
**Заказчик – Управление территориального развития и обустройства
Администрации Шелеховского муниципального района**

**«Проектирование и строительство централизованной
системы канализации и очистки сточных вод
Подкаменского сельского поселения, Шелеховского
муниципального района»**

Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду
намечаемой хозяйственной и иной деятельности

АЭ–Э23–048–ОВОС

Иркутск, 2023



**Заказчик – Управление территориального развития и обустройства
Администрации Шелеховского муниципального района**

Утверждаю:
Начальник Управления территориального
развития и обустройства
_____ Н.С. Шерстнева
«_____» _____ 2023

**«Проектирование и строительство централизованной системы
канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского
поселения, Шелеховского муниципального района»**

Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду
намечаемой хозяйственной и иной деятельности

АЭ–Э23–048–ОВОС

Генеральный директор
ООО «АйкьюЭкологджи»

М.В. Нонкина

Иркутск, 2023

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

Состав материалов оценки воздействия на окружающую среду

№ п/п	Наименование	Исполнитель
1	Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту: «Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района»	ООО «АйкьюЭкологджи»

Взам. инв. №	Подп. и дата							АЭ-Э23-048-ОВОС		
Инв. №подл.	Изм.	Копучу	Лист	№дож	Подп.	Дата	Материалы оценки воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
	Ген.директ.	Нонкина М.В.			2022	П		2		
	Проверил	Ковалев А.А.			2022	ООО «АйкьюЭкологджи» г. Иркутск				
	Н.контр.	Кравченко О.М.			2022					
	Разработал	Маньков М.П.			2022					

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	10
1.1 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	10
1.2. Краткие сведения о проектируемом объекте.....	13
2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	16
2.1 Возможные виды воздействия на окружающую среду в период строительных работ	16
2.2 Возможные виды воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта.....	18
3 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....	19
3.1 Физико-географическая характеристика.....	19
3.2 Природно-климатические условия	20
3.3 Геологические условия	25
3.4 Инженерно-геологические условия	26
3.5 Геологические и инженерно-геологические процессы.....	26
3.6 Ландшафтные условия	26
3.7 Геоморфологические условия	27
3.8 Гидрогеологические условия	28
3.9 Гидрологические условия.....	28
3.10 Почвенные условия	30
3.11 Общая характеристика растительного покрова.....	31
3.11.1 Охраняемые, редкие и эндемичные виды растений.....	32
3.12 Общая характеристика животного мира	36
3.12.1 Охраняемые, редкие и эндемичные виды животных	39
3.13 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)	40
3.13.1 Особо охраняемые природные территории	40
3.13.2 Места проживания коренных малочисленных народов	41
3.13.3 Зоны охраны объектов культурного наследия	41
3.13.4 Пересекаемые водные объекты и связанные с этим ограничения.....	43
3.13.5 Поверхностные и подземные источники водоснабжения, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	43
3.13.6 Зоны затопления и подтопления	44

3.13.7 Водно-болотные угодья	45
3.13.8 Ключевые орнитологические территории.....	46
3.13.9 Защитные леса.....	47
3.13.10 Лечебно-оздоровительные местности, курортные и рекреационные зоны	48
3.13.11 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, свалки и полигоны	48
3.13.13 Санитарно-защитные зоны	50
3.13.14 Территории месторождений полезных ископаемых	51
3.13.15 Сельскохозяйственные угодья.....	51
3.13.16 Мелиорированные земли	52
3.13.17 Приаэродромные территории	52
3.14 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	53
3.14.1 Социально-демографическая обстановка.....	53
3.14.2 Занятость и рынок труда	54
3.14.3 Образование	54
3.14.4 Здравоохранение	54
3.14.5 Культура	54
3.14.6 Производственная сфера.....	55
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	57
4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух	57
4.2 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты	59
4.3 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	66
4.4 Оценка воздействия на земли и почвенный покров	68
4.5 Оценка воздействия на растительный покров	69
4.6 Оценка воздействия на животный мир	71
4.7 Оценка физических факторов воздействия	71
4.7.2 Вибрационное воздействие.....	73
4.7.3 Электромагнитное излучение	73
4.7.4 Инфразвуковое воздействие	74
4.7.5 Световое воздействие	74
4.7.6 Тепловое воздействие.....	74
4.8 Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды.....	74

4.9 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	76
4.10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	77
5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	82
5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	82
5.2 Мероприятия по охране геологической среды (недр) и подземных вод	82
5.3 Мероприятия по охране поверхностных вод.....	83
5.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	83
5.5 Мероприятия по охране объектов растительного мира.....	83
5.6 Мероприятия по охране объектов животного мира.....	84
5.7 Мероприятия по снижению уровня физических факторов.....	84
5.8 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления	84
6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	86
6.1 Рекомендуемая программа производственного экологического контроля на этапе строительства и эксплуатации.....	87
Мониторинг атмосферного воздуха	87
Мониторинг геологической среды	87
Мониторинг ландшафтов.....	87
Мониторинг поверхностных вод	88
Мониторинг поверхностных вод не предусматривается ввиду удаленности водного объекта от участка проектирования.....	88
Мониторинг земельных ресурсов и почвенного покрова	88
Мониторинг растительного покрова	88
Мониторинг животного мира.....	88
Мониторинг за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов.....	89
Мониторинг уровня воздействия физических факторов.....	89
7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	90

ВВЕДЕНИЕ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (далее – материалы ОВОС, материалы) включают в себя комплект документации, подготовленной при проведении оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности. Материалы ОВОС разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности.

В настоящих материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Подготовка материалов проводится в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 01.05.1999 №94-ФЗ «Об охране озера Байкал»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Разработка материалов оценки воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с договором на проведение комплекса работ по инженерно-экологическим, инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, подготовке материалов оценки воздействия на окружающую

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
8							
		Дата	Подп.	№док	Лист	Кол.уч.	Изм.

среду, раздела «Мероприятия по охране окружающей среды», включая рыбохозяйственный раздел и проект санитарно-защитной зоны.

Оценка воздействия на окружающую среду проводилась в несколько этапов:

- путем изучения фондовых материалов, маршрутного наблюдения подготавливается описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации;
- выполняется оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе проведения работ, включая состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвенных ресурсов.
- приводится характеристика видов и степени воздействия на окружающую среду в период строительства, эксплуатации, а также прогнозная оценка воздействия на окружающую среду с учетом современного состояния экосистемы;
- с учетом выполненной оценки воздействия на окружающую среду при проведении работ предлагаются мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду.

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду исполнитель руководствовался российскими законодательными и нормативными актами, методическими рекомендациями, инструкциями и пособиями по экологической оценке, оценке рисков здоровью населения, техническими отчетами по результатам инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических изысканий.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик намечаемой деятельности: Управление территориального развития и обустройства Администрации Шелеховского муниципального района (ОГРН 1203800007795, ИНН3810084131), юридический/фактический адрес: 666032, Иркутская область, город Шелехов, 20-й кв-л, д. 84. Контактная информация: тел.: 8 (3955) 043-252, электронная почта: sherstneva@sheladm.ru.

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: Общество с ограниченной ответственностью «АйкьюЭкологджи» (ООО «АйкьюЭкологджи») (ОГРН 1153850007112, ИНН 3811028242), юридический адрес: 664082, Иркутская обл., г. Иркутск, мкр. Университетский, д. 114/2, пом. 1-6. Контактная информация: тел.: 8 (3952) 259-159, электронная почта: IQeco@yandex.ru.

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: «Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района»

Место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: Российская Федерация, Иркутская область, Шелеховский район, п. Подкаменная, в границах земельного участка с кадастровым номером 38:27:040301:181. Общая площадь земельного участка составляет 2315 м². Категория земель: Земли населенных пунктов. Ситуационная схема представлена в графическом приложении А.

Земельный участок принадлежит на праве собственности Муниципальному образованию Шелеховский район, о чем в Едином государственном реестре недвижимости сделана запись от 26.06.2023 № 38:27:040301:181-38/120/2023-7 (текстовое приложение А).

По информации, представленной в градостроительном плане земельного участка №RU-38-5-27-3-03-003 земельный участок расположен в территориальной зоне «Зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения (ОДЗ 202)». Решением Думы Подкаменского сельского поселения от 30.10.2013 №21-рд «Об утверждении Правил землепользования и застройки Подкаменского муниципального образования» (в редакции решения Дум Подкаменского сельского поселения от 18.03.2020 №1-рд) установлен градостроительный регламент (текстовое приложение Б).

Согласно градостроительному плану земельного участка видами разрешенного использования земельного участка являются:

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
10							
		Дата	Подп.	№док	Лист	Кол.уч.	Изм.

- основные виды разрешенного использования земельного участка: объекты социального и коммунально-бытового назначения;
- условно разрешенные виды использования земельного участка: объекты здравоохранения, объекты культурно-досугового назначения, объекты торгового назначения и общественного питания, объекты социального обеспечения, стоянки автомобильного транспорта.
- вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка: парковка (парковочное место), объекты инженерно-технического обеспечения.

Намечаемая деятельность попадает под основной вид разрешенного использования земельного участка.

В настоящее время в границах земельного участка присутствует объект капитального строительства: сооружение связи КЛ-10кВЛ п. Подкаменная, ТП-18-КТП-119, инвентаризационный/кадастровый номер: 38:27:000000:4313.

Муниципальное образование, на территории которого планируется намечаемая деятельность – Подкаменское сельское поселение, входящее в состав Шелеховского района Иркутской области. Административный центр поселения – поселок Подкаменная, находящийся в 26 км к юго-западу от районного центра – города Шелехов. Через посёлок проходит автомобильная дорога федерального значения Р-258 «Байкал».

Муниципальное образование включает в себя 9 населенных пунктов: п. Большая Глубокая, п. Глубокая, п. Граматуха, п. Источник, п. Подкаменная, п. Родниковый, п. Санаторный, п. Трудный, п. Хузино.

Байкальская природная территория – территория, в состав которой входят озеро Байкал, водоохранная зона, прилегающая к озеру Байкал, его водосборная площадь в пределах территории Российской Федерации, особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал, а также прилегающая к озеру Байкал территория шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него.

Экологическое зонирование Байкальской природной территории осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, выделяют три экологические зоны:

- центральная экологическая зона – территория, которая включает в себя озеро Байкал с островами, прилегающую к озеру Байкал водоохранную зону, а также особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал;
- буферная экологическая зона – территория за пределами центральной экологической зоны, включающая в себя водосборную площадь озера Байкал в пределах территории Российской Федерации;
- экологическая зона атмосферного влияния – территория вне водосборной площади озера Байкал в пределах территории Российской Федерации шириной до 200 километров на запад и

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		11

северо-запад от него, на которой расположены хозяйственные объекты, деятельность которых оказывает негативное воздействие на уникальную экологическую систему озера Байкал.

Участок намечаемой деятельности расположен в экологической зоне атмосферного влияния Байкальской природной территории. В границах Байкальской природной территории запрещается строительство новых хозяйственных объектов, реконструкция действующих хозяйственных объектов без положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации таких объектов.

Цель и необходимость планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности – целью намечаемого строительства является решение следующих задач, решаемых в рамках муниципальной программы «Развитие коммунальной инфраструктуры и экологии Шелеховского района» на 2019-2030 годы»:

- повышение надежности объектов коммунальной инфраструктуры, находящихся в муниципальной собственности Шелеховского района, строительство новых объектов коммунальной инфраструктуры на территории сельских поселений, входящих в состав Шелеховского района;
- предотвращение и снижение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на здоровье человека и окружающую среду на территории Шелеховского района.

Потребность планируемой (намечаемой) деятельности: централизованное канализование Подкаменского сельского поселения.

Для достижения цели намечаемой деятельности было рассмотрено 4 варианта:

- отказ от намечаемой хозяйственной деятельности – вариант 0;
- реализация намечаемой деятельности в пределах отведенной территории в соответствии с утвержденными проектными решениями – вариант 1;
- реализация намечаемой деятельности с иной прокладкой трассы трубопровода – вариант 2;
- реализация намечаемой деятельности с применением другой технологии проведения строительно-монтажных работ – вариант 3.

Вариант 0 (отказ от планируемой деятельности):

Отказ от реализации объекта, с одной стороны, позволит не привносить на территорию риски дополнительного воздействия на окружающую среду в период строительства объекта. С другой стороны, для развития города Иркутска «вариант 0» оценивается негативно, ввиду того, что канализационная система является составляющей благоприятного функционирования населенных пунктов и комфортного проживания граждан.

