sup>3</sup>/сут). С учетом периодичности вывоза указанное количество контейнеров будет достаточным. Вывоз отходов осуществляется регулярно не реже 1 раза в 3.

Грунт, образовавшийся при ведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами складироваться на площадке временного хранения, с последующей передачей администрации МО «Город Саянск» для дальнейшего использования согласно письму № 1-18-2929-22 от 08.07.2022 г. (приложение К).

Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные, лом и отходы чугунных изделий незагрязненные, передаются для использования ООО «Восточно-Сибирский Вторчермет» в соответствии с письмом №110/КО от 20.07.2022 г (приложение К).

На деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов 5 класса опасности лицензия не требуется.

После проведения работ вся территория должна быть очищена от строительного мусора.

На момент выполнения работ по строительству Заказчик должен владеть информацией о договоре на размещение (захоронение) твердых бытовых отходов, заключенным между подрядной и специализированными лицензированными организациями.

После проведения работ вся территория должна быть очищена от строительного мусора.

#### Период эксплуатации

До ввода полигона в эксплуатацию необходимо получить лицензию на обращение с отходами.

Для сбора отходов, образующихся в период эксплуатации планируется установка 3-х евроконтейнеров с крышкой вместимостью 1,1 м<sup>3</sup> каждый, установленных на контейнерной площадке в районе АБК и 2-х металлических контейнеров с крышкой объем 0,75 м<sup>3</sup>, один установлен на площадке котельной, второй на площадке сортировочного цеха. Периодичность вывоза

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

109

отходов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 – осуществляется ежедневно. Всего за период эксплуатации образуется 344,92 т/год отходов.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), смет с территории предприятия практически неопасный, отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства, золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная общей массой 17,42 т/год ( $17,42 \text{ м}^3/\text{год} - 0,08 \text{ м}^3/\text{сут}$ ) складировается в 3-х контейнерах объемом  $1,1 \text{ м}^3$  каждый. Далее данные отходы будут размещаться на проектируемом полигоне.

Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства, накапливаются в металлическом контейнере с крышкой объемом  $0,75 \text{ м}^3$ , установленном на площадке сортировочного цеха, и передаются при поломке в гарантийный период производителю, а при его истечении на утилизацию ООО «СибВнешТранс» (приложения К), по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 месяцев.

Опилки, пропитанные лизолом, отработанные объемом  $22,5 \text{ м}^3$  ( $1170 \text{ м}^3/\text{год}$ ,  $292,5 \text{ т/год}$ ) раз в 7 дней вывозятся на площадку размещения отходов проектируемого полигона ТКО.

Реализация предусмотренных проектных решений не вызовет опасных экологических последствий в районе строительства, сведет к минимуму воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды.

## 6.6 Воздействие объекта на растительность

### Период строительства

Площадка строительства размещается на территории лесного массива, где прорастает 12500 деревьев (береза, осина, сосна)  $\varnothing 0,18 \text{ м}$ . В сочетании с комплексом работ подготовительного периода будет выполнена вырубка деревьев и кустарника механизированным комплексом в составе бензопил, корчевателя, погрузчика хлыстов (автокрана) и транспортных средств.

В ходе осуществления работ прогнозируются механические нарушения сложившегося растительного покрова, изменения условий произрастания растений.

Прогнозируется механическое повреждение растительности по периферии работ вне площади изъятия. Оно включает повреждения напочвенного растительного покрова. Помимо механических повреждений растительности часто наблюдается также ухудшение санитарного состояния территории.

Загрязнение атмосферного воздуха, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов, может привести к угнетению растительных сообществ в зоне работ. Присутствие пыли и загрязняющих веществ может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфо-

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

							<b>292/21-ООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			110

физиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Осаждение пыли на растениях неблагоприятно сказывается на их состоянии: вызывает повреждения листьев, закупорку устьиц, что приводит к нарушениям дыхания, вызывает ожоги, большую подверженность воздействиям вредителей и т.п. Действие этого фактора ограничивается строительным периодом. Этот вид воздействия носит временный характер.

В результате работ и прохождения большегрузной строительной техники увеличивается эрозионная опасность на прилегающей территории. Возможно нарушение поверхностного стока, подтопление и заболачивание земельных участков. Необходимо своевременное проведение работ по организации строительного водоотвода и благоустройству территории.

Во время строительных работ очень велика вероятность возникновения пожаров, что вызвано увеличением количества антропогенных источников огня (проведение сварочных работ, наличие горюче-смазочных материалов, захламление территории, и т.п.). Все это приводит к вероятности легкого возгорания растительного покрова.

В период эксплуатации негативное воздействие не прогнозирует, вследствие возможного обитания только синантропных видов, адаптированных к обитанию в условиях действующих предприятий при постоянном присутствии человека.

Негативное воздействие может быть оказано вследствие:

- повышении опасности возникновения пожаров;
- фактора беспокойства (акустическое и световое).

### 6.7 Воздействие объекта на животный мир

Воздействие на животный мир в период строительства и эксплуатации может проявиться в следующем:

- присутствие большого числа людей, шум от работы технических и транспортных средств (фактор беспокойства);
- загрязнением территории.

Основным видом воздействия на животный мир при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта будет увеличение шума и вибрации строительной и спецтехники, что повлечет за собой активнорействующий фактор беспокойства.

Однако, учитывая способность животных к адаптации можно констатировать, что данный проект не будет оказывать значительного воздействия на представителей животного мира.

Непосредственно на территории строительства отсутствуют постоянные места обитания животных. Большинство видов животных территории приспособлено к жизни вблизи населенного пункта, быстро освоится и после окончания работ вернутся к своему естественному образу обитания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

111

### 6.8 Воздействие на особо охраняемые природные территории

На рассматриваемом участке вблизи отсутствуют: объекты охраны памятников истории и культуры, объекты природного комплекса.

Территория объекта строительства не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения согласно письма Минприроды России от 30 апреля 2020 года N 15-47/10213 (Приложение Ж) и данным, полученным с сайта <http://oort.kosmosnimki.ru>, не находится в границах особо охраняемые территории местного значения (Приложение Г).

Ближайший к участку строительства особо охраняемая природная территория расположена на расстоянии 84,1 км (памятник природы регионального значения "Озеро Алтарик").

Учитывая вышеизложенное воздействие на особо охраняемые природные территории при строительстве и эксплуатации объекта оказываться не будет.

### 6.9 Воздействие объекта при аварийных ситуациях

Вероятность аварий и размеры причиненного ущерба во многом зависят от уровня подготовленности к чрезвычайным ситуациям. Производственные подразделения подрядной строительной организации, занятые на строительстве, имеют план действий в чрезвычайных ситуациях, необходимое техническое обеспечение аварийной связью, транспортом и т.п. Технические причины аварийных ситуаций связаны, в первую очередь с недостаточной ответственностью исполнителей и слабым, недейственным контролем. Особое внимание должно быть уделено обеспечению безопасности на подходах к зоне производства работ (ограждения, разметка и т.п.). Безопасность движения обеспечивается соблюдением нормативных требований. Кроме того, при производстве и организации работ необходимо соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем электроэнергии, стихийные бедствия, террористические акты и др. Опасность возникновения аварийных ситуаций и воздействие их последствий на окружающую природную среду сведены к минимуму.

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций следует выполнять:

- инструктаж об экологической безопасности ведения работ;
- своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;
- иметь первичные средства пожаротушения (ведра, шланги, багры);
- проводить обязательный осмотр и проверку целостности всей топливной системы техники перед началом работ;
- осуществлять проверку герметичности закрытия топливных баков;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

112

- исключить подтеки топлива;
- осуществлять сбор отходов в металлических негоряемых контейнерах.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

113

## 7 Меры по предотвращению (снижению) негативного воздействия намечаемой деятельности

### 7.1 Мероприятия по рациональному использованию и сокращению воздействия на земельные ресурсы и почвы

#### 7.1.1 Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы

Проектными решениями предусматриваются следующие работы по снижению негативного воздействия и восстановлению нарушенных земель в *период строительства*:

- обязательное соблюдение границы территории, отводимой для строительства;
- тщательная подготовка машин и механизмов к производству работ (очистка от загрязнений, проверка исправности топливной системы);
- песок и щебень для строительства должен приобретаться на предприятиях, имеющих сертификаты экологической безопасности на строительные материалы;
- ликвидация технологических площадок, уборка строительных отходов;
- организация водоотвода с территории площадки;
- недопущение захламления территории производства работ мусором, отходами, горюче-смазочными материалами;
- обеспечение исправности дорожно-строительной техники: все машины должны эксплуатироваться в строгом соответствии с техническими инструкциями и технологией работ, чтобы предотвратить утечку горюче-смазочных материалов;
- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;
- строгое соблюдение всех принятых проектных решений;
- использование природо- и ресурсосберегающих технологий производства строительномонтажных работ.

Во избежание механического, химического и микробиологического загрязнения почвы и грунтов *при эксплуатации* объекта должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- защита расположенных вокруг полигона земель от загрязнения с помощью переносных ограждений;
- регулярный сбор (не реже одного раза в смену) отходов, задерживаемых переносными щитами, размещение на поверхности рабочего участка и уплотнение сверху изолирующим слоем грунта;
- гидроизоляция основания полигона;
- устройство на выезде с территории полигона контрольно-дезинфицирующей установки

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

114

для дезинфекции колес выезжающего автотранспорта;

- проведение наблюдений за состоянием почв в районе расположения полигона.

По окончании срока эксплуатации полигона проводится рекультивация земель на участке его размещения.

### **7.1.2 Мероприятия по снижению воздействия на геологическую среду и почвы**

Для снижения воздействия на геологическую среду в период строительства необходимо дополнительно учесть следующие мероприятия:

- вертикальная планировка с максимально возможным сохранением естественных отметок;
- песок и щебень для строительства должен приобретаться на предприятиях, имеющих сертификаты экологической безопасности на строительные материалы;
- организация водоотвода поверхностного стока с территории площадки в герметичную емкость с последующим вывозом на очистку;
- заправка техники только на специально оборудованной площадке с твердым покрытием и обваловкой;
- организация мест временного накопления отходов на бетонированной площадке;
- очищение территории после завершения строительных работ;
- строгое соблюдение всех принятых проектных решений.

Основные мероприятия, направленные на предотвращение и минимизацию отрицательного воздействия на геологическую среду в период эксплуатации, состоят в выборе и выполнении оптимальных технологических решений, соблюдении требований технологических регламентов и техники безопасности:

- благоустройство территории с организацией проездов и мест парковки автотранспорта с асфальтовым покрытием;
- организация дождеприемников и сетей канализации для сбора и отвода поверхностных вод;
- организация противодиффузионного экрана, систем дренажа фильтрата емкости сбора и накопления фильтрата, система обезвреживания или использования фильтрата;
- эксплуатация полигона будет осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод;
- размещение отходов за пределами специально предусмотренных мест сбора и размещения не производится и запрещено;
- обустройство защитного экрана поверхности зоны размещения ТКО минимизирует образование фильтрата после закрытия полигона.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

115

## 7.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения при строительстве и эксплуатации объекта

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по ограничению воздействия намечаемой деятельности на водные объекты в период строительства:

1. Максимальное использование сборных конструкций заводского изготовления.
2. При устройстве временной строительной площадки для исключения изменения режима поверхностного стока предусматривается система организованного водоотвода. До начала производства земляных работ площадка подготавливается для стока поверхностных вод.
3. Все строительные работы производятся за пределами водоохраных зон водотоков, принятых согласно Водному кодексу РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ. В пределах водоохраных зон не предусматривается организация мест временного размещения и хранения отходов, организация стоянок транспортных средств.
4. Стоянка строительной техники производится на специально отведенных площадках с твердым покрытием за пределами производства работ.
5. Ежедневный контроль исправности машин и механизмов.
6. Канализование хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопительную емкость с последующим вывозом на очистные сооружения.
7. Выполнение в заключительный период работ по благоустройству территории и уборка строительного мусора.
8. Выполнение максимально возможного объема строительного-монтажных работ в зимний период, своевременное выполнение необходимых дренажных работ.