Вариант 1 (реализация хозяйственной деятельности в пределах отведенной территории в соответствии с утвержденными проектными решениями):

Для отвода бытовых стоков в проекте предусматривается канализационная насосная станция.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
12							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Проектируемая система канализации предназначена для отведения бытовых сточных вод от существующей застройки по улице Железнодорожная.

КНС служит для подачи стока на очистные сооружения двумя напорными трубопроводами из полиэтилена. От канализационной насосной станции проектируются напорный трубопровод в две линии на очистные сооружения. Прокладка трубопроводов предусмотрена методом горизонтального бурения.

После очистных сооружений очищенный сток сбрасывается в р. Малая Олха.

Инженерное обеспечение объекта осуществляется в соответствии с техническими условиями инженерных ведомств г. Иркутска (текстовое приложение Г).

Вариант 2 (реализация намечаемой деятельности с иной прокладкой трассы трубопровода:

Выбор прокладки трассы трубопроводов был обусловлен заданием на проектирование. Данный вариант является наиболее рациональным с точки зрения минимизации площади нарушения землеотвода и ближайшего расположения существующих зданий и сооружений, а также является наиболее подходящим с точки зрения качественного состояния окружающей среды участков проектирования.

Вариант 3 (реализация намечаемой деятельности с применением другой технологии проведения строительно-монтажных работ):

Данный вариант не рассматривался, так как проектом предусматривается применение сертифицированного электрооборудования, типовых строительных конструкций и изделий, отвечающих требованиям безопасности при строительстве и эксплуатации, а также экологическим условиям.

На основании вышеизложенного, по совокупности факторов, наиболее приемлемым является первый вариант, предусматривающий реализацию хозяйственной деятельности в пределах отведенной территории согласно проектным решениям, утвержденным настоящим проектом.

Важно отметить, что для обеспечения благоприятной экологической обстановки при размещении комплекса необходима реализация природоохранных мероприятий в составе проекта проектируемого объекта.

1.2. Краткие сведения о проектируемом объекте

Проектируемая система канализации предназначена для отведения бытовых сточных вод от существующей застройки по улице Железнодорожная. Сети водоотведения пластиковый трубопровод диаметром 160 мм и 110 мм прокладываются подземно. От застройки до вновь проектируемой канализационной насосной станции (КНС) подземного типа заводского изготовления – один самотечный трубопровод диаметром 160 мм (труба раструбная с двойной структурированной стенкой из полипропилена, SN8), от КНС до очистных сооружений два напорных трубопровода

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

(диаметром 110 мм труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR11-110x6.6 (техническая) по ГОСТ 18599-2001).

КНС служит для подачи стока на очистные сооружения двумя напорными трубопроводами из полиэтилена диаметром 110 мм (ПЭ100 SDR11-110x6.6 (техническая)) каждый. Категория надежности действия проектируемых канализационных насосных станций в соответствии с требованиями СП 32.13330.2018 п.8.1.1, таблица 16 принята первая. Число насосов – 1 рабочий, 1 резервный, 1 на складе. От канализационной насосной станции проектируются напорный трубопровод в две линии на очистные сооружения.

После очистных сооружений очищенный сток сбрасывается в водный объект.

Прокладка напорных канализационных коллекторов из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, без напорного канализационного коллектора диаметром 160 мм при пересечении под автодорогой и напорных канализационных коллекторов из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм при пересечении с железной дорогой запроектированы закрытым способом, методом горизонтально-направленного бурения, выполняется с помощью буровой установки. Футляры для труб – труба полиэтиленовая ПЭ80 SDR11-355x32.2 (техническая) по ГОСТ 18599-2001.

Бытовые сточные воды в соответствии с техническими условиями на проектирование поступают на КНС с помощью самотечного трубопровода (К1) диаметром 225 мм. От КНС, по двум напорным трубопроводам (К1Н) диаметром 110 мм стоки поступают на территорию очистных сооружений.

Проектируемое сооружение биологической очистки представляет собой блочно-модульное быстровозводимое здание контейнерного исполнения со всем необходимым оборудованием.

Основное технологическое оборудование и емкости поставляются в металлоконструкциях блочно-модульного типа, что позволяет в кратчайшие сроки производить строительно-монтажные работы. Блок емкостных сооружений станции состоит из блок-контейнеров заводского изготовления. Блок модули устанавливаются на бетонную плиту-основание.

В технологической схеме станции применена схема полной биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод.

Технология очистки основана на сочетании методов механической, биологической, физико-химической очистки и предназначена для удаления следующих загрязнений:

- грубо и мелкодисперсных механических примесей;
- свободноплавающих, коллоидных и растворенных органических загрязнений;
- биогенных элементов (аммонийный азот, азот нитритов, азот нитратов, фосфор).

Основными стадиями технологического процесса являются:

- аккумулярование и усреднение расхода хозяйственно-бытовых стоков;
- очистка от механических включений;

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
14							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

- биологическая очистка;
- отделение активного ила от биологически очищенных стоков;
- физико-химическая очистка от фосфатов;
- обеззараживание УФ-излучением;
- обработка избыточного активного ила.

После очистки сточные воды по коллектору очищенных сточных вод сбрасываются в реку Малая Олха. Выпуск очищенных сточных вод – русловой рассеивающий.

Проектом предусмотрено складирование обезвоженного осадка в помещении складирования осадка, что исключает наличие открытых зон, предназначенных для временного хранения отходов (отбросы решеток, песок, избыточный активный ил) до утилизации. Из здания очистных сооружений осадок специализированной организацией имеющей соответствующие лицензии на производство работ, по отдельному договору спец. автотранспортом транспортируются для утилизации или в места захоронения отходов.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		15

2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Воздействие на окружающую среду намечаемой реализации хозяйственной деятельности возможно разделить на два периода:

- воздействие на окружающую среду в период строительных работ;
- воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта.

2.1 Возможные виды воздействия на окружающую среду в период строительных работ

Влияние на окружающую среду будет ограничено во времени периодом проведения строительно-монтажных работ, и выразится в виде:

- загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от строительной техники и пыления при сносе здания, проведении разгрузочных и землеройных работ. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства объекта является временным.

Возможными источниками выбросов на период строительства объекта будут являться: работа, стоянка и внутренний проезд автотранспорта и строительной техники, пыление при проведении земляных работ и пересыпке пылящих материалов, пыление при пересыпке ПГС, выбросы от землеройных работ, выбросы при проведении сварочных и покрасочных работ, пыление дорожного полотна при проезде автотранспорта и строительной техники, выбросы от укладки асфальта.

- акустического воздействия при работе автотранспортной и строительной техники (непостоянные источники шума).

На период строительных работ возможными источниками шума будут являться, работа тяжелой строительной техники и компрессора, проезд автотранспорта по территории. Строительная техника, в зависимости от выполняемых работ, будет рассредоточена по стройплощадке.

- использования территории под площадки для складирования строительных материалов и контейнеров.

На период строительства образуются отходы в результате строительно-монтажных работ, жизнедеятельности рабочих, отходы от эксплуатации установки мойки колес. Условия сбора и накопления отходов производства и потребления, а также требования к местам их временного хранения регламентированы Федеральным законом №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Процессы обращения с отходами на строительных площадках сводятся к сбору и накоплению на площадке строительства, передаче специализированным лицензированным предприятиям для утилизации и/или захоронения, переработке отходов. Строительные и бытовые отходы,

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
16							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол. уч.	Изм.

образующиеся на строительной площадке, временно складироваться на специально отведенной площадке с твердым покрытием и регулярно вывозятся.

Перевозка отходов осуществляется транспортными средствами предприятий, оказывающих услуги по вывозу, утилизации и захоронению отходов, с соблюдением требований безопасности к транспортированию.

– воздействие на геологическую среду: статистическая и динамическая нагрузка на грунты, при работе транспорта, складировании отходов, перемещение земляных масс. Основное значение будут иметь механические нарушения поверхности под влиянием передвижных транспортных средств, земляных и строительно-монтажных работ.

Негативное воздействие на почвенный покров может быть оказано при ненадлежащем ведении работ в результате засорения и загрязнения строительной площадки и прилегающей территории отходами и риска загрязнения горюче-смазочными веществами.

– воздействие на поверхностные и подземные воды. На период строительства непосредственного забора воды и сброса сточных вод не будет. Водопотребление на период строительства предназначено для обеспечения производственных, хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд строительной площадки. С целью предотвращения выноса грязи со строительной площадки, на выезде предусматривается мойка колес с обратным водоснабжением.

– воздействие на растительность и животный мир. При реализации проектных решений будет иметь место негативное воздействие на растительный покров и животный мир территории. Поверхность исследуемого участка представлена техногенными грунтами и почвенно-растительным слоем.

На период строительства объекта возможное влияние на растительность будет заключаться в опосредованном воздействии через выбросы выхлопных газов (оксиды азота, углерода, недоокисленные углеводороды). Влияние окислов азота на окружающую среду могут вызывать нарушение азотного обмена у растений и угнетение синтеза белков, что в результате может повлиять на рост и жизнедеятельность растений, воздействие на представителей животного мира прилегающих территорий будет крайне незначительным ввиду того, что территория характеризуется высокой степенью хозяйственной освоенности, находится в черте крупного населенного пункта.

К основным факторам воздействия, представляющим угрозу и беспокойство животных (в том числе и на прилегающей территории) в период строительства объекта относятся: присутствие людей, шум от работы технических и транспортных средств (фактор беспокойства), а также загрязнение территорий строительными отходами.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

2.2 Возможные виды воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта

В соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» решение об отнесении данного объекта к категории негативного воздействия будет принято после разработки всех разделов проектной документации.

После ввода в эксплуатацию объекта возможное влияние на окружающую среду будет постоянным, и выразится в виде:

- воздействия на почвы и земли за счет закрепления площадей под размещение объектов;
- влияния мест временного хранения отходов производства и потребления;
- физического воздействия от работы вентиляционных систем.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
18							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

3 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Физико-географическая характеристика

Проектируемые объекты расположены в Иркутской области, Шелеховском районе, п. Подкаменная. Кадастровый номер земельного участка, отведенного под размещение КНС 38:27:040301:181. Площадь участка составляет 2315 м². Координаты коллектора водоотведения очищенных сточных вод: 1. 51,969406 103,903303; 2. 51,968003 103,903377 (протяженность 180 м). Координаты канализационного коллектора: 3. 51,967459 103,903165; 4. 51,965999 103,904629; 5. 51,967740 103,912746; 6. 51,967588 103,916372; 7. 51,966993 103,916286 (протяженность 1100 м).



- участок проектирования под очистные сооружения
- — коллектор водоотведения очищенных сточных вод
- — канализационный коллектор

Рисунок 3.1– Обзорная схема расположения участка проектирования

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

3.2 Природно-климатические условия

Климат города Шелехова – резко континентальный с продолжительной, очень морозной и малоснежной зимой, коротким, умеренно жарким летом, с характерными значительными годовыми и суточными амплитудами температуры воздуха. Увлажнение достаточное, большая часть осадков выпадает в теплую половину года.

Климатическая характеристика района участка изысканий составлена на основе данных метеостанций Шелехов и Иркутск. Климатическая характеристика приведена согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», данным ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» (от 12.03.2021 г. № 921-21, текстовое приложение Г) и справочнику «Климат России». Станция Шелехов располагается в северо-восточном направлении, на расстоянии 30.0 км от участка проектирования.