Стоянка и заправка техники предусмотрены с учетом проведения мероприятий по защите почв и подземных вод от загрязнения. Основание площадки временного хранения техники и временных проездов укрывается бетонными плитами, которые после окончания работ демонтируются для дальнейшего использования на других объектах. Заправка техники предусмотрена с помощью топливозаправщика, оборудованного поддоном, герметичная сливная муфта которого исключает возможность загрязнения почвы и подземных вод нефтепродуктами.

В период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения:

- организация дождеприемников и сетей канализации для сбора и отвода поверхностных вод;
- организация противофильтрационного экрана, систем дренажа фильтрата емкости сбора и накопления фильтрата, система обезвреживания или использования фильтрата;
- размещение отходов за пределами специально предусмотренных мест сбора и размещения не производится и запрещено;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

116



- обустройство защитного экрана поверхности зоны размещения ТКО минимизирует образование фильтрата после закрытия полигона;
- отвод хозяйственно-бытовых сточных вод производится отводятся в герметичную емкость с последующим вывозом;
- устройство твердого покрытия на площадке для мусорных контейнеров и площадках парковки автотранспорта;
- прокладка технологических трубопроводов и инженерных коммуникаций с учетом физико-механических свойств, грунтов и с учетом сейсмичности площадки.

В пределах территории строительства водотоки отсутствуют. Поверхностные водные объекты, оказывающие опасное влияние на проектируемые сооружения, отсутствуют. Непосредственный забор воды из поверхностных водных источников и сброс в водные объекты не производится. В период строительства основные технологические процессы будут происходить в пределах отведенного участка за пределами водоохранной зоны.

### 7.3 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферу

К мероприятиям по снижению негативного воздействия на воздушный бассейн относятся: планировочные, специальные, технологические.

По первому виду в качестве мероприятия необходимо предусмотреть соблюдение санитарных норм на территории жилой застройки в период проведения работ. На проектное расположение площадки, предусмотренные заказчиком, отвечает требованиям действующих санитарных норм.

В связи с проведенным анализом предполагаемого воздействия на окружающую среду в *период строительства*, специальные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ разрабатывать нецелесообразно, достаточно четкое выполнение предусмотренных проектных решений и технологических мероприятий.

В качестве технологических мероприятий можно выделить и порекомендовать:

- высокую предварительную готовность к проведению работ;
- соблюдение правил противопожарной безопасности;
- ежедневный осмотр техники на предмет отсутствия неплотностей и, как следствие, утечек топлива из топливной системы;
- для уменьшения количества пыли временные дороги в сухой жаркий период периодически поливать водой;
- при перевозке пылящих грузов кузов автосамосвалов накрывать полотнищами брезента и надежно прикреплять его к бортам;
- утилизацию отходов с целью предупреждения вторичного загрязнения атмосферы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

117

Аварийные и залповые выбросы в атмосферу в период эксплуатации объекта не ожидаются.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НАУ), приводящих к снижению высокого уровня загрязнения воздуха до уровня, наблюдаемого при отсутствии НМУ. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

На случай НМУ на предприятии разрабатываются временные меры по предотвращению повышенного загрязнения воздуха согласно РД 5204585 "Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях".

Предпроектные наработки должны предусматривать следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- о организация системы дегазации, которая препятствует самопроизвольным возгораниям выходящего из тела полигона биогаза его локальным прорывам и взрывам;
- недопущение возгорания отходов на территории полигона;
- периодическое проведение анализов проб атмосферного воздуха над отработанными участками полигона и на границе санитарно-защитной зоны на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения ТКО.

#### **7.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению опасных отходов**

##### Период строительства

Перед началом производства работ необходимо заключить договор с организацией, имеющей лицензию на захоронение твердых коммунальных отходов.

Обустроить места временного накопления отходов в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

При обращении с отходами должны выполняться следующие мероприятия и экологические требования:

- запрещается сжигание отходов и их захоронение на территории;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

118

- для вывоза отходов применяется только технически исправная техника с отрегулированной топливной аппаратурой, обеспечивающей минимально возможный выброс загрязняющих веществ;

- отходопроизводитель должен обеспечивать своевременный вывоз отходов строительства;

- на территории должно быть достаточно количество контейнеров и емкостей для раздельного накопления твердых коммунальных отходов, отходов, не относящихся к ТКО и отходов, подлежащих переработке;

- вывоз отходов необходимо осуществлять регулярно;

- доставка отходов от места их образования до переработки или захоронения (уничтожения) должна быть оптимальной;

- ответственность за сбор и сортировку отходов на объектах их образования несет отходопроизводитель, который обязан иметь заключенные договора с подрядчиками по процессу обращения с отходами;

- к местам накопления должен быть исключен доступ посторонних лиц.

Дополнительно на период строительства необходимо предусмотреть следующее:

- места временного накопления отходов размещать на бетонном основании;

- транспортные средства, перевозящие отходы в кузовах, открытых бункерах (контейнерах), должны оснащать брезентовым тентом;

- по завершению строительных работ проводить очистку территории от отходов;

Для уменьшения вредного воздействия отходов на окружающую среду в период эксплуатации и обеспечения полного соответствия мест их захоронения необходимо:

1. организовать обучение лиц, ответственных за охрану окружающей среды, по обращению с опасными видами отходов;

2. обеспечивать содержание полигона в соответствии с экологическими и санитарными требованиями;

3. не допускать на полигоне сжигания отходов производства и потребления, только в специальной установке;

4. организовать учет образования и приема отходов (вести журнал учета образования и движения отходов);

5. передавать отходы специализированным предприятиям на утилизацию, переработку в случае необходимости.

Дополнительно на период эксплуатации необходимо предусмотреть:

- размещение контейнерной площадки на бетонном основании;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

119

- потерявшие потребительские свойства аккумуляторы и светильники со светодиодными элементами направлять на переработку для повторного использования в качестве сырья, энергии, изделий и материалов (ООО «СибУтилизация»).

## 7.5 Мероприятия по охране растительного мира

### Период строительства

Основными природоохранными мероприятиями, направленными на снижение воздействия, являются:

- разработка системы противопожарных мер и минимизация опасности возникновения пожаров;
- предотвращение нерегламентированного движения строительной и транспортной техники за пределами земельного отвода;
- недопущение несанкционированных случаев ремонта и мойки автотехники за пределами специально отведенных для этого мест;
- выполнение производственного экологического контроля за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

После проведения работ прилегающую к проектируемому объекту территорию рекомендуется привести в порядок, убрать строительный мусор.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по благоустройству.

Выполнение изложенных мероприятий, позволит существенно снизить воздействие объекта на растительность.

На участке строительства обнаружены два краснокнижных вида семейства орхидные – *Cypripedium macranthos* Sw, *Cypripedium macranthos* Sw, которые относятся ко 2 категории согласно Красной книге Иркутской области 2020 г.

Категория 2 – растения, животные и другие организмы, обитающие (произрастающие) на территории Иркутской области, которые неуклонно сокращаются в численности и при продолжении воздействия лимитирующих факторов могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения (в категорию 1). Соответствует категории 2 Красной книги РФ и категории VU (Vulnerable) Красной книги МСОП.

Необходимо предусмотреть пересадку краснокнижных видов на участки прилегающих местообитаний, характеризующиеся сходными условиями местопроизрастания и отвечающие экологическим и биологическим особенностям конкретного вида растения.

Мероприятия по защите растительного мира на период эксплуатации:

- ведение технологических процессов строго в границах отвода;
- максимальное использование существующей инфраструктуры;
- первичная сортировка выполняется в производственном цеху;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

120

- дезинфекция колес транспортных средств для предотвращения загрязнения прилегающих территорий и размножения патогенных организмов;
- установка ограждения по всему периметру полигона;
- применение современного оборудования, машин и механизмов для минимизации значения фактора беспокойства;
- недопущение нарушения правил пожарной безопасности;
- контроль попадания птиц на полигон, при необходимости применение отпугивающих устройств;
- благоустройство территории объекта и озеленение по периметру полигона.

С учетом предложенных мероприятий уровень воздействия на биоразнообразие рассматриваемой территории оценивается как допустимый.

### 7.6 Мероприятия по охране животного мира

Учитывая, что участок строительства находится за границами ООПТ федерального регионального и местного значения, мероприятия по охране ООПТ не предусмотрены.

Мероприятия на период строительства, направленные на предотвращение коренных структурных преобразований населения животных на прилегающей территории:

- производство строительно-монтажных работ строго ограничено территорией, предоставляемой под строительство;
- перемещение строительной техники допускается только в пределах специально отведенных дорог;
- не допускается самовольно организовывать на территории свалки твердых коммунальных и строительных отходов;
- выполнять мероприятия по пожарной безопасности;
- исключить вероятность загрязнения ГСМ территории;
- осуществлять и контролировать проведение благоустройства территории.

На период эксплуатации мероприятия по охране животного мира включают:

- ведение технологических процессов строго в границах отвода;
- максимальное использование существующей инфраструктуры;
- дезинфекция колес транспортных средств для предотвращения загрязнения прилегающих территорий и размножения патогенных организмов;
- установка ограждения по всему периметру полигона;
- применение современного оборудования, машин и механизмов для минимизации значения фактора беспокойства;
- недопущение нарушения правил пожарной безопасности;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

121

- контроль попадания птиц на полигон, при необходимости применение отпугивающих устройств;

- благоустройство территории объекта и озеленение по периметру полигона.

Для предотвращения гибели животных необходимо:

а) хранить материалы в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках;

б) снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

### 7.7 Мероприятия по уменьшению шумового воздействия

Защита от шумового воздействия регламентируется Законом Российской Федерации «Об охране окружающей среды» (2002) (ст. 55), а также постановлениями правительства о мерах по снижению шума на промышленных предприятиях, в городах и других населенных пунктах. Для защиты населения от вредного влияния шума нормативно-законодательными актами регламентируется его интенсивность, время действия и другие параметры.

На границе жилой застройки, согласно проведенным расчётам на проектное положение шум соответствует санитарным нормам СанПиН 1.2.3685-21.

В период строительства и эксплуатации в качестве организационных мероприятий по снижению уровня шума и соответственно шумового воздействия на прилегающую территорию и в рабочей зоне можно рекомендовать следующие решения:

- наиболее шумные работы проводить в дневное время суток с одновременным использованием минимального количества машин и механизмов;

- наиболее интенсивные источники шумового воздействия должны располагаться на максимально возможном удалении от зданий, в которых находятся люди;

- непрерывное время работы строительной техники с высоким уровнем шума (автосамосвал, экскаватор и т.п.) в течение часа не должно превышать 10-15 минут;

- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке;

- для снижения акустического воздействия при ведении строительного-монтажных работ может быть рекомендован забор из железобетонных панелей.

При условии соблюдения настоящих рекомендаций по организации работ шумовая нагрузка на территорию будет значительно снижена и не повлечет за собой необратимых последствий для окружающей среды и населения близлежащих домов.

### 7.8 Прогноз непредвиденных аварийных ситуаций и их предотвращение

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противо-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

122

пожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем электроэнергии, стихийные бедствия, террористические акты и др. Опасность возникновения аварийных ситуаций и воздействие их последствий на окружающую природную среду при строительстве многофункционального здания сведены к минимуму.

Период строительства

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций следует выполнять:

- инструктаж об экологической безопасности ведения работ;
- своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;
- иметь первичные средства пожаротушения (ведра, шланги, багры);
- проводить обязательный осмотр и проверку целостности всей топливной системы техники перед началом работ;
- осуществлять проверку герметичности закрытия топливных баков;
- исключить подтеки топлива;
- осуществлять накопление отходов в металлических несгораемых контейнерах.