В таблицах 3.2.1 и 3.2.2 приведены основные климатические показатели по исследуемому району, согласно СП 131.13330.2020, по данным мет.ст. Иркутск обсерватория:

Таблица 3.2.1 – Сводные климатические параметры холодного периода

Характеристика	мет.ст. Иркутск, обсерватория	мет.ст. Шелехов
Средняя температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98, °C 0,92, °C	-38 -37	-
Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченность 0,98, °C 0,92, °C	-35 -33	-
Температура воздуха, обеспеченностью 0,94	-23	-
Абсолютная температура воздуха, минимум, °C	-50	56
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °C	9.4	-
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха		-
≤0°C продолжительность средняя температура	170 -12	-
≤8°C продолжительность средняя температура	233 -7,6	231 -7,4
≤10°C продолжительность средняя температура	249 -6,5	-
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	79	-
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	76	-
Количество осадков за ноябрь-март, мм	69	84
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	В	СВ
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	2.9	-
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8°C	2.1	2.3

Таблица 3.2.2 – Сводные климатические параметры теплого периода

Характеристика	мет.ст. Иркутск, обсерватория	мет.ст. Шелехов
Барометрическое давление, гПа	963	-
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	22	-
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	26	-
Средняя максимальная Температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	25	17.2
Абсолютная максимальная Температура воздуха, °С	37	36
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	12,5	-
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	73	-
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	57	-
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	401	333
Суточный максимум осадков, мм	114	92
Преобладающее направление ветра за июнь-август	3	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/	1.7	-

Ветровой режим

При антициклональном характере погоды в регионе наблюдается большая повторяемость штилей. В городе наименьшие скорости ветра характерны в зимний период. Весной повсеместно отмечаются наибольшие в году средние скорости ветра. Максимальные скорости ветра и его порывы, также наибольшие весной и могут достигать в отдельных местоположениях 28 м/с.

Среднегодовая скорость ветра составляет, согласно аналитической справке ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» по данным мет.ст. Шелехов, представлена в таблице 3.2.3. Среднегодовая скорость ветра в период 1991-2019 гг. составляет 2.1 м/с. Особенности физико-географического положения территории и атмосферной циркуляции определяют ветровой режим района изысканий. В холодный период года над большей частью Восточной Сибири устанавливается область высокого давления воздуха – Сибирский антициклон, в связи с этим в регионе преобладает малооблачная погода со слабыми ветрами. Среднемесячные скорости ветра в декабре и январе являются наименьшими в году. В зимний период при антициклоническом характере погоды в рассматриваемом районе фиксируются незначительные скорости ветра. Максимальная скорость без учета порывов, и с учетом порывов представлена согласно справке ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» по данным мет.ст. Шелехов в таблице 3.2.4. Максимальная скорость без учета порывов в период с 1991 по 2019 гг. не превышает 15 м/с, а с учетом порывов может достигать 34 м/с.

Таблица 3.2.3 – Среднемесячная и средняя годовая скорость ветра, м/с. (1991-2019 гг.)

Метеостанция	Скорость ветра												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Шелехов	0.9	1.2	1.7	2.6	2.6	2.1	1.7	1.8	1.9	1.6	1.2	0.8	1.7

Таблица 3.2.4 – Максимальная скорость ветра с учетом порыва, м/с (1991-2019 гг.)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Максимальная скорость ветра, м/с	20	29	22	34	27	30	22	22	24	27	30	20	34
Год	1995	1992	1992	1997	1991	1992	1994	1994	1997	1991	1992	1996	1997

Повторяемость направлений ветра, выраженная в процентах от общего числа наблюдений за год без учета штилей, согласно аналитической справке ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» по данным мет.ст. Шелехов приведена в таблице 3.2.5 и на рисунке 3.2. Повторяемость штилей приводиться в процентах от общего числа наблюдений за период 1991-2019 гг. Преобладающим является ветры юго-восточного направления. Повторяемость штилей составляет 34.2 %.

Таблица 3.2.5 – Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей (1991-2019 гг.)

Метеостанция	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Шелехов	5.2	9.6	8.0	10.5	13.3	9.1	24.7	19.5	34.2

На рисунке 3.3 представлена среднегодовая роза ветров по данным мет. ст. Шелехов.

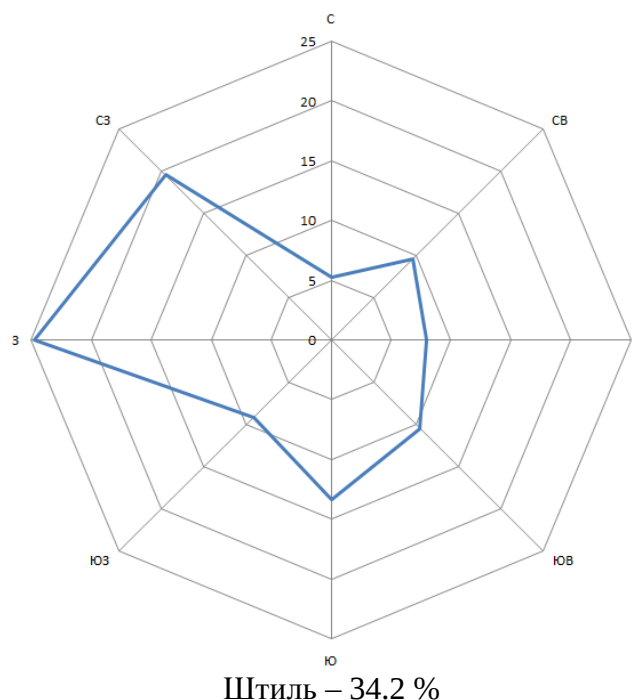


Рисунок 3.3 – Роза ветров, мет.ст Шелехов

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, согласно справке ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» по данным мет.ст. Шелехов представлены в таблице 3.2.6.

Таблица 3.2.6 – Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 % (1991-2019 гг.)

Метеостанция	Среднегодовая	Среднесуточная	Наблюденная (без учета порывов)	Наблюденная с учетом порывов	Период наблюдений
Шелехов	2.3	4.4	5.0	6.0	1991-2019 гг.

Температура воздуха

Температурный режим района изысканий обусловлен характером атмосферной циркуляции. Амплитуда экстремальных значений температуры воздуха составляет по мет.ст. Шелехов 92 °С. Среднегодовая температура воздуха согласно аналитической справке ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» по данным мет.ст. Шелехов представлена в таблице 3.2.7 и имеет положительное значение (0.8 °С).

Таблица 3.2.7 – Средняя месячная, средняя годовая температура воздуха, °С (1991-2019 гг.)

Январь – самый холодный месяц (его среднемесячная температура воздуха минус 20.1 °С). Абсолютный минимум также наблюдался в январе – минус 56 °С. В зимний период на рассматриваемой территории возможны кратковременные повышения температур воздуха до плюс 4 °С. Однако, оттепели явление редкое.

Согласно аналитической справке ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» для метеостанции Шелехов продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$, составляет 231 суток. Средняя температура данного периода составляет минус $7,4^{\circ}\text{C}$.

Климат г. Шелехов, как и всей Иркутской области, резко континентальный с малоснежной зимой и теплым с обильными осадками летом. Месячное количество осадков представлено в таблице 3.2.8.

Таблица 3.2.8 – Максимальное суточное количество осадков 1% обеспеченности, мм (1991-2019 гг.)

Название станции	Максимум 1 % обеспеченности по Фреше	Максимум 1 % обеспеченности по Гумбелю	Наблюдённый максимум	
			Сумма, мм	Год
Шелехов	149.1	100.3	92	2001

Таблица 3.2.9– Среднемесячное и годовое количество осадков по данным метеостанции Шелехов, мм (1991-2019 гг.)

Месяц												Год
Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	
13	9	10	20	32	66	90	80	45	18	17	17	417

На рассматриваемой территории характер распределения осадков определяется особенностями общей циркуляции атмосферы и орографическими особенностями территории. В целом по району за год выпадает 417 мм. Основное количество выпадает с апреля по октябрь, и годовая сумма осадков на 79.9 % (333 мм) складывается из осадков теплого периода. В холодный период года (ноябрь - март) выпадает 20.1% (84 мм) от годовой суммы осадков. Зимняя циркуляция над рассматриваемой территорией в основном не имеет характера фронтальной, а представляет собой, прежде всего устойчивый перенос охлажденного и сухого континентального воздуха, обуславливающий преимущественно ясную с небольшим количеством осадков погоду.

В годовом ходе осадков минимум наблюдается в феврале – марте, максимум приходится на июль. Самые значительные осадки наблюдаются при выходе южных циклонов. В июле выпадает в среднем 90 мм. Суточный максимум осадков обеспеченностью $P = 1\%$ по мет.ст. Шелехов равен 100.3 мм. Наблюденный суточный максимум осадков наблюдался в 2001 году и составил 92 мм. В летний период осадки носят как обложной, так и ливневый характер. Отмечаются грозы, наблюдаются сильные дожди с осадками более 50 мм за 12 часов и менее. Число дней в году с осадками более 30 мм составляет в среднем 1.

Снежный покров

Снегопад начинается в первой декаде ноября и сохраняется до начала апреля. Зимние осадки незначительные. Обычно снежный покров, образовавшийся от первых снегопадов, не остается на зиму. Как правило, он сходит под влиянием последующих оттепелей. Аналогичное явление происходит и весной. Часто снежный покров сходит, но затем восстанавливается под влиянием последующих похолоданий и снегопадов. Наиболее интенсивный рост снежного покрова наблюдается в первой половине зимы. Характер залегания снежного покрова находится в непосредственной зависимости от местных условий. На него оказывают влияние не только условия защищенности и особенности рельефа, но и шероховатость подстилающей поверхности.

Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова, а также средняя декадная высота снежного покрова, по данным мет.ст. Шелехов представлены в таблице 3.2.10. Устойчивый снежный покров в основном образуется в первых числах ноября, а разрушается, как правило, в конце марта. В начале мая обычно отмечается полный

сход снега. В отдельные годы дата схода снежного покрова может смещаться на месяц – назад (если наблюдается очень теплая зима) и вперед (если отмечается холодная весна).

Число дней со снежным покровом составляет в среднем около 150-160 дней. Межгодовая разница в датах появления снега и образования устойчивого снежного покрова составляет, как правило, 10-15 дней.

Таблица 3.2.10 – Даты разрушения и установления снежного покрова, мет.ст. Шелехов (1991-2019 гг.)

Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя
149	4.09	09.10	01.11	09.10	01.11	12.11	21.03	29.03	15.04	01.04	27.04	23.05

Общее количество выпадающих зимой твердых осадков невелико. В связи с этим средняя максимальная высота снежного покрова небольшая, она не превышает 33 см для защищенного от ветра места – таблица 3.2.10.

Таблица 3.2.10 – Средняя декадная высота снежного покрова, см (1991 – 2019 гг.)
Метеостанция Шелехов

Месяц															Наибольшие		
Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Средн.	Макс.	Мин.
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
7	11	15	19	23	25	28	30	32	33	33	32	0	0	0	36	61	22

В отдельные зимы высота снега может достигать 61 см.

3.3 Геологические условия

Территория Иркутской области имеет сложное геологическое строение, и делится на две основные части: платформенную и складчатую. В основе области лежит древняя Сибирская плита, которой соответствуют горные плато (Центрально-Тунгусское, Бирюсинское и Лено-Ангарское). Их формирование закончилось в палеозойскую и мезозойскую эры.

Кристаллический фундамент платформы сложен мощными сложнодислоцированными толщами архейских и нижнепротерозойских вулканогенных, вулканогенно-осадочных и метаморфических комплексов. В основании осадочного чехла платформы залегает кора химического выветривания, которая перекрыта осадочными морскими отложениями, а также терригенными, терригенно-карбонатными и карбонатными образованиями верхнего протерозоя (рифей), венда и кембрия.

Южная горная часть Шелеховского района сложена породами архейского и протерозойского возраста. Архейские образования представлены гнейсами, амфиболитами, кристаллическими

						АЭ-Э23-048-ОВОС							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								25	

сланцами. Породы среднего протерозоя – песчано-сланцевой толщей с конгломератами, известняками, доломитами, гнейсами и кварцитами. Верхнепротерозойские осадки из конгломератно-песчаниковых образований с прослоями известняков, доломитов. Палеозойские-кембрийские отложения состоят из песчаников, алевролитов, глинистых сланцев и карбонатных пород. Степень обнажения пород очень высокая; интенсивно развиты осыпи, курумы, обвалы.

Плоская поверхность междуречий имеет высоту 450-500 м. Она сложена осадками юрской системы, расположенной в северной части исследуемого района. Для них наиболее характерны песчаники, алевролиты, аргиллиты, конгломераты, углистые сланцы с прослойками углей. Юрские породы сравнительно легко разрушаются, что придает мягкие очертания рельефу, обуславливает формирование широких долин и рек. Юрские отложения прикрыты более молодыми образованиями четвертичного возраста, представленными песками, глинами, суглинками, являющимися почвообразующими породами.

Проектируемый объект расположен на территории образования архей: AR – гнейсы, кристаллосланцы, кварциты, амфиболиты, мигматиты; γAR – граниты, граносиениты, гранито-гнейсы, мигматиты.

3.4 Инженерно-геологические условия

Информация о геологическом разрезе площадки представлена в отчете по инженерно-геологическим изысканиям.

3.5 Геологические и инженерно-геологические процессы

Современные геологические процессы на территории участка работ во многом определены его физико-географическим положением, геологическим строением, рельефом и климатическими особенностями. Среди опасных природных и природно-антропогенных процессов в пределах площадки вероятны землетрясения и морозное пучение.

3.6 Ландшафтные условия

Почти всю площадь Шелеховского района занимает Олхинское плоскогорье и юго-восточная оконечность Передового хребта Восточного Саяна. Только небольшая северная часть представлена междуречной равниной Иркутта и Олхи, наиболее пригодной для сельскохозяйственного использования. 81% общей площади покрыта лесом. Здесь расположена часть Государственного природного заказника областного значения по охране кабана. С учетом расположения Иркутского заказника промышленная разработка древесины ограничена. Охотничьи ресурсы промыслового значения не имеют.

Согласно карте эколого-ландшафтно-геохимического районирования Иркутской области участок проектирования относится к Южносибирской подтаежно-горно-таежной области,

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
26							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Южнобайкальско-Восточно-Саянской высокогорно-таежной с контрастной биоклиматической обстановкой подобласти, горно-таежной средне- и высокогорной Южнобайкальской провинции, Иркутско-Прибайкальского округа.

В соответствии с принципами геохимического районирования участок работ относится к Саянской литофильно-сидерофильной провинции, Присаянской литофильносидерофильной области, Шарыжалгайскому литофильно-сидерофильному редкометалльно-железородному району. Геохимический тип коренных горных пород – литофильно-сидерофильный.

Террасированные долины, пологие склоны и поверхности водоразделов с высотами 400-500 м являются наиболее пригодными для использования в сельском хозяйстве, позволяют широко использовать технику.

Горная часть района в составе Олхинского плоскогорья сложена архейскими ландшафтами, менее освоена. В рельефе хорошо выражены останцы выветривания, возвышающиеся над поверхностью до 30-40 м, сложенные в основном гранитами протерозойского возраста с матрацевидной отдельностью. Эти останцы по местоположению делятся на водораздельные («Старуха»), склоновые («Идол», «Зеркала») и придолинные («Витязь», «Сибиряк»), многие из них окаймлены плащами малоподвижных крупноглыбовых каменных россыпей (курумов).

Проектируемый объект расположен на территории склоновых и низкогорно-склоновых травяно-кустарниковых, с преобладанием в подлеске рододендрона даурского, местами сосновых травяных остепненных, в сочетании с горно-степными.

Район участка намечаемой деятельности расположен в пределах правого склона долины р. Малая Олха. Исследуемый участок расположен в населенном пункте, поверхность антропогенно-преобразована. По содержанию относится к селитебному комплексу.

3.7 Геоморфологические условия

В орографическом отношении территория Иркутской области контрастно делится на две части: большую – равнинную, расположенную в пределах Среднесибирского плоскогорья, и меньшую, занятую горами Восточного Саяна и Прибайкалья. Южный выступ Среднесибирского плоскогорья, обрамленный горами с юго-запада и юго-востока, получил название Иркутского амфитеатра.

Основная часть Иркутской области располагается в пределах южного выступа Средне-Сибирского плоскогорья, обрамленного горами с юго-запада, юга, востока и северо-востока. В тектоническом отношении Средне-Сибирское плоскогорье соответствует Сибирской платформе, а ее южный, обрамленный горами, клинообразный выступ называется Иркутским амфитеатром.

По характеру рельефа территория делится на две части – горную, представленную Олхинским плоскогорьем (Байкальская рифтовая зона) и юго-восточной оконечностью Восточного

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Саяна (древняя Сибирская платформа), занимаемую почти всю площадь района, и плоской междуречной равниной Иркута и Олхи в северной части исследуемой территории.

По характеру рельефа территория района довольно разнообразна. Основными орографическими единицами являются: в пределах платформы – юг Иркутско-Черемховской равнины; в рифтовой зоне – Олхинское плоскогорье (923 м). Иркутско-Черемховская равнина имеет высоту от 400 до 650 м. Она сложена юрскими отложениями, имеет холмисто-равнинный характер поверхности с крутизной склонов от 2 до 8° и более; густота расчленения 0,5 – 0,7 км/км², преобладающее повышение водоразделов над руслами рек изменяется от 100 до 300 м. Долины рек Иркута, Олхи и их притоков хорошо разработаны, террасированы. Переход террасированных долин в склоны водоразделов плавный.

Согласно карте геоморфологического районирования Иркутской области с элементами неотектоники проектируемый объект находится на территории района предгорий с округлыми и плоскими вершинами, приуроченный к низким морфоструктурным ступеням.

3.8 Гидрогеологические условия

Информация об уровне залегания подземных вод представлена в отчете по инженерно-геологическим изысканиям.

3.9 Гидрологические условия

Ближайший водный объект к участку проектирования – река Малая Олха, расположенная в северо-западном направлении на расстоянии примерно 98 м.

Река Малая Олха является левобережным притоком реки Олха (Бол. Олха), в которую впадает на расстоянии 47 км от устья. Протяженность р. Малая Олха составляет 29 км. Река имеет 44 притока длиной менее 10 км общей протяженностью 85 км. Река является притоком р. Ангары 3-го порядка.

Согласно гидрологическому районированию р. Малая Олха относится к Средне-Ангарскому району. Среднегодовое количество осадков составляет 380-490 мм, в зимний период выпадает 80-190 мм. Коэффициент густоты речной сети 0,1-0,3 км/км².

Для водного режима рек данного района характерно весеннее половодье и паводки в теплую часть года, иногда превышающие половодье. На долю половодного сезона приходится 82 % (весна - 39 %, лето – 43 %) годового стока, на осень – 11 %, зиму – 7 %.

Начало весеннего половодья в районе приходится на третью декаду апреля. Средний слой стока половодья достигает 60-80 мм.

В летний период проходит 1-2, иногда 3 дождевых паводка. Максимальные модули половодья изменяются от 100 до 150 л/сек на 1 км.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
28							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Летне-осенняя межень прерывистая. Она наступает в начале июня и очень редко в конце мая, а заканчивается в середине октября. Продолжительность летне-осенней межени по территории изменяется от 50 до 90 дней.

Зимняя межень устойчива, низкая. Повсеместно наступает в конце октября - начале ноября и заканчивается в конце марта - начале апреля. Малые водотоки, к которым относится рассматриваемая р. Малая Олха, почти ежегодно перемерзают. В течение 20-200 дней сток на таких реках отсутствует.

Появление первых ледяных образований (шуги, заберегов) наблюдается в середине октября. При устойчивых похолоданиях ледяные образования на большинстве рек появляются в течение 1-2 дней. Средние даты начала осеннего ледохода приходятся на 15-20 октября. Средние сроки наступления ледостава – 25-30 октября. Продолжительность ледостава составляет 190-200 дней. Вскрытие рек наступает с 5 по 10 мая, и продолжается в среднем 34 дня.

Размер водоохранной зоны реки протяженностью от 10 км до 50 км, согласно Водному кодексу Российской Федерации ст. 65 составляет 100 м. Расстояние от ближайшей границы участка изысканий до реки составляет примерно 98 м, следовательно, участок строительства объекта расположен в водоохранной зоне реки Малая Олха. Проектируемый коллектор водоотведения очищенных сточных вод также попадает в водоохранную зону реки. Таким образом, необходимо соблюдать ограничения, которые прописаны в Водном кодексе РФ ст. 65, п. 15.

Проектируемый канализационный коллектор не входит в водоохранную зону реки Малая Олха.

Согласно п. 13 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбоводное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 метров. Следовательно, исследуемый участок расположен в границах прибрежной защитной полосы р. Малая Олха. Таким образом, необходимо соблюдать ограничения, которые прописаны в Водном кодексе РФ ст. 65, п. 17:

В границах прибрежных защитных полос, наряду с установленными ч. 15 ст. 65 ограничениями, запрещаются:

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

3.10 Почвенные условия

Многообразие факторов почвообразования (сложная и недостаточно ясная эволюция ландшафтов в прошлом, изменение их в результате антропогенного воздействия) повлияло на разнообразие почвенного покрова Иркутской области.

Самые продуктивные в сельскохозяйственном отношении почвы располагаются на юге Иркутской области, вдоль предгорий Восточного Саяна, в пределах Тулуно-Иркутской лесостепи, а также на лесостепных участках, протянувшихся вдоль речных долин Ангары, Оки, Ии, Куды, Осы и далее через междуречье в верховья Лены. Почвы здесь в основном слабоподзолистые и дерново-подзолистые с участками черноземов (общей площадью свыше 100 тыс. га). Именно на таких лесостепных участках расположены основные сельскохозяйственные угодья. Содержание гумуса в этих почвах может достигать 50 %, хотя в среднем по Иркутской области оно не превышает 5 %.

На территории Иркутской области можно выделить следующие почвенно-географические районы:

- Восточно-Саянский и Витимский горные районы с преобладанием каменистых, горно-тундровых, торфяно-подзолистых и болотных почв, а также сильноподзолистых почв горных склонов;
- Присаянский лесостепной район с заболоченными участками, где имеются сильноподзолистые и болотные почвы;
- Лено-Ангарский таежный район с коричневатыми и слабоподзолистыми почвами на карбонатных породах; в южной части его встречаются черноземы, а по долинам рек небольшое количество солончаковых и солонцеватых почв;
- Приангарский район, где имеются небольшие площади черноземов, а в основном преобладают слабоподзолистые серые и бурые почвы, иловато-болотные, слабоподзолистые почвы на склонах на элювии траппов и боровые пески.

Изученность почв на территории Шелеховского района не равномерная. Преобладают почвы мало- и среднемощные, часто грубообломочные, кислые, умеренно увлажненные, холодные, длительно промерзающие. Определяющую роль в их распространении играет орографическая и экспозиционная дифференциация.

Формирование почвенного покрова происходит в условиях континентального климата, расчлененного рельефа, разнообразных по генезису и составу почвообразовательных пород, под различными типами растительности.

Подзолистые почвы занимают площади на песчаных массивах речных террас, покрытых сосновыми лесами, а дерново-подзолистые – под березово-сосновыми, более разреженными лесами. Наиболее распространенными являются серые лесные почвы с мощностью гумусового горизонта

менее 20 см. Они сформировались на продуктах выветривания юрских образований, занимают разные формы рельефа – вершины водоразделов, склоны увалов, долины рек.

На речном аллювии в поймах рр. Иркут, Шаманка распространены сезонно-мерзлотные почвы, представленные торфяными, торфяно-перегнойными и торфяно-глеевыми, в которых слой торфа достигает 30 см.

Согласно карте почвенного покрова Иркутской области, естественный почвенный покров района, где находится участок изысканий, представлен следующим видом почв: дерновые лесные, дерново-подзолистые на склонах с сосновыми и лиственнично-сосновыми мохово-кустарничковыми и травяными лесами.

3.11 Общая характеристика растительного покрова

Флора Иркутской области состоит из 1733 видов высших сосудистых растений, в их составе 605 видов лекарственных.

Основную часть Иркутской области (около 80%) занимают таежные леса. Лесостепная растительность находится в большинстве в южных районах. Широкой полосой лесостепные магистрали протянулись вдоль Транссибирской магистрали, через Ангаро-Ленский водораздел к верхнему течению правого притока Лены к реке Кирина. В лесах преимущественно растет кедр, сосна, лиственница, ель, пихта.

Растительность Шелеховского района представляет особый интерес в связи с тем, что изучаемая территория находится на стыке генетически разнородных типов растительности. Степи и лесостепи значительно уступают лесам, первоначально занятые ими территории к настоящему времени освоены хозяйственной деятельностью человека как наиболее пригодные для земледелия. Поэтому степная растительность сейчас сохранилась на ограниченных участках, например, на крутых склонах южной, юго-западной экспозиции, на бровках высоких террас и на водоразделах.

Северная часть района, занятая подтаежными сосновыми травяными, а также осиново-березовыми травяными ландшафтами. Мелколиственные леса сформировались в местах сплошных рубок и многократных пожаров. Распространены долинные комплексы двух типов: первый из них – заболоченные на мерзлотных почвах кустарниково-травяные с редкостойными лиственницами, березами и осинами, режа густые еловые в узких долинах бассейнов Олхи и притоков Иркут; второй тип характерен для широких частей долины Иркут (от Шаманки) и Олхи (от Большого Луга), где долины заняты мелколиственными лесами, которые после расчистки могут быть распаханы и использоваться в сельском хозяйстве.