В период строительства возможно возникновении аварии, связанной с разливом нефтепродуктов (при возможных разрушениях (разгерметизации) цистерны автозаправщика во время заправки техники). Учитывая, что заправка и хранение тяжелой техники предусмотрено на твердой бетонной площадке с организацией обваловки воздействие на почву, поверхностные и грунтовые воды, а также на животный и растительный мир будет незначительным. При проливах топлива на асфальтированные участки дорог ликвидация подобных аварий будет заключаться в засыпке бензинового пятна влажным песком и его уборке. При проливе топлива на открытый грунт (обычно объем топлива в таких случаях составляет несколько литров и, следовательно, концентрация нефтепродуктов незначительна) будет происходить полный распад нефтепродуктов в грунте, поэтому существенного загрязнения почвогрунтов в многолетнем цикле не предполагается. Загрязнение подземных вод при этом маловероятно.

Мероприятия по предотвращению возникновения аварийной ситуации достигается путем проведения следующих организационно-технических мероприятий:

- соблюдение требований пожарной безопасности;
- оборудование транспортных средств и рабочих площадок первичными средствами пожаротушения;
- организация обучения работников правилам пожарной безопасности на производстве.

Ликвидация последствий возможных аварийных ситуаций

Для минимизации последствий возможных аварийных ситуаций во время проведения строительных работ на окружающую среду, проектными решениями предусматриваются мероприятия организационного и технического характера:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

123

- при возгорании разлившихся ГСМ – применение первичных средств пожаротушения (при наличии возможности);
- немедленный вызов пожарной части;
- организация действий по локализации и прекращению пожара, разлива ГСМ, (нейтрализация источников потенциального возгорания, удаление автомобилей и техники на безопасное расстояние);
- засыпка разлившихся ГСМ сорбентами (песком, в зимнее время снегом) с помощью искробезопасного инструмента или нанесение на отдельные пятна ГСМ сорбционных изделий;
- поверхность сорбента (сорбционные изделия и разлившееся топливо) заливается из огнетушителей (для исключения возгорания);
- после ликвидации аварийной ситуации обеспечение вывоза загрязненных нефтепродуктов, использованных сорбентов и нефтезагрязненных отходов в специально отведенные места для последующего обезвреживания;
- удаление (смена) загрязненного нефтепродуктами слоя грунта. При необходимости – посев трав или высадка кустарников, устойчивых к нефтяному загрязнению;
- периодически контролируется состояние растений за периметром технологического городка. При морфологических изменений растений или их гибели производится удаление (смена) грунта, посев травы или высадка кустарников, устойчивых к нефтяному загрязнению;
- при обнаружении того, что сооружение или отдельные его конструкции теряют свою устойчивость, экстренное покидание места возможного обрушения, и отход на безопасное расстояние;
- в случае попадания в завал, оказание себе первой медицинской помощи и подача световых или звуковых сигналов;
- немедленный вызов служб ГО и ЧС;
- оценка зоны разрушений и устойчивости строительных конструкций, проверка безопасности бытовых конструкций, поиск возможных жертв;
- извлечение пострадавших из-под завалов и оказание им медицинской помощи;
- общая расчистка завалов.

Период эксплуатации

На проектное положение возможно возникновение следующих аварийных ситуаций техногенного и природного характера:

- пожар зданий и сооружений;
- аварийный розлива нефтепродуктов;
- разрушение зданий и сооружений при землетрясении.

Анализ возможных аварийных ситуаций на период эксплуатации показал, что наиболь-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

124



шую опасность представляет пожар зданий, сооружений и аварий разлив нефтепродуктов. При данном сценарии возможно загрязнение атмосферного воздуха газообразными и твердыми загрязняющими веществами. в концентрациях, превышающих ПДК в несколько раз. Также возможна фильтрация взвешенных веществ в почвогрунты и загрязнение подземных вод.

*Ликвидация последствий возможных аварийных ситуаций*

- немедленный вызов служб ГО и ЧС;
- организация действий по локализации и прекращению пожара (нейтрализация источников потенциального возгорания, удаление автомобилей на безопасное расстояние);
- при обнаружении того, что сооружение или отдельные его конструкции теряют свою устойчивость, экстренное покидание места возможного обрушения, и отход на безопасное расстояние;
- в случае попадания в завал, оказание себе первой медицинской помощи и подача световых или звуковых сигналов;
- оценка зоны разрушений и устойчивости строительных конструкций, проверка безопасности бытовых конструкций, поиск возможных жертв;
- извлечение пострадавших из-под завалов и оказание им медицинской помощи;
- общая расчистка завалов.

При аварийной ситуации (розливов нефтепродуктов) сток отводится в резервуар аварийного разлива нефтепродуктов.

В случае возникновения аварийной ситуации предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий, что позволит свести к минимуму уровень воздействия объекта строительства на окружающую среду.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

125



предоставления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» п. 1 ПЭК разрабатывается для объектов I, II и III категорий. Таким образом, требуется разработка программы производственного экологического контроля на период строительства.

В период проведения строительных работ необходимо обязательное проведение организационных мероприятий по предупреждению загрязнения окружающей среды:

в сфере охраны атмосферного воздуха:

- контроль исправности строительной техники, ежедневный обязательный осмотр и проверка целостности топливной системы техники перед началом работ;
- контроль токсичности отработанных газов (углеводородов и оксида углерода) и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при строительстве согласно ГОСТ Р 52169-2012 и ГОСТ 33997-2016. Контроль проводится один раз в год на специальных контрольно-регулирующих пунктах (КРП) по проверке и снижению токсичности выхлопных газов. Контроль выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники обеспечивается подрядными организациями – владельцами данных транспортных средств;
- запрещение выполнения любых работ, прямо или косвенно воздействующих на окружающую среду, если их выполнение не предусмотрено проектом, согласованным и утвержденным установленным порядком.

Автоматические средства измерения и учета объема или массы выбросов загрязняющих веществ, технические средства фиксации и передачи информации об объеме и (или) массе выбросов загрязняющих веществ на объекте не предусмотрены проектными решениями в связи с тем, что объект не относится к I категории НВОС (ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ).

в сфере обращения с отходами:

- контроль за организацией мест складирования материалов и отходов, строительства временных сооружений;
- соблюдения правил временного накопления отходов;
- своевременного вывоза накопленных отходов;
- наличия на производственной площадке схемы с нанесением на ней мест временного накопления отходов, с указанием вида отходов и мест накопления.

в сфере обращения со сточными водами:

- контроль за своевременным сооружением необходимых устройств для поверхностного водоотвода;
- контроль за своевременной откачкой сточных вод;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

127

- контроль за недопущением разлива сточных вод на рельеф;
- учет объема образования стоков.

Таблица 8.1 – План график экологического контроля (мониторинга) на период строительства

Контролируемая среда	Расположение пункта мониторинга	Кол-во пунктов	Периодичность контроля	Контролируемый параметр	Кем осуществляется
Атмосферный воздух	На границе жилой зоны	3 точки	1 раз в период (в период наиболее интенсивной работы)	Азота диоксид Азот оксид Сера диоксид Алканы C12-19	Силами аккредитованной лаборатории
Сфера обращения с отходами	Территория объекта	Территория строительства	Ежедневно	В рамках реализации производственного экологического контроля в области обращения с отходами заключается в контроле: – наличия свидетельств на право обращения с опасными отходами у лиц, ответственных за обращение с отходами; – соблюдения правил временного накопления отходов; – своевременного вывоза накопленных отходов; – наличия и правильности ведения данных учёта отходов; – наличия на производственной площадке схемы с нанесением на ней мест временного накопления отходов, с указанием вида отходов и мест накопления; – наличия утверждённой руководителем предприятия «Программы производственного контроля за соблюдением санитарных правил».	Силами предприятия
Поверхностный сток	Емкость сбора сточных вод	1	Ежедневно	– за своевременной откачкой сточных вод; – за недопущением разлива сточных вод на рельеф; – учет объема образования стоков.	Силами предприятия
Система водоотведения хозяйственных сточных вод	Емкость сбора сточных вод	1		– за своевременной откачкой сточных вод; – за недопущением разлива сточных вод на рельеф; – учет объема образования стоков.	Силами предприятия

Ответственность за соблюдение этих требований возлагается на заказчика.

Период эксплуатации

В соответствии с п.7 Постановления Правительства РФ от 31 декабря 2020 года № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» проектируемый объект на период эксплуатации относится к II категории:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

292/21-ООС

Лист

128



в сфере обращения с отходами:

- контроль за организацией мест складирования материалов и отходов;
- соблюдения правил временного накопления отходов;
- своевременного вывоза накопленных отходов, подлежащих передачи другим организациям;
- наличия на производственной площадке схемы с нанесением на ней мест временного накопления отходов, с указанием вида отходов и мест накопления.

в сфере обращения со сточными водами:

- контроль за своевременным сооружением необходимых устройств для поверхностного водоотвода;
- контроль за своевременной откачкой сточных вод;
- контроль за недопущением разлива сточных вод на рельеф;
- учет объема образования стоков.

Таблица 8.2 – План график экологического контроля (мониторинга) на период эксплуатации

Контролируемая среда	Расположение пункта мониторинга	Кол-во пунктов	Периодичность контроля	Контролируемый параметр	Кем осуществляется
Атмосферный воздух	На границе СЗЗ На границе жилой зоны	4 точки 3 точки	1 раз в год	Азота диоксид Азот оксид Сера диоксид Метан	Силами аккредитованной лаборатории
Сфера обращения с отходами	Территория объекта	Территория объекта	Ежедневно	В рамках реализации производственного экологического контроля в области обращения с отходами заключается в контроле: – наличия свидетельств на право обращения с опасными отходами у лиц, ответственных за обращение с отходами; – соблюдения правил временного накопления отходов; – своевременного вывоза накопленных отходов, подлежащих передачи другим организациям; – наличия и правильности ведения данных учёта отходов; – наличия на производственной площадке схемы с нанесением на ней мест временного накопления отходов, с указанием вида отходов и мест накопления; – наличия утверждённой руководителем предприятия «Программы производственного контроля за соблюдением санитарных правил».	Силами эксплуатирующей организации
Поверхностный сток	Пруд-отстойник	1	Ежедневно	– за своевременной откачкой сточных вод; – за недопущением разлива	Силами эксплуатирующей организации

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

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

292/21-ООС

Лист

130







- выдвигения сил аварийно-спасательных формирований для ликвидации последствий аварии.

Система мониторинга, предупреждающая аварийные ситуации на проектируемом объекте, ставит перед собой основную цель – поддержание надежности и безопасности работы проектируемого объекта, максимально возможное уменьшение риска возникновения аварийных ситуаций.

Таблица 8.3 – План-график экологического контроля (мониторинга) при аварийных ситуациях

Вид аварийной ситуации	Контролируемые объекты окружающей среды	Контролируемые параметры и методы	Периодичность и условия контроля
Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива <i>(период строительства)</i>	Атмосферный воздух	Прямые методы: Определение концентрации в воздухе Алканы C12-C19	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии
Возгорание топлива при разрушении цистерны топливозаправщика <i>(период строительства, период эксплуатации)</i>	Атмосферный воздух	Косвенные методы: - исследования снегового покрова; - исследования смывов с поверхности растительности; - исследования смывов с поверхностей предметов в районе аварии.	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.
		Визуальные наблюдения: - масштабы и площади воздействия.	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.
Пожар зданий и сооружений, техники <i>(период эксплуатации)</i>	Атмосферный воздух	Прямые методы: Определение концентрации в воздухе: - Сажи; - Оксид углерода; - Оксиды азота; - Бенз/а/пирен и др. ПАУ.	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.
		Косвенные методы: - исследования снегового покрова; - исследования смывов с поверхности растительности; - исследования смывов с поверхностей предметов в районе аварии.	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.
	Биота (растительность, животный мир)	Визуальные наблюдения: - Степень повреждения (ожоги, высыхание, опадание листьев и т.д.); - Масштабы воздействия; - Избирательность воздействия Прямые методы: - исследования смывов с поверхности растительности;	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.

Ответственность за проведение экологического контроля на при аварийных ситуациях возлагается на заказчика.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

133



Общая оценка потенциального влияния намечаемой хозяйственной деятельности по строительству полигона ТКО:

1. направление воздействия – прямое;
2. пространственный масштаб – местное (локальное);
3. временной масштаб – среднесрочное (период строительства), постоянное (проектное положение);
4. частота – однократное (период строительства), постоянное (проектное положение);
5. успешность мероприятий по охране и смягчению воздействий – высокая.

В целом суммарный уровень потенциального воздействия объекта является допустимым и соответствует требованиям российских нормативных документов в области охраны окружающей среды.

Намечаемая деятельность может быть реализована при условии строгого соблюдения требований экологической и природоохранной безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			<b>292/21-ООС</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 10 Список использованных законодательных, нормативно-методических и литературных источников

1. Конституция Российской Федерации.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
5. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
6. Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
7. Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
8. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
9. Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
10. Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
11. Федеральный закон от 30.12.2001 г. №195-ФЗ «Кодекс Российской федерации об административных правонарушениях».
12. Федеральный Закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
13. Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 г. № 400 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 года № 370».
14. Постановление Правительства РФ от 30 июня 2021 года № 1096 «О федеральном государственном экологическом контроле (надзоре)».
15. Постановление Правительства РФ от 21.04.2000 г. № 373 «Об утверждении Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников».
16. Постановление Правительства РФ от 10.04.2007 г. № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 01 марта 2022 г. № 274 «В 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" (с учетом Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
18. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
19. Постановление Правительства РФ от 7 ноября 2020 года №1796 «Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

136



34. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. Л.: ГГО им. А.И. Воейкова, 1986.
35. Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утв. Приказом МПР России от 04.12.2014 № 536.
36. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления. Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережения и отходами (НИЦПУРО) при Минэкономике России и Минприроды России, (письмо Госкомэкологии России от 28.01.1997 г. № 03-11/29-251).
37. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час.
38. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999, (ОАО «НИИАТ»).
39. Дополнение к Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001 г. для расчетов выбросов от ПАО «ММТП», СПб., 2015, (АО «НИИ Атмосфера»).
40. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии России от 12.11.1997 г. № 497), АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург.
41. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии России от 14.04.1997 г. № 158), АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург.
42. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб, 2015 (АО «НИИ Атмосфера»), письма «НИИ Атмосфера» о присвоении кодов от 10.03.2021 г. № 10-2-180/21-0, от 16.03.2021 г. № 10-2-201/21-0.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

138

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА**  
**ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Приложение №1  
к Договору субподряда № ДСП 01/04/2022 от «19» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ООО «РДА Проект»

СОГЛАСОВАНО:  
Директор  
ООО «ПРОФИЗЫСКАНИЯ»



/ В.А. Тремясова /

«19» апреля 2022 года

МП



/ Е.А. Шишмарева /

«19» апреля 2022 года

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на выполнение проектных работ

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Наименование объекта	«Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования»
2.	Местоположение объекта	Иркутская область, МО «город Саянск». Кадастровый номер земельного участка 38:28:010701:134. Общая площадь участка – 24,46 га.
3.	Основание для выполнения работ	Муниципальный контракт № 0834600007921000071 от 25.08.2021 года
4.	Стадия проектирования	Проектная документация (П)
5.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
6.	Виды работ	Выполнить проектные работы в составе: -Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ); -Оценка воздействия на окружающую среду; -раздел проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМООС).
7.	Идентификационные сведения о заказчике	МКУ Администрация муниципального образования «город Саянск»
8.	Идентификационные сведения о генподрядчике	ООО «РДА Проект» Россия, 660130, г. Красноярск, ул. Е. Стасовой д. 24 оф. 144 телефон 8(391) 299-85-72 электронная почта: rda-project@yandex.ru
9.	Идентификационные сведения о подрядчике	ООО «ПРОФИЗЫСКАНИЯ», 664075, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Дальневосточная, 159. тел. (3952)724-910
10.	Идентификационные признаки, в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 №384-ФЗ «Тех-	1. Назначение- объект размещения и захоронения твердых коммунальных и промышленных отходов (ТКО) III и IV классов опасности; 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность- ОКОФ 220.42.99.19.120 «Полигон складирования бытовых отходов» (в соответствии с ОК 013-2014 «Общероссийский классификатор основных фондов»);

Генподрядчик

Подрядчик

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

139

## Продолжение приложения А

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	нический регламент зданий и сооружений»	3. Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений-определяется климатическими условиями и результатами инженерных изысканий. Возможность техногенных воздействий уточняется в разделе проектной документации «Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС»; 4. Принадлежность к опасным производственным объектам в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности производственных объектов (приложение1), объект не относится к категории опасных производственных объектов; 5. Пожарная и взрывопожарная опасность- в соответствии со статьей 27 п.2 Федерального закона от 22.07.2008 г. №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», сооружение не подлежит классификации по пожарной и взрывопожарной опасности; 6. Уровень ответственности- в соответствии со статьей 48.1 Федерального закона от 29.12.2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ» и Федеральным законом от 30.12.2009 г. «№384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» уровень опасности объекта- II (нормальный)
11.	Исходные данные, передаваемые заказчиком	1. Градостроительный план земельного участка полигона ТБО. 2. Исходные материалы: материалы инженерных изысканий (инженерно-геологические, инженерно-геодезические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические) 3. Разделы 1-7 проектной документации (в соответствии с ПП РФ от 16.02.2008 г №87; 4. Иные необходимые данные для выполнения работ по проведению инженерных изысканий по письменному запросу исполнителя
12.	Требования к качеству выполнения работ	Работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями: - Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; - Федерального закона от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; - Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; - Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденные Приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999.
13.	Требования к согласованию и прохождению экспертизы	Исполнитель обеспечивает до получения положительного заключения сопровождение разработанных материалов в экспертизах. Все отступления от действующих норм и правил, обнаруженные в результате прохождения экспертиз устраняются Исполнителем за свой счет.
14.	Сроки выполнения работ	В соответствии с Календарным графиком выполнения работ (Приложение 2 к субподряда № ДСП 01/04/2022 от «14» апреля 2022 г)
15.	Выдача результата работ	Для прохождения экспертиз результаты работ выдаются в электронном виде, оформленные в соответствии с требованиями Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.05.2017 N 783/пр. По результатам положительных заключений экспертиз результат работ дополнительно выдается в бумажном виде в количестве 2 (два) экземпляра.

Генподрядчик

Подрядчик

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

140



**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**ПИСЬМА ФГБУ «ИРКУТСКОЕ УГМС»**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Генеральному директору  
ООО «ГеоИнжиниринг»  
Кутаеву Ю.А.

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.  
Тел.: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-90  
www.imeteo.ru, e-mail: cks@imeteo.ru

ЛО 11 2021 № 4886 /36  
от № 91-21 от 20.09.2021

О предоставлении метеорологической информации

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту проектирования «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования», расположенному в г. Саянск Иркутской области, предоставляем средние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Саянск.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Протасова Т.Н.  
(3952)25-10-77

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

141

## Продолжение приложения Б

2

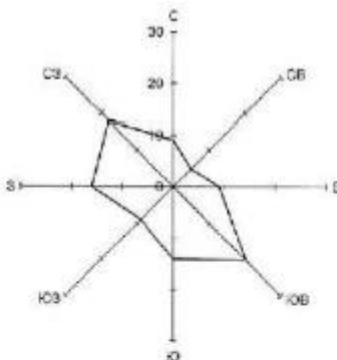
Приложение 1 к № 4288Б /36 от 10.12.2021

Средние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Саянск за период 2016-2020 гг. для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту проектирования «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования», расположенному в г. Саянск Иркутской области

1. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет минус 23.4 °С.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года составляет 25.8 °С.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, равна 4 м/с.
4. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	9	5	9	20	14	9	16	18	0	9

5. Средняя годовая роза ветров:



6. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования», расположенному в г. Саянск Иркутской области (кадастровый номер земельного участка 38:28:010701:134), равен 1.0. Коэффициент рассчитан для наземного источника выбросов (H = 2 м).

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

142

## Окончание приложения Б

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

Генеральному директору  
ООО «ГеоИнжиниринг»

Ю.А. Кугасвой

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047  
Тел (3952) 20-68-17, факс: (395-2) 20-68-90  
www.irmeteo.ru; e-mail: eks@irmeteo.ru

30.09.2021 № 22.110.947  
На № 91-21 от 20.09.2021 г.

## О фоновых концентрациях

Направляю значения фоновых концентраций запрашиваемых загрязняющих веществ, характеризующие фоновое загрязнение атмосферного воздуха в г. Саянск Иркутской области.

Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ предоставлена для использования ООО «ГеоИнжиниринг» в целях выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту проектирования: «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования», расположенному на территории муниципального образования «город Саянск» Иркутской области (кадастровый номер земельного участка 38:28:010701:134).

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 по данным функционирующей сети мониторинга загрязнения атмосферы.

Значения фоновых концентраций (Сф) загрязняющих веществ представлены в таблице 1.  
Таблица 1

№ п/п	Вредное вещество	Период наблюдений	Координаты пункта наблюдения	Значения концентраций, мг/м <sup>3</sup>				
				При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 3-8 м/с и направлении			
				С	В	Ю	З	
1	Диоксид серы	2016-2020 гг.	N 54°06'15.3" E 102°10'16.8"	0,025	0,005	-	-	0,013
2	Диоксид азота			0,026	0,019	-	-	0,019
3	Оксид азота			-	0,003	-	-	0,003

Адрес размещения пункта наблюдений: г. Саянск, микрорайон Благовещенский, в районе д. 1.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые концентрации действительны по 2025 год включительно.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»

А.М. Насыров

Н.В. Осипова  
(3952) 29 63 36



Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

143

ПРИЛОЖЕНИЕ В  
ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ



**МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО  
КОМПЛЕКСА  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664011, г. Иркутск, ул. Горького, дом 31  
тел. 33-59-81, факс: 24-31-55  
e-mail: baikal@lesirk.ru

18.10.2021 № 02-91-15038/21

на № 88-21 от 20.09.2021

Генеральному директору  
ООО «ГеоИнжиниринг»

Ю.А. Кугасовой

ул. Карла Либкнехта, д. 239 «В»,  
оф. 317, г. Иркутск, 664081

О направлении информации об объектах  
животного мира

Уважаемая Юлия Александровна!

В соответствии с Вашим запросом по объекту: «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования» (далее – проектируемый объект), министерство лесного комплекса Иркутской области (далее – министерство) сообщает следующее.

Для использования в работе направляем Вам сведения об объектах животного мира, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территории Зиминского района Иркутской области (далее - охотничьи ресурсы) и средних показателях плотности их населения за 2017 - 2021 годы. (см. Приложения 1), а также предложения по их охране.

Кроме охотничьих ресурсов, указанных в Приложении 1, на территории Зиминского района обитают: из млекопитающих - сибирский крот, ласка, азиатский бурундук, летяга, водяная полевка, длиннохвостый суслик; из птиц - обыкновенный бекас, азиатский бекас, лесной дупель, вальдшнеп и некоторые другие виды куликов, кряква, черная кряква, серая утка, чирок – свистунок, чирок – трескунок, косатка, свиязь, шилохвость, широконосок, гоголь, хохлатая черныш, луток, большой крохаль, клинтух, сизый голубь, большая горлица.

Из видов зверей и птиц, не отнесенных к охотничьим ресурсам, на территории Зиминского района обитает несколько видов мышевидных грызунов и насекомоядных (бурозубки, куторы).