Луга занимают пониженные участки рельефа, поймы рек, днища падей и относятся к разнотравно-злаковым, злаково-осоковым заболоченным с кустарниковыми и травяными болотами.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		31

Лесо-степные участки представлены чередованием степей и березовых, березово-осиновых лесов с хорошо развитым травяным покровом.

Лесная растительность является преобладающей, занимает до 64 % площади района. Основными лесообразующими породами являются сосна, лиственница, береза, осина, в горной части – кедр.

Южная часть территории представлена горно-таежными темнохвойными лесами и подтаежными сосновыми и лиственнично-сосновыми лесами.

Горно-таежные леса занимают более возвышенную часть территории с куполообразными вершинами. Леса с преобладанием пихты в древесном пологе занимают вершины и прилегающие к ним склоны, часто с выходами коренных пород на дневную поверхность. В подлеске обильно разрастается рябина, а в нижнем ярусе – бадан островками среди каменных россыпей. Кустарниковый ярус в кедрачах не выражен, а в напочвенном покрове доминирует брусника с сопутствующим ей мелкотравьем: кислица обыкновенная, майник двулистный, седмичник европейский, линнея северная, плаун булавовидный. На более сухих и теплых склонах кедровые леса уступают место светлохвойным, а в переходной полосе кедровые древостои чередуются с лиственничными и сосновыми.

Подтаежные сосновые леса представлены сосновыми и лиственнично-сосновыми лесами.

Согласно карте растительного покрова Иркутской области район участка проектирования характеризуется сосновыми и лиственнично-сосновыми бруснично-разнотравными часто с багульником, голубикой и подлеском из душекии лесами на плоских поверхностях.

Территория Подкаменского сельского поселения относится к слабонарушенным территориям, по оценке состояния растительности (спелые и перестойные производные леса, горно-тундровые сообщества).

3.11.1 Охраняемые, редкие и эндемичные виды растений

Флора и растительность Иркутской области очень богаты и разнообразны. Большое количество видов растений и растительных сообществ достаточно обычны в регионе и занимают довольно большие площади. В то же время, на территории области встречаются редкие виды растений, часть которых занесена в Красную книгу Российской Федерации. В составе современного растительного покрова имеются также достаточно редкие для региона растительные сообщества.

В Красной книге Иркутской области 2020 года собрана информация о 30 видах грибов, 50 видах лишайников, 43 видах мохообразных, 180 видах сосудистых растений.

Перечень растений, животных и других живых организмов, не вошедших в Красную книгу Иркутской области, но нуждающихся в особом внимании, утвержден распоряжением министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 23.04.2020 № 251-мр. В него включена

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
32							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

информация о 27 видах грибов, 27 видах лишайников, 31 виде мохообразных, 71 виде сосудистых растений.

В районе участка проектирования возможно произрастание видов растений, включенных в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области:

Лилия пенсильванская
(*Lilium pensylvanicum* Ker Gawl)



Лилия карликовая
(*Lilium pumilum* Delile)



Калипсо луковичная
(*Calypso bulbosa*)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АЭ-Э23-048-ОВОС

Лист

33

Башмачок крупноцветковый
(*Cypripedium marcanthou*)



Башмачок известняковый
(*Cypripedium calceolus*)



Дремлик зимовниковый
(*Epipactis helleborine* (L.) Crantz)



Надбродник безлистный
(*Epipogium aphyllum* Sw.)



Болотник Стеллера
(*Limnas stelleri* Trin.)



Стародубка апеннинская
(*Adonis apennina* L.)



Пион марьин корень
(*Paeonia anomala* L.)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АЭ-Э23-048-ОВОС

Лист

35

Яколка большая
(*Cerastium maximum* L.)



3.12 Общая характеристика животного мира

Животный мир Иркутской области чрезвычайно богат. На территории области можно встретить 84 вида млекопитающих, 326 видов различных птиц и почти 70 видов и разновидностей пресноводных рыб. Из этих животных 76 видов признаны редкими на территории Российской Федерации и области. Наиболее разнообразен дикий животный мир нашей тайги. Из парнокопытных животных в ней водятся лоси, косули, северные олени, кабаны и другие.

Южное Прибайкалье находится в зоне смешения фаунистических комплексов, представляющих различные географические центры их формирования. Особенно наглядно это проявляется на примере фауны птиц г. Иркутска и его окрестностей, насчитывающей более 200 видов, из них более половины гнездящихся. Структура орнитофауны представлена 8 типами фаун: сибирским, китайским, европейским, монгольским, арктическим, средиземноморским и тибетским, а также видами - транспалеарктами.

Для всех систематических групп животных основу населения составляют широко распространенные виды; автохтонные (местного происхождения) виды играют незначительную роль. Особенно это касается наземных животных. Гетерогенность фауны объясняется географическим положением, климатическими условиями и историческими особенностями формирования естественных и антропогенных ландшафтов города и его окружения.

Сохранившиеся и слабо измененные природные биотопы представляют собой естественные микро резерваты, где встречаются более 30 видов редких животных, включенных в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области, без учета видов, обитание которых на данной территории уже длительный период времени не находит подтверждения, а также отмеченных эпизодически (заходы, залеты, в период сезонных миграций).

Общая рыбохозяйственная характеристика

Ближайшим к участку проектирования водным объектом является река Малая Олха, расположенная в северо-западном направлении на расстоянии примерно 98 м.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС										
36						Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

В бассейне р. Иркут, притоком которой является р. Малая Олха, обитает 16 видов рыб: хариус, ленок, таймень, сиг, щука, елец, язь, плотва, лещ, карась, гольян, налим, окунь, пескарь, голец, щиповка.

В верховьях реки Малая Олха и в ее притоках формируется ихтиоценоз горного типа. Ихтиофауна представлена в основном реофильными видами рыб: хариус, ленок, из непромысловых - гольян, щиповка. Для нижнего и среднего течения р. Малая Олха характерен ихтиоценоз предгорного типа. Характерными представителями здесь являются елец, налим. На участках со спокойным течением (плесы, заводи) обитают щука, пескарь. В нижнем течении возможен заход леща, плотвы и окуня из нижележащих водоемов.

Ниже приведена краткая биологическая характеристика некоторых видов рыб, обитающих в р. Малая Олха.

Восточно-сибирский хариус *Thymallus articus* (Pallas) – типичный представитель ихтиофауны горных и предгорных водотоков бассейна р. Ангары, особенно многочисленным является в верховьях реки. Для нереста и нагула весной поднимается в вышележащие водотоки речной системы, глубина которых может не достигать и 0,5 м, а ширина не более 1 м. Зимой хариус скатывается с мест нагула до непромерзающих участков рек. Половозрелым становится в трехгодовалом возрасте. Подъем производителей на нерестилища происходит обычно во второй половине апреля - мае на участках горных водотоков с быстрым течением воды и галечным грунтом. В зимнее время основу питания хариуса составляют исключительно автохтонные организмы зообентоса (личинки поденок, веснянок и ручейников). Летом доминирующее положение в рационе занимают аллохтонные кормовые организмы (имаго жуков и двукрылых).

Елец сибирский *Leuciscus leuciscus* (Linnaeus) – самый массовый вид предгорных и равнинных водотоков бассейна Ангары. По образу жизни елец -типично речная рыба. Держится небольшими стаями на участках с чистым песчаным или каменистым дном. Обитает как в реках со значительной скоростью течения, так и в реках с медленным течением, илистым дном, с берегами, заросшими водной растительностью. Молодь ельца в нагульный период держится в прибрежной зоне русла реки, в период паводков часто оказывается в пойменных водоемах. Зимует елец в основном в крупных заливах, где ведет активный придонный образ жизни. Половозрелым становится на третьем-пятом году жизни.

Нерест рыб протекает с конца мая до середины июня. По трофической специализации елец – типичный эврифаг. В зависимости от кормовых условий водоема может питаться организмами зообентоса, зоопланктона, нитчатыми водорослями и детритом. Основу рациона ельца в зимний период составляют амфиподы, летом значительную роль в питании играют насекомые. В целом, в рационе этого вида преобладают автохтонные кормовые организмы.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Налим *Lota lota* (Linnaeus, 1758) – обычен как для предгорных, так и для горных рек и ручьев. Наиболее активен зимой. В другое время года при высоких температурах воды он питается менее интенсивно. Налиму свойственны постоянные миграции, которые имеют сезонный характер. Нагульные миграции в значительной степени определяются уровнем развития кормовой базы. Нерестовые миграции связаны с температурой воды. Массовое наступление половозрелости у налима происходит на 3-4 году жизни. Нерест начинается в конце зимы (как правило в конце января - феврале), но иногда затягивается до начала весны. Нерестилища обычно располагаются на песчано-галечниковых участках. Пищу налима составляют личинки поденок, веснянок, водные личинки двукрылых и малощетинковые черви. Взрослые особи питаются преимущественно рыбой. Необходимо отметить, что налим очень чувствителен к загрязнению воды промышленными стоками, и с каждым годом численность его сокращается.

Обыкновенный голянь *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) – самый многочисленный вид среди непромысловых представителей ихтиофауны бассейнов р. Ангары и ее притоков. Встречается повсеместно. Придерживается мест с несильным течением. Рыбки могут держаться на перекатах, но более многочисленные скопления наблюдаются на плесах. Оксифильный вид. По характеру размножения голянь - типичный литофил. Нерест порционный, длится с конца мая до середины июля. Половозрелость наступает при достижении рыбами длины 44 мм (самцы) и 49 мм (самки). Основу питания вида составляют обрастания, животного происхождения. Голяны не имеют промыслового значения, хотя играют огромную роль в ихтиоценозах горных и предгорных водотоков. Данный вид входит в рацион почти всех местных хищных рыб.

Краткая гидробиологическая характеристика

Характеристика кормовой базы рыб р. Малая Олха приводится на основе результатов исследований, проведенных сотрудниками Байкальского филиала ФГУП «Госрыбцентр», а также данным «Востсибрыбцентра» по водотокам-аналогам.

Зоопланктон

Наличие течения и относительно невысокие температуры воды обусловили низкий уровень развития зоопланктона в реках бассейна р. Ангары. Основу его биомассы составляет рачковый комплекс, который представлен в основном копепоидными формами.

Сообщество зоопланктона в малых водотоках (менее 10 км) Восточно-Сибирского региона, бедны в качественном и количественном отношении, что обусловлено наличием течения, относительно невысокими температурами воды и коротким вегетационным периодом. Основу биомассы зоопланктона составляет рачковый комплекс, который представлен в основном копепоидными формами. Среднегодовая биомасса зоопланктона характеризуется низкими величинами и редко достигает 0,03 г/м .

В водотоке-аналоге р. Малая Олха - р. Кая - в 2015 г. было определено 11 видов организмов зоопланктона. Кроме того, были отмечены науплии и копеподиты веслоногих ракообразных.

Зообентос

Исследования, проведенные на водотоках, аналогичных р. Малая Олха – притоках р. Куда – показали, что руководящими формами в сообществе донных организмов являлись личинки поденок (сем. *Ephemerellidae*, *Heptageniidae*), которые составили 93.3% остальные представители бентофауны встречались единично. Хирономиды (сем. *Orthocladinae*) составили всего 3.7 %, ручейники (сем. *Hydropsychidae*) – 2.5%, веснянки (сем. *Chloroperlidae*) – 0.5%.

На плесовых участках близ устья рч. Мольки в зообентосе преобладали личинки хирономид сем. *Orthocladinae* (77%), личинки поденок (сем. *Ephemerellidae*) были немногочисленны (20%), ручейники (сем. *Hydropsychidae*) составили всего 2.0%, веснянки (сем. *Chloroperlidae*) – 1.0%.

Рыбохозяйственное значение

На основании ГОСТа 17.12.04-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов» и Приказа Росрыболовства от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства» р. Малая Олха соответствует водотокам первой рыбохозяйственной категории, так как она служит местом нагула и нереста промысловых видов рыб.

3.12.1 Охраняемые, редкие и эндемичные виды животных

В Красную книгу Российской Федерации из млекопитающих включены следующие животные: прибайкальский подвид черношапочного сурка, саянско-алтайский подвид северного оленя, красный волк, манул и снежный барс (ирбис).

Постановлением Правительства Иркутской области от 08.11.2010 № 276-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. Наиболее представлены в Красной книге Иркутской области птицы. К категории вероятно исчезнувших относится 5 видов: кудрявый пеликан, сухонос, серый гусь, кобчик, дрофа. К 1-й категории находящихся под угрозой исчезновения отнесены также 5 видов – таежный гуменник, клоктун, могильник, балобан и азиатский бекасовидный веретенник. Во 2-ю категорию сокращающихся в численности видов в Иркутской области включено 2 вида птиц. К 3-й категории редких видов отнесено 33 вида птиц. В 4-ю категорию – неопределенные по статусу виды – отнесено 14 видов птиц. Численность 3-х прежде редких видов восстановилась, и они включены в 5-ю категорию – восстановленные виды: чомга, большой баклан, огарь.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		39

При маршрутном обследовании на участке изысканий виды животных, внесенные в Красные книги РФ и Иркутской области, не были обнаружены.

3.13 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

3.13.1 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Для них устанавливается особый (заповедный) режим охраны, сущность которого состоит в полном запрещении или ограничении хозяйственной и иной деятельности, противоречащей целям заповедования.

Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» различает несколько их категорий с учетом особенностей правового режима данных природных территорий и статуса, расположенных на них природоохранных учреждений:

- государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники;
- национальные парки;
- природные парки;
- государственные природные заказники;
- памятники природы;
- дендрологические парки и ботанические сады.

Особо охраняемые природные территории Иркутской области занимают площадь более 25,2 тыс. км², что составляет примерно 3,3% от общей площади области. В их числе объекты федерального значения: государственные природные заповедники «Байкало-Ленский» и «Витимский», Прибайкальский национальный парк, государственный природный биологический заказник «Красный Яр», государственный природный заказник «Тофаларский», ботанический сад Иркутского госуниверситета, а также 13 региональных заказников, 3 минизаказника местного значения и 81 памятник природы.

В соответствии с перечнем муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2024 года, утвержденному распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011 №2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России в границах Шелеховского городского поселения ООПТ федерального значения отсутствуют.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
40							
		Дата	Подп.	№док	Лист	Кол.уч.	Изм.

3.13.2 Места проживания коренных малочисленных народов

Коренные малочисленные народы Российской Федерации – народы, проживающие на территориях традиционного расселения своих предков, сохраняющие традиционный образ жизни, хозяйственную деятельность и промыслы, насчитывающие в Российской Федерации менее 50 тысяч человек и осознающие себя самостоятельными этническими общностями.

Единый перечень коренных малочисленных народов Российской Федерации утверждается Правительством Российской Федерации по предложению федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной национальной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере государственной национальной политики, на основании представлений высших должностных лиц субъектов Российской Федерации (руководителей высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации), на территориях которых проживают эти народы.

На территории Иркутской области согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 №255 «О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации» проживают коренные малочисленные народы: тофалары (тофа) и эвенки.

В соответствии с перечнем мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 №631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» в границах Шелеховского городского поселения территории традиционного природопользования отсутствуют.

В районе участка проектирования не подтверждается наличие мест традиционного проживания, традиционной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

3.13.3 Зоны охраны объектов культурного наследия

Иркутская область обладает уникальным историко-культурным наследием, имеющим не только региональное и всероссийское, но и мировое значение. Наследие это включает в себя памятники археологии, истории и архитектуры, исторически сложившуюся планировочную структуру поселений, историко-культурные ландшафты.

Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) – это объекты недвижимости, возникшие в результате исторических событий и представляющие собой ценность с точки зрения истории, архитектуры, искусства, науки и техники, социальной культуры. Они являются источником информации о зарождении и развитии цивилизации.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Так как памятники истории и культуры представляют историческую ценность для народов Российской Федерации, их владельцы должны обеспечивать их сохранность. В частности, на территории объектов культурного наследия нельзя проводить капитальное строительство, здания и сооружения можно ремонтировать только при условии сохранения их внешнего вида, хозяйственная деятельность также не должна вредить историческому памятнику.

Объекты культурного наследия в соответствии подразделяются на следующие виды:

– памятники – отдельные постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями (в том числе памятники религиозного назначения, относящиеся к имуществу религиозного назначения); мемориальные квартиры; мавзолеи, отдельные захоронения; произведения монументального искусства; объекты науки и техники, включая военные; объекты археологического наследия;

– ансамбли – чётко локализуемые на исторически сложившихся территориях группы изолированных или объединенных памятников, строений и сооружений фортификационного, дворцового, жилого, общественного, административного, торгового, производственного, научного, учебного назначения, а также памятников и сооружений религиозного назначения, в том числе фрагменты исторических планировок и застроек поселений, которые могут быть отнесены к градостроительным ансамблям; произведения ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства (сады, парки, скверы, бульвары), некрополи, объекты археологического наследия;

– достопримечательные места – творения, созданные человеком, или совместные творения человека и природы, в том числе места бытования народных художественных промыслов; центры исторических поселений или фрагменты градостроительной планировки и застройки; памятные места, культурные и природные ландшафты, связанные с историей формирования народов и иных этнических общностей на территории Российской Федерации, историческими (в том числе военными) событиями, жизнью выдающихся исторических личностей; объекты археологического наследия; места совершения религиозных обрядов; места захоронений жертв массовых репрессий; религиозно-исторические места. В границах территории достопримечательного места могут находиться памятники и (или) ансамбли.

В соответствии с абзацем 1 пункта 4 статьи 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 вышеуказанного Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ, объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение

трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

На участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия. Земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия, вне зоны охраняемого природного ландшафта и вне защитных зон объектов культурного наследия.

3.13.4 Пересекаемые водные объекты и связанные с этим ограничения

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ближайший водный объект – река Малая Олха расположенная в северо-западном направлении на расстоянии 98 м. Участок проектирования и трасса коллектора частично попадают в границы водоохранной зоны реки Малая Олха.

На территорию распространяются ограничения хозяйственной и иной деятельности, предусмотренные «Водным кодексом Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

3.13.5 Поверхностные и подземные источники водоснабжения, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Обеспечение населения качественной питьевой водой является важнейшим условием сохранения его здоровья, без которого невозможно динамичное социально-экономическое развитие страны. Потребление недоброкачественной питьевой воды приводит к росту инфекционных заболеваний и болезней неинфекционной природы, связанных с неоптимальным химическим составом воды.

Качество воды при централизованном водоснабжении зависит от качества условий водозабора, правильности организации зон санитарной охраны и выполнения в них соответствующего режима, режима очистки и обеззараживания воды, а также от санитарно-технического состояния водозаборных устройств и разводящих сетей.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Приоритетными источниками водоснабжения Подкаменского муниципального образования являются подземные воды. Большая часть населения снабжается водой за счет индивидуальных водозаборных скважин и шахтных колодцев, а другая часть за счет ряда водозаборных скважин и трубопроводов, объединенных в централизованную систему водоснабжения.

Качество воды, подаваемой потребителям, во многом зависит от состава подземных вод, меняющегося в течение времени.

Водопроводные очистные сооружения в Подкаменском муниципальном образовании отсутствуют. Отмечается значительный износ сетей и объектов водоснабжения.

Водоснабжение основной части жилой застройки осуществляется из индивидуальных скважин и шахтных колодцев.

Централизованной системой водоснабжения охвачена территория центральной части п. Подкаменная. Подача воды осуществляется от скважины, расположенной в центральной части поселка. На площадке водозабора размещены скважина для забора воды, производительностью 25 м³/ч, два резервуара объемом по 160 м³ каждый и насосная станция второго подъема.

В западной части населенного пункта по ул. Литвинова расположены скважина для забора воды и водонапорная башня, используемые для технических нужд.

Общая протяженность водопроводной сети составляет 3,0 км.

Источники централизованного и нецентрализованного водоснабжения и их зон санитарной охраны на участке изысканий отсутствуют.

3.13.6 Зоны затопления и подтопления

Территория Подкаменского сельского поселения частично попадает в зону затопления паводковыми водами р. Малая Олха. В зону затопления попадает ул. Заречная (рис. 3.13.6). Для р. Малая Олха отсутствуют утвержденные Федеральным агентством водных ресурсов границы затопления 1,3,5,10,25 и 50 % обеспеченности.

2. Ойское болото, расположенное в Красноярском крае (статус - перспективный).

Также, согласно ИАС «ООПТ РФ», в границах Иркутской области водно-болотные угодья федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

На территории города Иркутска расположен озерно-болотный комплекс «Птичья гавань». В соответствии с решением Думы города Иркутска от 07.11.2019 № 007-20-020018/9, природному ландшафту «Птичья Гавань» присвоен статус особо охраняемой природной территории местного значения города Иркутска.

Участок проектирования расположен вне территорий водно-болотных угодий и вне территорий, смежных с ней.

3.13.8 Ключевые орнитологические территории

Ключевые орнитологические территории – это территории, имеющие важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролете.

К ключевым орнитологическим территориям относятся:

- места обитания видов, находящихся под глобальной угрозой исчезновения;
- места с относительно высокой численностью редких и уязвимых видов (подвидов, популяций), в том числе занесенных в Красный список Международного союза охраны природы и Красную книгу Российской Федерации;
- места обитания значительного количества эндемичных видов, а также видов, распространение которых ограничено одним биомом;
- места формирования крупных гнездовых, зимовочных, линных и пролетных скоплений птиц.

Программа «Ключевые орнитологические территории России» стартовала в стране в конце 1994 г. Её цель – выявление, мониторинг и охрана территорий и акваторий, имеющих важнейшее значение для птиц. В отношении выявления и охраны ключевых орнитологических территории России международного значения программа часть международной программы «Important Bird Areas», которая признана во всем мире как одна из наиболее эффективных программ по охране птиц. Однако программа «Ключевые орнитологические территории России» несколько шире программы «Important Bird Areas», поскольку имеет дело с ключевыми территориями не только международного, но также федерального (общероссийского) и местного (областного, краевого, республиканского) ранга.

На территории Иркутской области в перечень ключевых орнитологических территории включены 4 объекта: зимовка водоплавающих в истоке реки Ангары (2500 га), степи Ольхона и Приольхонья (220 тыс. га), миграционный коридор хищных птиц на юго-западном побережье Байкала (7,5 тыс. га) и Балаганская лесостепь (расположена в Нукутском административном районе).

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
46							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Согласно указу Губернатора Иркутской области от 04.11.2019 № 22-уг информация о ключевых орнитологических территориях (КОТР) содержится в схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области. Ближайшим КОТР является верхнее течение р. Ангара и ее исток. Участок проектирования не расположен на ключевых орнитологических территориях, перечисленных в данной схеме размещения.

Участок проектирования не расположен в границах ключевых орнитологических территорий и территориях, смежных с ней.

3.13.9 Защитные леса

Согласно ст. 111 Лесного кодекса Российской Федерации к защитным лесам относятся леса, которые являются природными объектами, имеющими особо ценное значение, и в отношении которых устанавливается особый правовой режим использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов. Выделяются следующие категории защитных лесов:

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- леса, расположенные в водоохраных зонах;
- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- ценные леса;
- городские леса.

Виды использования лесов, допустимые к осуществлению в защитных лесах, расположенных на землях лесного фонда, определяются лесохозяйственными регламентами лесничеств, на расположенных на землях, не относящихся к землям лесного фонда, определяются федеральными органами исполнительной власти в соответствии с настоящим Кодексом

В защитных лесах запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями.

К городским лесам относятся леса, расположенные на землях населенных пунктов. В городских лесах запрещаются: использование токсичных химических препаратов; осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; ведение сельского хозяйства; разведка и добыча полезных ископаемых; строительство и эксплуатация объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений.

В целях реализации права граждан на благоприятную окружающую среду могут создаваться лесопарковые зеленые пояса – зоны с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, включающие в себя территории, на которых расположены леса, водные объекты или их части, природные ландшафты, и территории зеленого фонда в границах городских населенных пунктов, которые прилегают к указанным лесам или составляют с ними единую

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

естественную экологическую систему и выполняют средообразующие, природоохранные, экологические, санитарно-гигиенические и рекреационные функции.

В зеленых зонах произрастают леса, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, выделяемые в целях обеспечения защиты населения от воздействия неблагоприятных явлений природного и техногенного происхождения, сохранения и восстановления окружающей среды.