Из птиц фоновыми видами являются: сорока, сойка, черная ворона, мелкие воробьинообразные.

Из хищных птиц обычен черный коршун. Встречаются полевой лушь, тетеревиный, перепелятник, зимняк и обыкновенная пустельга.

Из сов возможна встреча болотной совы, ястребиной совы и длиннохвостой неясыти.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

144

На территории Зиминского района возможны редкие встречи следующих видов позвоночных животных, занесенных в Красные книги России\*\* и Иркутской области\*: большая поганка\*, огарь\*, черный аист\*\*, таёжный гуменник\* (пролёт), восточный болотный лунь\*, малый перепелятник\*, орел-карлик\*, большой подорлик\*, орел-могильник\*\*, беркут\*\*, кобчик\*, сапсан\*\*, серый журавль\*, филин\*\*, сплюшка\*, светлый хорь\*, выдра\*.

За более подробной информацией, касающейся фаунистического состава данной территории, в том числе о видах животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Иркутской области, рекомендуем обратиться к литературным источникам и фондовым материалам: В. Г. Малеев, В. В. Попов, «Определитель птиц Иркутской области», Иркутск, 2010; «Кадастр позвоночных животных Иркутской области не относящихся к объектам охоты и водным биологическим ресурсам, обитающих на территории Иркутской области министерство лесного комплекса Иркутской области, Иркутск 2021»; «Красная книга РФ (животные)», АСТ Астрель, 2001; «Красная книга Иркутской области», Иркутск, 2020, либо провести дополнительные исследования с привлечением специалистов соответствующего профиля (зоологов, орнитологов, ботаников и проч.).

Информация о глухариных токах, местах миграций, концентрации и отела копытных и других ценных охотничье-промысловых видов животных содержится в лесохозяйственных регламентах лесничеств, которые размещены на сайте министерства (<http://irkobl.ru/sites/ah/documents/reglament/>).

Данные о сезонных миграциях и концентрациях диких копытных показаны на рис.1 (на нем же отражены основные места концентрации копытных), пути сезонных миграций околородных птиц показаны на рис. 2, соколообразных птиц - на рис. 3.

При подготовке проектной документации по проектируемому объекту, расположенному на территории Зиминского района Иркутской области, необходимо учесть требования законодательства об охране окружающей среды и животного мира (часть 8 «Основ государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года», утвержденной Президентом РФ от 30.04.2012; статьей 3, 34-39, 60, 77, 78 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; статьей 22, 24, 28 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире», Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи (утв. постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 № 997).

Разработать мероприятия, направленные на минимизацию техногенного и антропогенного воздействия проектируемых объектов на животный мир и среду его обитания, а также выполнить расчет ущерба, который будет причинен животному миру и среде его обитания данным воздействием.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В качестве мероприятий, направленных на охрану объектов животного мира и среду их обитания могут служить следующие:

- исключение из плана рубок участков охотничьих угодий, где находятся места размножения (глухариные тока, места отела копытных), места нагула, отдыха и пути миграции диких животных, а также участки их сезонной концентрации в период вскармливания молодняка или в период зимовки, и пр.;
- запрет на движение транспортных средств вне технологических дорог, установленных проектом освоения лесов;
- запрет на содержание собак в вахтовых поселках или на лесозаготовительных участках;
- исключение фактов нахождения работников-арендаторов лесных участков в охотничьих угодьях с огнестрельным охотничьим оружием и орудиями лова без разрешительных документов на право охоты;
- хранение и складирование ГСМ только в специально оборудованных для этого местах (на площадках), гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- запрет на выжигание растительности в границах арендованных участков;
- запрет на складирование отходов производства, бытовых и пищевых отходов на лесных участках, предоставленных в аренду.

Учитывая, что в результате хозяйственной деятельности происходит существенное изменение условий обитания охотничьих ресурсов, звери и птицы навсегда (или временно) покидают привычные участки обитания, отмечается их гибель, существенное сокращение численности на данной территории, сниженис продуктивности их популяций, а также репродуктивной функции отдельных особей министерство лесного комплекса Иркутской области предлагает разработать и представить на согласование расчеты ущерба объектам животного мира (охотничьим ресурсам) и среде их обитания от хозяйственной деятельности.

При подготовке расчета ущерба охотничьим ресурсам и среде их обитания рекомендуем руководствоваться Методикой исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.12.2011 № 948, а также приказом Минприроды России от 25.11.2020 г. № 965 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях».

Для расчета ущерба, причиняемого видам животных, занесенным в Красную книгу РФ, а также видам животных, не относящимся к объектам охоты, следует применять Методику исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу РФ, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28.04.2008 № 107.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

146

По данным государственного лесного реестра (материалам лесоустройства Зиминского лесничества), согласно представленным Вами координатам, испрашиваемый земельный участок необходимый для выполнения инженерно-экологических изысканий по вышеназванному объекту, расположен за пределами границ земель лесного фонда.

В зоне расположения проектируемого объекта действующие и планируемые к образованию государственные природные заказники регионального значения отсутствуют.

Приложение:

1. Видовой состав охотничье-промысловых зверей и птиц и показатели их средней плотности населения в Зиминском районе Иркутской области в 2017-2021 годах (данные зимнего маршрутного учета и других специальных методов учета), на 1 л. в 1 экз.;
2. Пути прохождения межрегиональных осенне-зимних миграций диких копытных, на 1 л. в 1 экз.;
3. Миграционные пути околородных птиц, на 1 л. в 1 экз.;
4. Миграционный коридор весенних и осенних миграций соколообразных птиц, на 1 л. в 1 экз.

Временно замещающий должность  
заместителя министра лесного  
комплекса Иркутской области

С.В. Пересыпкин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2FD2C5D815B7818CE5D928C5EAB7CA9F3D20B57E  
Владелец Пересыпкин Степан Владимирович  
Действителен с 22.06.2021 по 22.09.2022

Н.М. Хавальева  
29-08-85

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

147

## Приложение 1

Видовой состав охотничье-промысловых зверей и птиц и показатели их средней плотности населения в Зиминском районе Иркутской области в 2017-2021 годах (данные зимнего маршрутного учета и других специальных методов учета).

№ п.п.	Виды охотничье-промысловых животных	Средняя плотность населения (особей на 1000 га)				
		2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
1.	Лось	1,62	1,27	1,66	1,08	0,96
2.	Благородный олень	1,47	1,26	1,70	1,38	1,01
3.	Косуля	3,33	3,02	4,05	3,25	3,09
4.	Кабарга	1,55	1,62	1,59	1,40	1,47
5.	Кабан	0,5	0,69	0,63	0,89	0,61
6.	Соболь	1,28	1,24	1,87	2,27	1,59
7.	Белка	4,12	3,48	2,70	2,31	3,32
8.	Волк	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
9.	Горностай	-	-	0,20	0,08	0,01
10.	Заяц-беляк	2	2,26	2,56	2,44	2,32
11.	Колоннок	0,3	0,32	0,34	0,25	0,24
12.	Росомаха	-	-	-	-	0,01
13.	Рысь	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08
14.	Лисица	0,2	0,24	0,17	0,13	0,30
15.	Глухарь	5,29	8,9	9,12	7,17	4,38
16.	Рябчик	13,32	19,57	21,0	22,21	20,85
17.	Тетерев	4,21	3,2	3,45	6,89	8,13
18.	Медведь	0,14	0,13	0,17	0,19	0,15
19.	Барсук	0,19	0,20	0,22	0,24	0,27
20.	Норка	0,34	0,33	0,33	0,31	0,43
21.	Выдра*	0,02	0,01	0,02	0,02	0,04
22.	Бобр	0,09	0,1	0,25	0,14	0,12
23.	Ондатра	2,07	1,88	2,25	1,96	1,77

- Данные учета отсутствуют

\* Вид занесен в Красную книгу Иркутской области

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

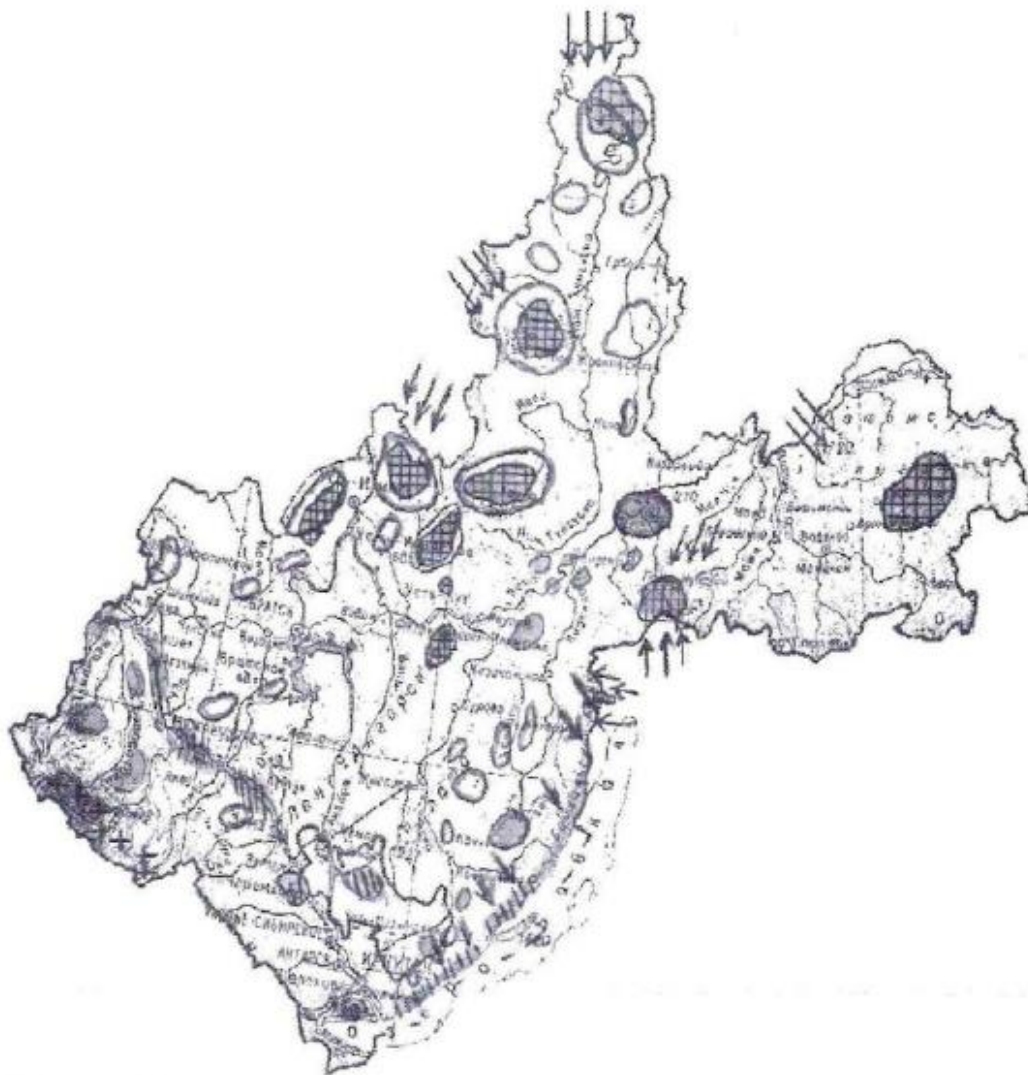
Лист

148




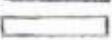

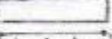
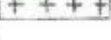



Рис. 1

Межрегиональные миграционные пути диких копытных животных и места размещения зимних концентраций диких копытных животных на территории Иркутской области



Условные обозначения:

-  Пути миграции дикого северного оленя
-  Пути миграции благородного оленя и косули
-  Места зимних концентраций дикого северного оленя
-  Места зимних концентраций лося
-  Места зимних концентраций благородного оленя
-  Места зимних концентраций косули
-  Места зимних концентраций кабана
-  Места обитания сибирского горного козла