На территории проектирования и территориях, смежных с ней, отсутствуют земли, отнесенные к городским лесам.

3.13.10 Лечебно-оздоровительные местности, курортные и рекреационные зоны

Под курортом понимается освоенная и используемая в лечебно-профилактических целях особо охраняемая территория, располагающая природными лечебными ресурсами и необходимыми для их эксплуатации зданиями и сооружениями, включая объекты инфраструктуры.

Согласно Федеральному закону от 23.02.1995 № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах», природные лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности и курорты являются национальным достоянием народов Российской Федерации, предназначены для лечения и отдыха населения и относятся соответственно к особо охраняемым объектам и территориям, имеющим свои особенности в использовании и защите.

Согласно ответу Министерства здравоохранения Иркутской области от 14.09.2021 № 02-54-22690/21, по данным Реестра в городе Иркутске расположен курорт Ангара. Границы и режим округа санитарной охраны курорта определены приложением № 4 к постановлению Совета Министров РСФСР от 25.01.1985 № 38 (текстовое приложение В).

Расстояние от ближайшей границы участка проектирования до курорта, расположенного в северо-западном направлении от участка более 42 км. Таким образом, в месте проведения работ, отсутствуют зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов медицинских учреждений.

3.13.11 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, свалки и полигоны

Скотомогильники, биотермические ямы, «морозные поля» и другие места захоронения трупов животных, а также территории, признанные уполномоченным органом неблагополучными по факторам эпизоотической опасности – это непосредственные источники загрязнения окружающей среды, оказывающие прямое воздействие на состояние почвы (или грунтов).

Почва представляет собой природное тело, образовавшееся в результате взаимодействия органической и неорганической природы. Значение почвы для жизни и здоровья населения является одним из определяющих, в виду того, что от состояния почвенного покрова зависит выполнение

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
48							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

первостепенных потребностей человека в обеспечении продуктами питания, значительная доля которых производится под призмой сельского хозяйства; а также за счет того, что почва выступает неким фильтром в окружающей природной среде, аккумулирующем в себе загрязнения, поступающие с атмосферы, литосферы, гидросферы, биосферы, разной природы.

Мониторинг качества почвы, согласно Государственному докладу «О состоянии и об охране окружающей среды в Иркутской области» в 2019 году осуществлялся на территории 40 муниципальных образований Иркутской области в 83 мониторинговых точках, расположенных на территории детских дошкольных учреждений и школ, селитебной зоне, местах массового отдыха населения (зоны рекреации), в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей.

В 2015-2019 гг. на территории Иркутской области осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим веществам и химическим соединениям: бенз(а)пирен, кадмий, марганец, медь, мышьяк, никель, нитраты, ртуть, свинец, фтор, хром трехвалентный и цинк К числу приоритетных тяжелых металлов, загрязняющих почву населенных мест, относятся кадмий, ртуть, медь, свинец и цинк. В 2019 г. доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, возросла в 1,6 раз (13,7%) по сравнению с 2018 г. (8,7). Превышения ПДК были однократными по разным точкам, разных наименований тяжелых металлов в точках отбора, что возможно связано с климатическими условиями территории.

За последний год отмечается увеличение удельного веса нестандартных проб почвы по санитарно-химическим, паразитологическим показателям, по микробиологическим и паразитологическим показателям в селитебной зоне. Наибольшее количество нестандартных проб отмечается: по санитарно-химическим показателям в г. Братск (42,9%), Шелеховском районе (56,5%), Усть-Кутском районе (42,3%); по микробиологическим показателям г. Усолье-Сибирское (20,8%) и Усольский район (35,5%), Бодайбинский район (25,0%), г. Иркутск (14,7%); по паразитологическим показателям Ангарский район (9,3%). В пробах почвы определяются паразиты, обитающие в кишечнике кошек и собак, что свидетельствуют о неудовлетворительной организации очистки территорий населенных мест.

Одной из основных причин загрязнения почв выступает недостаточная организация систем сбора и вывоза твердых коммунальных отходов. Вследствие чего возникают загрязнения и захламления промышленными и бытовыми отходами.

Размещение отходов производства и потребления производится на 963 объектах, в том числе на 30 полигонах для твердых бытовых отходов, 10 полигонах для промышленных отходов, 241 санкционированных свалках, 326 несанкционированных свалках, (количество свалок варьирует), 139 скотомогильниках (в том числе 16 сибиреязвенные). Размещение промышленных отходов производится на территориях предприятий и 10 полигонах промышленных отходов. Основной

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		49

объем отходов составляют каменноугольные шлаки, вскрышные (отработанные) породы (98%), отходы лесопереработки. Централизованный сбор медицинских отходов организован только в городах Иркутск, Шелехов, а также на территории Иркутского и Шелеховского районов специализированной коммерческой организацией, имеющей завод по их уничтожению.

Таким образом, загрязнение почвы происходит за счет твердых коммунальных и бытовых отходов, промышленных отходов и т.д. Наибольшие показатели загрязнений, вследствие этого наблюдаются в районе с плохо организованными сбора и вывоза отходов, а также в районах, где имеются промышленные предприятия. Следующими точками уязвимости в отношении почвенных загрязнений выступают районы, расположенные в понижениях, в отличие от близ расположенных промышленных предприятий, за счет атмосферного распространения выбросов и оседания их в пониженных участках рельефа. Обобщая вышеописанное, можно отметить, что санитарное состояние почв Шелеховского района относительно благополучное.

На планируемой территории ведения работ и территориях, смежных с ней, отсутствуют свалки, полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов.

Согласно данным ОГБУ «Иркутская городская СББЖ» в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), 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 2001 г, утвержденного главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственных 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 1000 м в каждую сторону в районе производства работ не зарегистрированы .

3.13.13 Санитарно-защитные зоны

По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека, в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Для определения размеров санитарно-защитной зоны разработана и отражена в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 классификация предприятий, за каждым классом которой утверждены определенные размеры СЗЗ:

- предприятия I класса – 1000 м;
- предприятия II класса – 500 м;
- предприятия III класса – 300 м;
- предприятия IV класса – 100 м;
- предприятия V класса – 50 м.

Для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, метрополитена, гаражей и автостоянок, а также вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов, устанавливается расстояние от воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (санитарные разрывы).

Согласно сведениям Росреестра, представленным на публичной кадастровой карте (<https://pkk.rosreestr.ru>), исследуемая территория не попадает в границы санитарно-защитных зон и санитарных разрывов.

3.13.14 Территории месторождений полезных ископаемых

Полезные ископаемые – это твердые, жидкие (кроме воды) и газообразные природные вещества, находящиеся в глубине земли и на ее поверхности в пределах территории определенного государства и его континентального шельфа, используемые в народном хозяйстве. Скопления полезных ископаемых естественного происхождения в недрах или на поверхности земли называют месторождением. Главным признаком полезных ископаемых является их полезность для человека в конкретный промежуток времени.

Добыча полезных ископаемых – одна из важнейших сфер деятельности, призванная обеспечить сырьём многие отрасли промышленности, строительство, транспорт и энергетику. Начиная с древнейших времён, она позволяет извлекать газообразные, жидкие и твёрдые природные ресурсы с поверхности Земли, а также из её недр, а начиная с середины прошлого века со дна морей и океанов.

По информации Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области, на участке проектирования действующих лицензий на право пользования участками недр местного значения нет.

3.13.15 Сельскохозяйственные угодья

Согласно Земельному кодексу Российской Федерации землями сельскохозяйственного назначения признаются земли, находящиеся за границами населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяются сельскохозяйственные угодья, земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, мелиоративными защитными лесными насаждениями, водными объектами (в том числе прудами, образованными водоподпорными сооружениями на водотоках и используемыми для целей осуществления прудовой аквакультуры), а также зданиями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

На территории Иркутской области особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья определены «Перечнем земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Иркутской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается», утвержденным распоряжением министерства сельского хозяйства Иркутской области от 17.10.2012 №177-мр. Участок намечаемой деятельности не входит в Перечень земель сельскохозяйственного назначения.

3.13.16 Мелиорированные земли

Мелиорация земель проводится для коренного улучшения земель путем проведения гидротехнических, культуртехнических, химических, противоэрозионных, агролесомелиоративных, агротехнических и других мелиоративных мероприятий.

Земли, на которых проведены мелиоративные мероприятия (проектирование, строительство, эксплуатация и реконструкция мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, обводнение пастбищ, создание мелиоративных защитных лесных насаждений, проведение культуртехнических работ, работ по улучшению химических и физических свойств почв, научное и производственно-техническое обеспечение указанных работ) являются мелиорированными землями.

Для мелиорации используются мелиоративные системы – комплексы взаимосвязанных гидротехнических и других сооружений и устройств (каналы, коллекторы, трубопроводы, водохранилища, плотины, дамбы, насосные станции, водозаборы, другие сооружения и устройства на мелиорированных землях), обеспечивающих создание оптимальных водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв на мелиорированных землях.

Согласно данным ФГБУ «Управление «Иркутскмелиоводхоз», в районе участка проектирования мелиорированные земли и мелиоративные системы отсутствуют.

3.13.17 Приаэродромные территории

Согласно ст. 47 Воздушного Кодекса РФ приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий и устанавливается актом уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, перспективного развития аэропорта и

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
52							
		Дата	Подп.	№док	Лист	Кол.уч.	Изм.

исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду в соответствии с вышеназванным Кодексом, земельным законодательством, законодательством о градостроительной деятельности с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Согласно сведениям Росреестра, представленным на публичной кадастровой карте (<https://pkk.rosreestr.ru>), участок проектирования расположен вне границ установленной приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Иркутск.

3.14 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Подкаменная — посёлок в Шелеховском районе Иркутской области России. Поселок Подкаменная располагается в 64-х м.от областного г. Иркутска вдоль транссибирской магистрали. Название поселок получил в честь горы, расположенной на 64-м км. Култукского тракта, высота которой составляет 980 м. над уровнем моря. В распадке между этой и другими сопками, вдоль устья р. Малая Олха и проходит железнодорожная магистраль, на 5248 км. Которой была построена небольшая железнодорожная станция.

В начале 40-х годов 20 в. Началось строительство одностороннего движения, соединяющего г. Слюдянку и г. Иркутск. Параллельно в эти годы шло строительство станции Подкаменная, не прекращающееся в годы ВОВ. Железную дорогу строили военные и заключенные. Многие из них оставались здесь жить привозили с собой свои семьи. Первыми жителями станции были Касьянов Михаил (мастер пути), Крученков (бригадир пути), самый старейший житель Подкаменной-Медведев Михаил.

В 1948 г. Открылась начальная школа, ей был присвоен №124. В школе было 5 классов, учеников было не много. Первым заведующим школой был Величанский Н.И. В 50-е годы, в связи с прибытием на ст. Подкаменная воинской части и организацией при школе-интернате, количество учащихся резко возросло и доходило до более 300 человек.

3.14.1 Социально-демографическая обстановка

На 1 сентября 2023 численность населения (постоянных жителей) поселка Подкаменная составляет 679 человек, в том числе детей в возрасте до 6 лет – 67 человек, подростков (школьников) в возрасте от 7 до 17 лет – 81 человек, молодежи от 18 до 29 лет – 81 человек, взрослых в возрасте от 30 до 60 лет – 292 человека, пожилых людей от 60 лет – 148 человек, а долгожителей поселка Подкаменная старше 80 лет – 10 человек.

Динамика численности Шелеховского района представлена в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – численность населения Шелеховского района за 2002-2017 гг.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		53

Численность населения									
2002	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
11836	13726	62378	62427	62925	63332	63700	64283	64690	65429

Подкаменское муниципальное образование включает в себя девять населенных пунктов. Основная доля численности приходится на административный центр сельского поселения п. Подкаменная (82% от общей численности поселения). Плотность населения в границах сельского поселения составляет менее 1 чел./га.

3.14.2 Занятость и рынок труда

Всего поселка Подкаменная количество официально занятого населения составляет 405 человек (59.6%), пенсионеров 197 человек (29%), а официально оформленных и состоящий на учете безработных 39 человек (5.8%).