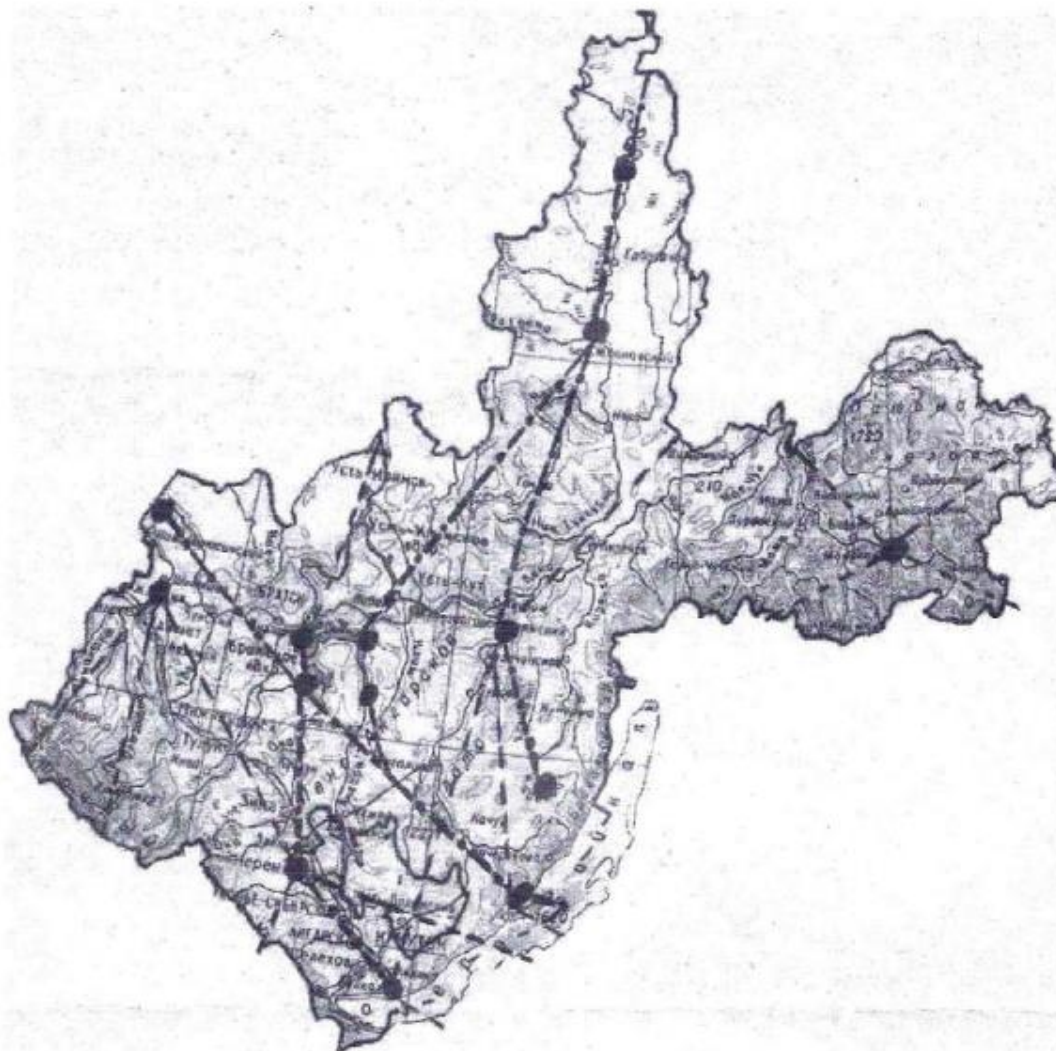
Инв. № подл.	Взам. Инв. №
	Подп. и дата

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

292/21-ООС

Рис. 2

Пути миграций, массового гнездования, зимовок и остановок на отдых прибрежных птиц Иркутской области



Условные обозначения

- - основные миграционные пути;
- I – Байкало-Ангари-Енисейский;
- II – Торейско-Киренгско-Тунгусский;
- IV – Байкало-Ангари-Тунгусский;
- - второстепенные миграционные пути;
- - участки массовых гнездовий, зимовок и остановок на отдых прибрежных птиц (не менее 20 тыс. особей).

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

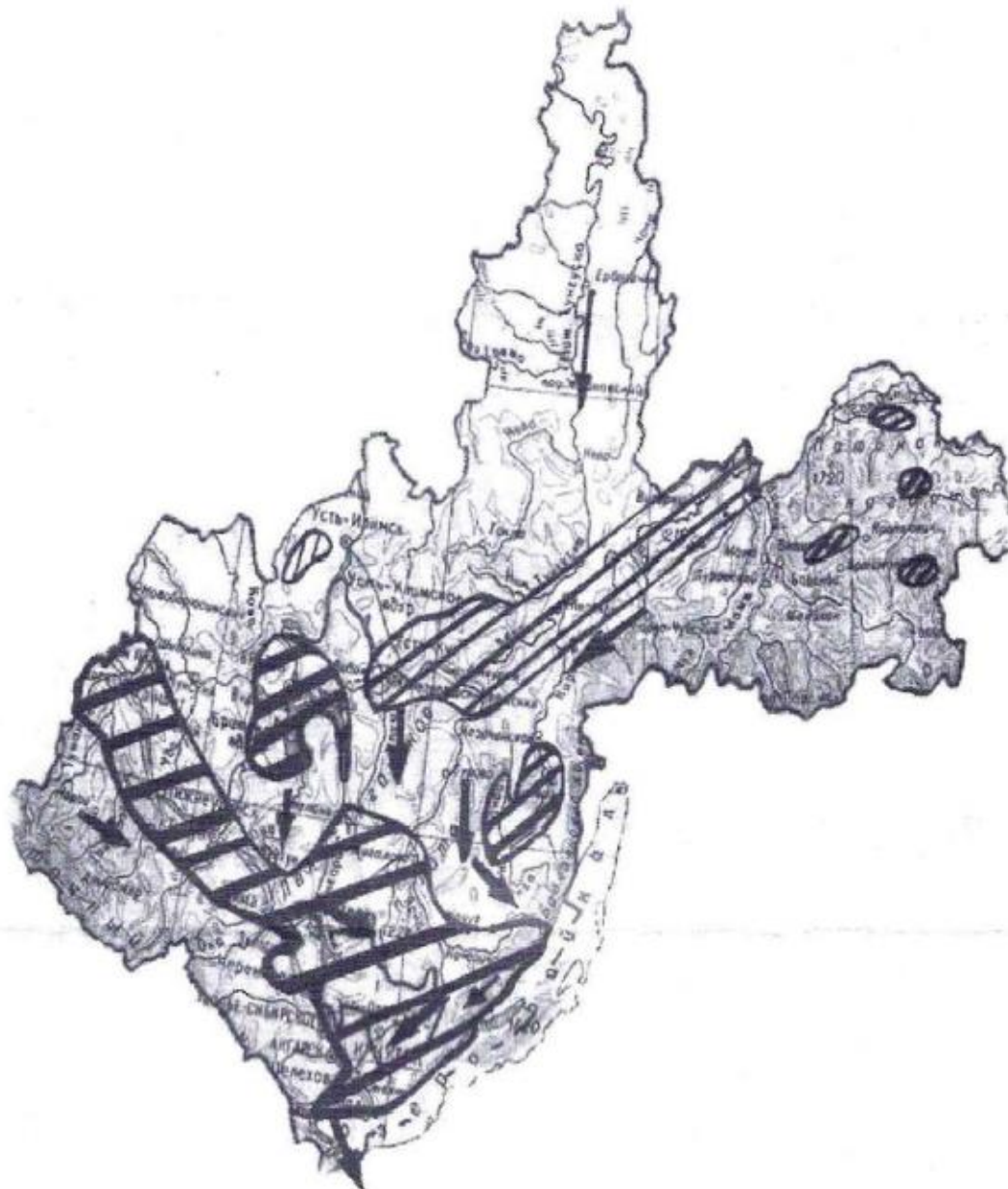
292/21-ООС

Лист



150

Рис. 2

Схема размещения основных мест обитания хищных птиц и мест прохождения их осенних миграций на территории Иркутской области.



Условные обозначения:

-  - Территория размещения основных мест обитания хищных птиц
-  - Места прохождения осенних миграций хищных птиц

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

151

ПРИЛОЖЕНИЕ Г  
ПИСЬМО АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САЯНСК»

**ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ**  
Администрация городского округа  
муниципального образования  
«город Саянск»

666304, г.Саянск Иркутской обл.  
микрорайон Олимпийский, 30, а/я 342  
Тел. 8 (39553) 5-71-21  
Факс 8 (39553) 5-69-43  
Email: admsayansk@irmail.ru

От 28.05.2011 № 1-18-3984-11  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «ГеоИнжиниринг»  
Ю.А. Кугаевой

664081, г. Иркутск,  
ул. Карла Либнехта, 239В,  
оф. 317,  
тел. (395)28-14-87,  
E-mail: ran\_73@mail.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Юлия Александровна!

Администрация городского округа муниципального образования «город Саянск» сообщает, что в районе земельного участка с кадастровым номером 38:28:010701:134, расположенного: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование «город Саянск», вдоль автомобильной дороги Саянск – Харайгун от проспекта Ленинградского до полигона ТБО отсутствуют:

- санитарно-защитные зоны, расположенные в районе размещения проектируемого объекта;
- пояса санитарной охраны курортов;
- зоны санитарной охраны поверхностных и подземных водозаборов и источников питьевого водоснабжения;
- особо охраняемые территории местного значения (использовать сведения, размещенные на сайте министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области в разделе Деятельность - Охрана окружающей среды <https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/oopt/>);
- территории традиционного природопользования, и места проживания коренных и малочисленных народов Севера;
- лесопарковые зеленые пояса (использовать сведения, размещенные на сайте министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области в разделе Деятельность - Охрана окружающей среды <https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/>);
- факты выявления редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красные Книги (Красная Книга Иркутской области размещена

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

152

## Продолжение приложения Г

на сайте министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области <https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/redbook/>);

- очаги сибирской язвы, скотомогильников и других захоронений, неблагоприятных по особо опасным инфекционным заболеваниям;

- опасные природные процессы и явления, в том числе сели и паводки;

- объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками культурного наследия (письмо службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 02.04.2021 №02-76-2103/21).

Общая площадь земельного с кадастровым номером 38:28:010701:134 – 24,46 га. Земельный участок является многоконтурным. Контур земельного участка, площадью 4,46 га занят свалкой. Согласно технического задания к муниципальному контракту № 0834600007921000071 от 25.08.2021 предусмотрена ликвидация существующей свалки с последующей переработкой существующего мусора.

Приложение: письмо службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 02.04.2021 №02-76-2103/21. pdf

Заместитель мэра городского округа  
по вопросам жизнеобеспечения города –  
председатель комитета по жилищно-  
коммунальному хозяйству, транспорту и связи

М. Ф. Данилова

исп. А.Н. Халитова  
тел. 83955352421

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

153

Продолжение приложения Г



**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. 5-ой Армии, 2, Иркутск, 664025  
Тел./факс (3952) 33-27-23  
E-mail: sooknio@yandex.ru

Администрация городского округа  
муниципального образования "город  
Саянск"

02.04.2021 № 02-76-2103/21  
на № 1-18-1118-21 от 17.03.2021

О предоставлении информации

На участке, расположенном в кадастровом квартале 38:28:010701, в границах согласно представленной схеме, каталога координат отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия. Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. Археологического), служба не располагает.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. ст. 28-32, 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон №73-ФЗ) обязан обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ.

В соответствии с п. 3 ст. 31 вышеназванного закона историко-культурная экспертиза земельного участка проводится путем археологической разведки, в порядке, определенном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ.

Ведение археологических работ допускается только при наличии разрешений (Открытых листов) у исследователя на право производства археологических разведок на территории административного района или археологических раскопок на конкретный археологический объект.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

154

Окончание приложения Г

В силу п. 2 ст. 32 Федерального закона № 73-ФЗ заключение государственной историко-культурной экспертизы является основанием для принятия службой решения о возможности проведения таких работ.

Руководитель службы по охране  
объектов культурного наследия  
Иркутской области

В.В. Соколов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B10D45090644F2C5E46BE68950942E97AF40CB3  
Владелец Соколов Виталий Владимирович  
Действителен с 27.01.2020 по 27.04.2021

Т.Ф. Пиражикова  
24-17-54

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

155

ПРИЛОЖЕНИЕ Д  
ПИСЬМО СЛУЖБЫ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ИРКУТСКОЙ  
ОБЛАСТИ



ООО "ГеоИнжиниринг"

**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. 5-ой Армии, 2, Иркутск, 664025  
Тел./факс (3952) 33-27-23  
E-mail: sooknio@yandex.ru

30.09.2021 № 02-76-6397/21  
на № 90-21 от 20.09.2021

о предоставлении информации

На участке реализации проектных решений по объекту: Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования", расположенном на территории муниципального образования "город Саянск" Иркутской области, кадастровый номер 38:28:010701:134, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия. Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. Археологического), служба не располагает.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со статьями 28-32, 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) обязан обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ.

В соответствии с пунктом 3 статьи 31 Федерального закона № 73-ФЗ историко-культурная экспертиза земельного участка проводится путем археологической разведки, в порядке, определенном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ.

Ведение археологических работ допускается только при наличии разрешений (открытых листов) у исследователя на право производства

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

156



## Окончание приложения Д

археологических разведок на территории административного района или археологических раскопок на конкретный археологический объект.

В силу пункта 2 статьи 32 Федерального закона № 73-ФЗ заключение государственной историко-культурной экспертизы является основанием для принятия службой решения о возможности проведения таких работ.

Руководитель службы по охране  
объектов культурного наследия  
Иркутской области

В.В. Соколов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 64147BE4FD9374047033E219C656E5F573596B4E  
Владелец: Соколов Виталий Владимирович  
Действителен с 09.04.2021 по 09.07.2022

Т.Ф. Пиражкова  
24-17-54

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

157

ПРИЛОЖЕНИЕ Е  
ПИСЬМО СЛУЖБЫ ВЕТЕРИНАРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ



СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКАЯ ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ»  
664007, г. Иркутск, ул. Красноказахья, 10  
телефон (3952) 209-872

факс: (3952) 209-872  
E-mail: govvet.vet@govirk.ru

27.10.2021 № 620-07211

Генеральному директору  
ООО «ГеоИнжиниринг»  
Ю.А. Кугаева

Уважаемая Юлия Александровна!

На основании направленного Вами запроса №85-21 от 20.09.2021г. о наличии мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), неблагоприятных по особо опасным инфекциям на объекте: «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования». Местоположение объекта: Иркутская область, город Саянск. Кадастровый номер земельного участка: 38:28:010701:134.

Сообщаю что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибирезвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001г, утвержденного главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), в пределах участка работ и в ближайшем от него удалении в 1000м в каждую сторону в районе производства работ не зарегистрированы.

Начальник отделения  
противоэпизоотических мероприятий

Ч.А. Жигжитов

Исп.: О.Г. Поеyreva  
тел.: 29-09-10.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

158

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж  
ПИСЬМА О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) ООПТ



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664027, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 1а  
тел./факс: (3952) 25-99-83  
e-mail: eco\_exam@govirk.ru

06.10.2021 № 02-66-6745/21

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Руководителям  
проектных организаций

О направлении информации

Принимая во внимание массовый характер поступающих запросов от заинтересованных лиц, осуществляющих проведение инженерно-экологических изысканий министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области (далее – министерство) информирует о следующем.

Значительное количество обращений поступает в адрес министерства не по компетенции. В целях получения своевременного и компетентного ответа специалистам до направления запросов рекомендуем ознакомиться с полномочиями министерств, размещенных на их сайтах.

Министерство в соответствии с положением, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 29 декабря 2009 года № 392/171-пп «О министерстве природных ресурсов и экологии Иркутской области» не наделено полномочиями о предоставлении информации по **территории, земельному участку на котором планируется осуществить хозяйственную деятельность** в части:

1. Наличие (отсутствия) ограничений, обременений земельных участков, в том числе о водоохраных зонах водных объектов, санитарно-защитных зонах источников питьевого водоснабжения, установленных зонах с особыми условиями использования территорий. За получением информации необходимо обращаться за выпиской сведений из единого государственного реестра недвижимости.

2. Наличие (отсутствия) особо охраняемых природных территорий федерального значения, водно-болотных угодий и мест гнездования птиц, ключевых орнитологических территория.

Информацию о наличии (отсутствии) ключевых орнитологических территорий, Вы можете получить, обратившись в общероссийскую общественную организацию «Союз охраны птиц России» (111123, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1, телефон: (495) 672-22-63, эл. почта: kotr@huntmap.ru).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**292/21-ООС**

Лист

159

## Продолжение приложения Ж

3. Земель лесного фонда, в том числе защитных лесов, промысловых и охотничьих видов животных, мигрирующих видов животных и местоположений путей их миграции. За получением информации необходимо обращаться в министерство лесного комплекса Иркутской области.

4. Наличие (отсутствия) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области.

В данном случае необходимо проведение собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в рамках инженерно-экологических изысканий на основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 года № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», от 05 марта 2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Постановление Правительства Иркутской области от 25 мая 2020 года № 370-пп утвержден перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области и включаемых в Красную книгу Иркутской области утвержден.

Распоряжение министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 23 апреля 2020 года № 251-мр утвержден перечень растений, животных и других животных организмов, не вошедших в Красную книгу Иркутской области, но нуждающихся в бережном отношении к их популяциям по причине уязвимости, связанной с низкой конкурентоспособностью в современных условиях, реликтовостью, эндемичностью, хозяйственной значимостью (лекарственные, декоративные, пищевые, кормовые и т.п.), или иным другим причинам».

Красная книга Иркутской области размещена на сайте министерства <https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/redbook/>.

5. Разъяснений по применению положений нормативных правовых актов. Юридическую силу имеют разъяснения органа государственной власти, в случае если данный орган наделен в соответствии с законодательством Российской Федерации специальной компетенцией издавать разъяснения по применению положений нормативных актов.

*Относительно обращений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального и местного значения; о наличии (отсутствии) лесопарковых зеленых поясов; территорий традиционного природопользования.*

Для специалистов проектных организаций имеется возможность самостоятельно использовать сведения, размещенные на сайте министерства в разделе Деятельность – Охрана окружающей среды – Особо охраняемые

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

160

## Продолжение приложения Ж

природные территории (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/oopt/>), а также в ежегодно издаваемом государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области», Атласе по памятникам природы регионального значения.

*Действующие ООПТ регионального и местного значения Иркутской области:*

Перечень особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Иркутской области по состоянию на 1 мая 2020 года утвержден приказом министерства от 18 июня 2020 г. № 26-мпр;

Кадастр ООПТ регионального и местного значения содержит сведения:

- о характеристиках ООПТ, режимах охраны, каталогах координат границ территорий, реестровых и учетных номера в ЕГРН;
- о каталогах координат границ охранных зон ООПТ регионального значения в системе МСК-38.

Дополнительно информируем, что в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о границах 12 государственных природных заказников, 48 памятников природы регионального значения и 3 особо охраняемых природных территорий местного значения.

При разработке проектов и прохождении экспертиз, во избежание дополнительной переписки с министерством, необходимо использовать перечисленные нормативно правовые акты, применять ссылки на них, предоставлять копии (при необходимости) с подтверждением сведений выписками из единого государственного кадастра недвижимости.

*В части информации по планируемым ООПТ регионального значения Иркутской области, территориям традиционного природопользования, лесопарковому зеленому поясу необходимо обращаться к следующим нормативно правовым актам:*

Перечень планируемых особо охраняемых природных территорий, территорий традиционного природопользования регионального значения утвержден в составе Схемы территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 2 ноября 2012 года № 607-пп;

Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р.

*Лесопарковый зеленый пояс*

На территории Иркутской области приказами министерства установлены и утверждены границы лесопаркового зеленого пояса в 2019 году вокруг города Иркутска и в 2021 году вокруг города Братска:

от 15 ноября 2019 года № 39-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса города Иркутска»;

от 24 марта 2021 года № 5-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса вокруг города Братска».

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

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

292/21-ООС

Лист

161

## Продолжение приложения Ж

Информация о схемах и границах лесопарковых зеленых поясов размещена в открытом доступе на сайте министерства в разделе Деятельность – Охрана окружающей среды (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/>).

*Байкальская природная территория*

При определении принадлежности объектов к Байкальской природной территории, в том числе Центрально экологической зоне необходимо руководствоваться распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2006 года №1641-р «О границах Байкальской природной территории».

Прошу довести информацию до специалистов, осуществляющих подготовку запросов для материалов инженерно-экологических изысканий, в том числе по разделам оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Данное письмо размещено на сайте министерства и не требует ответа.

Министр природных ресурсов и  
экологии Иркутской области

С.М. Трофимова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 404C8574D82912382608C8DF0276AC628EAAE471  
Владелец: Трофимова Светлана Михайловна  
Действителен с 21.06.2021 по 21.09.2022

С.В. Зусева  
25-08-69

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

162

## Продолжение приложения Ж



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

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

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Министр России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

163

Продолжение приложения Ж

2

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

164

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата



## Продолжение приложения Ж

18

			сад	педагогического университета	профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет"
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический сад	Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ	Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север	Минприроды России
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский	Минприроды России
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь	Минприроды России
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский	Минприроды России

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

165

## Продолжение приложения Ж

19

	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
	<i>Калининградская область</i>	<i>Нестеровский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>«Виштынецкий»</i>	<i>Минприроды России</i>
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»	Федеральная служба охраны Российской Федерации
	<i>Калужская область</i>	<i>Ульяновский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Калужские засеки</i>	<i>Минприроды России</i>
	Калужская область	Бабынинский, Дзержинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
	Калужская область	г. Калуга	Памятник природы	Городской бор	Минприроды России
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Маракова	Минприроды России

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

292/21-ООС

Лист

166

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ И**  
**ПИСЬМО ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**

**ПИСЬМО**  
**от 6 апреля 2018 г. N СА-01-30/4752**

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 N 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах" (далее - Закон "О недрах") проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона "О недрах" застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 N 460, документы территориального планирования муниципальных образований, проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя  
С.А. АРСЕНОВ

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

292/21-ООС

Лист

167

ПРИЛОЖЕНИЕ К  
ГАРАНТИЙНЫЕ ПИСЬМА

**ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ**  
Администрация городского округа  
муниципального образования  
«город Саянск»

[ Директору ООО «РДА Проект» ]  
В.А. Тремясовой

666304, г. Саянск Иркутской обл.  
микрорайон Олимпийский, 30, а/я 342  
Тел. 8 (39553) 5-71-21  
Факс 8 (39553) 5-69-43  
Email: admsayansk@irmail.ru

От 08.07.2022 № 1-18-2.929-22  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

[ Об исполнении контракта ]

Уважаемая Валентина Александровна!

Администрация городского округа муниципального образования «город Саянск» в ответ на запрос от 30.06.2022 № 01/242-ИС, в рамках муниципального контракта на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации, сопровождению и проведению государственной экологической экспертизы, получению положительного заключения государственной экологической экспертизы, сопровождению и получению положительного заключения государственной экспертизы проектной документации, содержащее оценку достоверности, положительного заключения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования» сообщает следующее.

Излишки грунта, полученного при проведении земляных работ использовать для борьбы с оврагообразованием вдоль автомобильной дороги «подъезд к г. Саянск».

Излишки почвенно-растительного грунта складировать на площадке вдоль проспекта Мира.

Заместитель мэра городского округа

М.Ф. Данилова

исп. Ю.В. Колькина

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**320/2021 – ОВОС**

Лист

170

Продолжение приложения К



ООО «ТМП»  
665462, Иркутская область,  
г. Усолье-Сибирское, ул. Ленина, д. 78, оф. 6

ИНН/КПП: 3851993577/385101001  
тел.: 8(39543) 58-8-58  
e-mail: stp-mp@groupstp.ru

№ БПТП80/22И от 18.07.2022г.  
на № 01/259-ИС от 13.07.2022 г.

Директору ООО «РДА Проект»  
В.А. Тремясовой

Уважаемая Валентина Александровна!

В ответ на Ваш запрос № 01/259-ИС от 13.07.2022г. общество с ограниченной ответственностью «ТМП» (далее ООО «ТМП») сообщает следующее:

Наша компания осуществляет деятельность на основании лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № 038 00212/П от 31.12.2019 года.

ООО «ТМП» сообщает Вам о готовности оказания услуг по размещению отходов IV-V классов опасности, не относящимся к твердым коммунальным отходам, образующиеся от объекта «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования» в г. Саянск Иркутской области, в соответствии с лицензией.

Стоимость услуг по размещению отходов на специализированном полигоне ООО «ТМП» за 1 тонну составляет:

- Отходы корчевания пней (ФККО 1 52 110 02 21 5) – 781,57руб., НДС не облагается
- Шлак сварочный (ФККО 9 19 100 02 20 4) - 1478,81 руб., НДС не облагается
- Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, сортированный (ДРОБЛЕННЫЙ ФРАКЦИЯ до 200 мм) (ФККО 8 22 201 01 21 5) – 781,57руб., НДС не облагается
- Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, сортированный (ДРОБЛЕННЫЙ ФРАКЦИЯ до 400 мм) (ФККО 8 22 201 01 21 5) – 908,54 руб., НДС не облагается
- Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, несортированный (ДРОБЛЕННЫЙ ФРАКЦИЯ до 400 мм) (ФККО 8 22 201 01 21 5) – 1549,74 руб., НДС не облагается
- Отходы асбестоцемента в кусковой форме (ФККО 3 46 420 01 21 4) - 1478,81 руб., НДС не облагается
- Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, сортированный (ДРОБЛЕННЫЙ ФРАКЦИЯ до 200 мм) (ФККО 8 30 200 01 71 4) – 781,57 руб., НДС не облагается
- Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, сортированный (ДРОБЛЕННЫЙ ФРАКЦИЯ до 400 мм) (ФККО 8 30 200 01 71 4) – 908,54 руб., НДС не облагается
- Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, несортированный (ДРОБЛЕННЫЙ ФРАКЦИЯ до 400 мм) (ФККО 8 30 200 01 71 4) – 1549,74 руб., НДС не облагается
- Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (ФРАКЦИЯ до 250 мм) (ФККО 8 90 000 01 72 4) – 781,57руб., НДС не облагается
- Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (ФРАКЦИЯ до 400 мм) (ФККО 8 90 000 01 72 4) – 908,54 руб., НДС не облагается
- Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (ФРАКЦИЯ свыше 400 мм) (ФККО 8 90 000 01 72 4) – 1549,74 руб., НДС не облагается
- Отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные (ФККО 4 57 112 11 60 5) – 781,57руб., НДС не облагается
- Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары) (ФККО 4 34 120 03 51 5) – 781,57руб., НДС не облагается

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

320/2021 – ОВОС

Лист

171

## Продолжение приложения К

- Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, сортированный (ДРОБЛЕННЫЙ ФРАКЦИЯ до 200 мм) (код ФККО 8 22 301 01 21 5) – 781,57 руб. НДС не облагается

- Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, сортированный (ДРОБЛЕННЫЙ ФРАКЦИЯ до 400 мм) (код ФККО 8 22 301 01 21 5) – 908,54 руб. НДС не облагается

- Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, несортированный (ДРОБЛЕННЫЙ ФРАКЦИЯ до 400 мм) (код ФККО 8 22 301 01 21 5) – 1549,74 руб. НДС не облагается

Объектом размещения является специализированный полигон ООО «ТМП», расположенный по адресу: Иркутская область, Усольский район, в 1,2 км северо-западнее р.п. Тайтурка.  
№ ГРОРО 38-00157-3-00645-031016

В тариф ООО «ТМП» согласно прайс - листу заложена стоимость только за размещение отходов на специализированном полигоне ООО «ТМП», транспортирование в данный тариф не входит

Приложение:

- Лицензия ООО «ТМП»

Директор ООО УК «СТП»



Н.В. Киселева

Исп.: А.А. Гортунова  
Тел.: 8(3955) 68-90-81  
Email: a.gortunova@rtneo-irk.ru

2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

320/2021 – ОВОС

Лист

172

Продолжение приложения К



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"СИБВНЕШТРАНС"

Телефон +8 (3952) 48-78-21,

Адрес 664040, Иркутская область, город Иркутск, улица Розы Люксембург, дом 180, помещение 12а  
ОГРН 1133850007191, ИНН 3810329141, КПП 381001001

Директору  
ООО «Профизыскания»  
Е.А. Шишмаревой

от 15.07.2022 г. исх. № 5/39

Настоящим письмом сообщаем, что ООО «СибВнешТранс» готово заключить договор и принять на утилизацию следующий вид отходов:

– *Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства (Код ФККО 4 82 427 11 52 4)*

образующиеся в период строительства и эксплуатации объекта «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования».

Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности осуществляется на основании лицензии № 038 0000313/П от 29.04.2019 г.

Приложение:

1. Копия лицензии № 038 0000313/П от 29.04.2019 г.

Генеральный директор

Н.С. Волкова

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

320/2021 – ОВОС

Лист

173

ПРИЛОЖЕНИЕ Л  
ДОКУМЕНТЫ НА ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
"ВОДОКАНАЛ-СЕРВИС"**

Почтовый адрес:  
666304, Иркутская область,  
город Саянск, а/я 380  
тел/факс: (395-53) 5-78-36,  
e-mail: savanskvodokanal@mail.ru

Байкальский банк  
ПАО Сбербанк г. Иркутск  
р/счет 30101810900000000607,  
кор/счет 30101810900000000607,  
БИК 042520607, ИНН 3814007427,  
КПП 381401001, ОГРН 1023801912529

№ 498

« 29 » 06 2022г

Директору  
ООО «РДА Проект»  
В.А.Тремясовой

В ответ на Ваш запрос №01/221-ИС от 20.06.22. о выдаче технических условий на водоснабжение и водоотведение объекта «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования», сообщаем:

Предприятие МУП «Водоканал-Сервис» готово в период строительства и эксплуатации объекта оказать услуги:

1) по отпуску хоз.-питьевой воды в объеме 10,0 м<sup>3</sup>/сут:

а) с насосной станции узла V подъема, расположенной по адресу: Иркутская область, г. Саянск, мкр. Южный, д.128,

б) с территории базы МУП «Водоканал-Сервис», расположенный по адресу: Иркутская область г.Саянск, промышленно-коммунальная зона, проезд 2, дом 15 с заключением договора на отпуск хоз. питьевой воды;

2) по приёму сточных вод в объеме:

- фильтрационный сток - 10,0 м<sup>3</sup>/сут.

- хоз.-бытовой сток – 10,0 м<sup>3</sup>/сут.

в приемную камеру, расположенную на территории главной канализационной насосной станции (ГНС) по адресу: Иркутская область, г.Саянск, автодорога Западная №5 с заключением договора на прием и очистку сточных вод.

Необходимо соблюсти допустимые значения нормативных показателей общих свойств сточных вод и концентраций загрязняющих веществ в сточных водах приведены в приложении № 1, 2 Постановления администрации МО «город Саянск» № 110-37-437-19 от 18.04.2019г. (прилагается).

Директор МУП «Водоканал-Сервис»

И. Л. Пономарёв.

Согласовано:



А.Ю.Чернышёв.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**320/2021 – ОВОС**

Лист

174



## Продолжение приложения К

**ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ**  
**Администрация городского округа**  
**муниципального образования**  
**«город Саянск»**

666304, г.Саянск Иркутской обл.  
 микрорайон Олимпийский, 30, а/я 342  
 Тел. 8 (39553) 5-71-21  
 Факс 8 (39553) 5-69-43  
 Email: admsayansk@irmail.ru

От 13.07.2022 № 1.18-2.989-22  
 На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору ООО «РДА Проект»  
 В.А. Теремясовой

660 041 г. Красноярск,  
 пр-т Свободный, д. 72А, оф. 114  
 тел. 8(391)218-10-74  
 email: RDA-project@yandex.ru

«О предоставлении информации»

Уважаемая Валентина Александровна!

Рассмотрев направленный в наш адрес запрос, сообщаем следующее:  
 Администрация МО г. Саянск на правах балансодержателя сетей ливневой канализации в период эксплуатации объекта «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования» (далее – Объект) готово оказать услуги по приему в действующую сеть ливневой канализации:

- поверхностного стока с площадки полигона в объеме 230 м<sup>3</sup>/сут;
- сток от таяния снежных масс в объеме 310,0 м<sup>3</sup>/сут.


Исключить попадание в сток крупного мусора. Максимальная концентрация взвешенных веществ – до 350 мг/л.

Обеспечить гарантированный свободный напор в точке подключения 12,0 м.

Режим водоотведения: равномерный.

Граница эксплуатационной ответственности заказчика: от места присоединения объекта до существующего канализационного колодца ЛК-1 (см. Приложение 1).

Мэр городского округа  
 муниципального образования  
 «город Саянск»

 О.В. Боровский

исп. А.Н. Халигова, тел. 8(39553)52421

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**320/2021 – ОВОС**

Лист

175

## Продолжение приложения К

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ  
Администрация городского округа  
муниципального образования  
«город Саянск»

666304, г. Саянск Иркутской обл.  
микрорайон Олимпийский, 30, а/я 342  
Тел. 8 (39553) 5-71-21  
Факс 8 (39553) 5-69-43  
Email: admsayansk@irmail.ru

От 18.07.2021 № 1-18-3050-22

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«О предоставлении информации»

Директору ООО «РДА Проект»  
В.А. Тремясовой

660 041 г. Красноярск,  
пр-т Свободный, д. 72А, оф. 114  
тел. 8(391)218-10-74

E-mail: RDA-project@yandex.ru

Уважаемая Валентина Александровна!

В дополнение к ранее направленному письму исх. №1-18-2989-22 от 13.07.2022 года сообщаем, что Администрация городского округа на правах балансодержателя сетей ливневой канализации, готова оказать услуги по вывозу поверхностного стока с площадки полигона в объеме 50 м<sup>3</sup>/сут., в период строительства объекта «Строительство полигона для размещения твердых коммунальных отходов с мусоросортировочной линией, инсинераторной установкой и площадкой мембранного компостирования».

Исключить попадание в сток крупного мусора. Максимальная концентрация взвешенных веществ - до 350 мг/л.

Концентрации загрязняющих веществ не должны превышать требований, приведенных в приложении №1,2 постановления администрации муниципального образования «город Саянск» №110-37-437-19 от 18.04.2019г. «Об утверждении нормативов водоотведения (сброса) по составу сточных вод, поступающих в централизованные системы водоотведения муниципального образования городского округа «город Саянск».

Мэр городского округа  
муниципального образования  
«город Саянск»

О.В. Боровский

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_  
Председатель-гл. архитектор Ю.В. Колькина

\_\_\_\_\_  
Директор МУП «Водоканал-Сервис» Пономарев И. Л.

исх. А.Н. Халитова, тел. 8(39553)52421

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

320/2021 – ОВОС

Лист

176