3.14.3 Образование

В сельском поселке Подкаменная одна школа - МКОУ «Подкаменская средняя школа № 124». Уровень образования жителей поселка Подкаменная: высшее образование имеют 19.2% (130 человек), неполное высшее – 2.3% (16 человек), среднее профессиональное – 34.8% (236 человек), 11 классов – 16.8% (114 человек), 9 классов – 10.8% (73 человека), 5 классов – 9.2% (62 человека), не имеют образования – 1.1% (7 человек), неграмотные – 0.4% (3 человека).

3.14.4 Здравоохранение

Для оказания медицинской помощи жителям Иркутской области функционируют 729 учреждений здравоохранения различных форм собственности. Основу здравоохранения области составляют учреждения государственной областной (70 учреждений) и муниципальной (127 учреждений) форм собственности. Кроме того, на территории области имеются 26 федеральных учреждений здравоохранения, в том числе оказывающие медицинскую помощь жителям области. Также оказывают медицинскую помощь жителям области 506 учреждений частной формы собственности. В Иркутской области нет населенных пунктов, не имеющих прикрепления к медицинской организации.

В Подкаменном поселке существует областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Шелеховская районная больница».

3.14.5 Культура

В п. Подкаменная действует Муниципальное казенное учреждение культуры Культурно-досуговый центр п. Подкаменная

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС										
54											
						Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

3.14.6 Производственная сфера

Шелеховский район, в котором представлены практически все виды экономической деятельности, является одним из крупнейших промышленных центров Иркутской области. На его территории осуществляют свою деятельность 14 промышленных предприятий различных отраслей промышленности, таких как цветная металлургия, машиностроение, строительство, энергетика, лесная и пищевая промышленность.

Шелеховский района занимает III место в области по объемам производства. Экономическое положение за последние пять лет отмечено стабильной работой большинства предприятий.

Промышленный профиль района определяют:

– цветная металлургия, представленная предприятиями Сибирско-Уральской алюминиевой компании – филиалом «ИрКАЗ-СУАЛ», ЗАО «Кремний», ООО «СУАЛ-ПМ». 80 % выпускаемых здесь первичного алюминия, кристаллического кремния, алюминиевых порошков и сплавов экспортируется в Японию, Китай, США и другие страны.

– металлообработка – ОАО «Иркутсккабель», ОАО «Шелеховский РМЗ», ОАО «Иркутскагроремонт».

– энергетика – МУП «Шелеховские Электрические Сети», МУП «Шелеховские Отопительные Котельные».

– строительство, промышленность строительных материалов - ООО «Восточно-Сибирский завод ЖБК», ООО «РЗС», ООО «ФОТОН», ООО «Строитель», ООО «ВСЭМ».

Градообразующими предприятиями являются предприятия группы СУАЛ:

ОАО «СУАЛ» филиал «ИрКАЗ». Иркутский алюминиевый завод – первенец алюминиевой промышленности Восточной Сибири.

ЗАО «Кремний». Созданный в 1981 году как цех по выпуску кремния, производит самый чистый в стране кристаллический кремний. Потребителями кремния являются предприятия химической, металлургической промышленности и производители силикона. Предприятие имеет собственную сырьевую базу – Черемшанский кварцитовый рудник.

ООО «СУАЛ-ПМ» Предприятие производит лучшие в России порошки, пудры и сплавы из алюминия.

ОАО «Иркутсккабель» увеличивает объемы производства (за 2005 год рост 9%) за счет привлечения инвестиций в модернизацию оборудования. Предприятие входит в пятерку крупнейших предприятий кабельной продукции в России и осваивает производство новых видов кабельных изделий: силового кабеля в свинцовой оболочке с алюминиевыми и медными жилами, сигнально-блокировочного кабеля для железных дорог.

Кроме предприятий группы СУАЛ в Шелеховском районе имеются предприятия строительного комплекса и лесного хозяйства.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

ООО «Восточно-Сибирский завод ЖБК» - лидер на региональном рынке производства сборного железобетона.

ОАО «Иркутский леспромхоз». Лесозаготовительное предприятие ОАО «Иркутский леспромхоз», является поселкообразующим предприятием с. Шаманки и основным поставщиком лесопродукции для предприятий цветной металлургии.

На территории Шелеховского района осуществляют свою деятельность 7 предприятий агропромышленного комплекса, включающих: одно предприятие – пищевой промышленности (ОАО «Шелеховский хлебозавод»); два предприятия обслуживающих сельскохозяйственное производство (ОАО «Иркутскагоремонт», ОАО «Шелеховагропромснаб»); четыре предприятия производящих сельскохозяйственную продукцию (ООО «Иркут», ООО «Веденское», ООО «Мотское», ООО «Возрождение»).

ОАО «Иркутскагоремонт» единственное в области предприятие, ориентированное на ремонт сельскохозяйственной техники. Организация взаимодействует с промышленными предприятиями Шелеховского района, такими как, ОАО «СУАЛ» филиал «ИрКАЗ-СУАЛ», ОАО «РМЗ», управляющими компаниями, сельхозпредприятиями.

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет 8340 га, в том числе пашня 3140 га, многолетние насаждения 285 га, сенокосы 953 га, пастбища 865 га.

На территории района 91 садоводческая организация, включающие в себя 16087 садоводческих участков.

Жизненно важная отрасль промышленности – тепло- и электроэнергетика – представлена такими предприятиями как ОАО ЭиЭ “Иркутскэнерго” ТЭЦ-5 и предприятием МУП «Шелеховские электрические сети», МУП «Шелеховские Тепловые сети».

В Шелеховском районе наметилась устойчивая тенденция к росту инвестиций. Предприятия вкладывают средства в модернизацию и развитие производства, обновление основных производственных фондов. Средства местного бюджета ориентированы на укрепление материально-технической базы объектов социального назначения.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Исследования по оценке воздействия на окружающую среду проведены на основании объектов-аналогов и нуждаются в корректировке перед захождением на государственную экологическую экспертизу.

4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

При проведении оценки воздействия на атмосферный воздух учитываются возможные неблагоприятные сочетания условий, определяющих уровень загрязнения атмосферы: одновременная работа максимально возможного количества оборудования на максимально возможной нагрузке и неблагоприятные метеорологические условия для рассеивания загрязняющих веществ.

Период воздействия на атмосферный воздух можно разделить на 2 основных периода, характеризующихся различным составом используемого оборудования: период строительно-монтажных работ, включающий два этапа – подготовительный и основной и период эксплуатации.

Сведения о продолжительности строительства будут представлены согласно данным раздела «Проект организации строительства».

Источники, находящиеся на строительной площадке, являются стационарными и нестационарными источниками (передвижными) выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Источники выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух подразделяются на два типа:

- источники с организованным выбросом;
- источники с неорганизованным выбросом.

Период строительно-монтажных работ

Воздействие на атмосферный воздух в период реконструкции объекта является временным. Работа строительной техники, в зависимости от выполняемых операций, будет рассредоточена по территории стройплощадки. Автотранспорт используется для перевозки необходимого оборудования, материалов, грунта, рабочих и т.д., и, следовательно, в основном находится за пределами строительной площадки.

Технологическая последовательность строительства здания отражена в календарном графике с учетом и рационального использования строительных механизмов и совмещения видов работ.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							57
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Источники, находящиеся на строительной площадке, являются стационарными и нестационарными источниками (передвижными) выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферный воздух в период строительства являются:

- работа, стоянка и внутренний проезд автотранспорта и строительной техники;
- пыление при проведении земляных работ и пересыпке пылящих материалов;
- выбросы при проведении битумных, изоляционных работ;
- пыление дорожного полотна при проезде автотранспорта и строительной техники;
- выбросы при проведении сварочных работ.

Пыление при проведении земляных работ будет минимальным, используется ГНБ при прокладке трубопровода.

При проведении строительно-монтажных работ в атмосферу будут поступать следующие загрязняющие вещества:

- оксид углерода, керосин, бензин, оксид и диоксид азота, диоксид серы, сажа – выхлопные газы автомобильной и дорожно-строительной техники, пост мойки колес;
- азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид – работа дизельных установок;
- ксилол, спирт бутиловый, этилцеллозольв, сольвент нефтяной, уайт-спирит, взвешенные вещества – окрасочные работы;
- пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 %, пыль неорганическая с содержанием SiO_2 более 70 % – пыление инертных материалов;
- сероводород, углеводороды предельные C_{12} - C_{19} – заправка техники;
- марганец и его соединения, оксид железа, пыль неорганическая, содержащая 70- 20 % SiO_2 – сварочные работы.

Все источники выбросов имеют временный характер и после окончания строительных работ прекращают свое воздействие на атмосферный воздух.

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ будет представлен в окончательных материалахОВОС после принятия окончательных проектных решений.

Химическое воздействие на атмосферный воздух при реализации намечаемой деятельности связано в первую очередь с выбросами продуктов сгорания топлива.

В целом воздействие на атмосферный воздух для проводимых работ оценивается как допустимое.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
58							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Период эксплуатации

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферный воздух являются: автопарковка и вывоз твердых бытовых отходов, образующихся при эксплуатации и очистки канализационной системы. На этапе эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха будет осуществляться в результате поступления в него продуктов сгорания.

В целом, воздействие на атмосферный воздух для проводимых работ оценивается как допустимое и соответствует требованиям нормативных документов Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха.

4.2 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Участок проектирования и трасса коллектора частично попадают в границы водоохранной зоны реки Малая Олха.

На территорию распространяются ограничения хозяйственной и иной деятельности, предусмотренные «Водным кодексом Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

Согласно п.15 ст. 65 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ, в границах водоохраных зон запрещаются:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 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;
- строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

– разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах»).

Согласно п.16 ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации в границах водоохранных зон допускаются 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.

Период строительно-монтажных работ

Водопотребление на период реконструкции обусловлено хозяйственно-бытовыми нуждами строителей, а также расходом воды на технические и производственные нужды.

Водопотребление и водоотведение

Водопотребление осуществляется для хозяйственно-бытовых и производственных целей. Использование воды производится в соответствии с техническими или технологическими требованиями. Обеспечение водой будет осуществляться посредством подключения к централизованной системе водоснабжения города на основании технических условий.

Все строительные рабочие должны быть обеспечены качественной питьевой водой, соответствующей требованиям 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» и СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Снабжение работающих питьевой водой обеспечить путем и размещения установки питьевой воды в бытовках строителей. Согласно СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
60							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

В период строительства объемы, используемые для разведения сухих смесей, использования машин и установок, подпитки бетона, учитываются как безвозвратные потери.

Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод принят равным объему водопотребления.

Канализирование строительной площадки решается путем установки туалетных кабин, с регулярным вывозом ЖБО спецмашинами.

Для сбора использованной воды от хозяйственно-бытовых нужд предусмотрена герметичная емкость с регулярным опорожнением по мере наполнения и вывозом спец. машинами подрядной организации согласно гарантийному письму.

Отведение дождевых стоков предусмотрено наружными водостоками по фасаду здания на отмотску. С твердых покрытий территории ЛОС ливневые воды попадают в дождеприемный колодец ДК.

Из дождеприемного колодца поверхностные сточные воды попадают в КНС, а оттуда, согласно исх.№400/2022-испСП от 25.01.2022г. поступают в голову очистных сооружений.

Площадь:

Кровли и асфальтобетонные покрытия – 0,022Га

Булыжные или щебеночные мостовые – 0,061Га

Газоны – 1,434Га

Общая площадь стока – 1,517Га

Среднегодовой объем дождевых вод

h_д – слой осадков, мм, за теплый период года, определяется по СП 131.13330-407

W_д – общий коэффициент стока дождевых вод – средневзвешенная величина селитебных территорий и промышленных предприятий – 0.122

F - площадь стока коллектора, га: 1.517

Среднегодовой объем дождевых W_д вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок:

$$V_{д} = 10h_{д}W_{д}F = 753.561\text{м}^3$$

Среднегодовой объем талых вод

h_т – слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по СП 131.13330 – 70

При определении среднегодового объема талых вод общий коэффициент стока W_т с селитебных территорий и площадок предприятий с учетом уборки снега

и потерь воды за счет частичного впитывания водопроницаемыми поверхностями в период оттепелей можно принимать в пределах 0,5-0,7-0.6

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							61
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Среднегодовой объем талых W_t вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок:

$$V_t = 10h_t W_t F = 637.14 \text{ м}^3$$

Общий годовой объем поливомоечных вод

t – удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (как правило, принимается 0,2-1,5 л/м² на одну мойку) – 0.9

k – среднее количество моек в году (для средней полосы России составляет около 150) – 150

F_m – площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га; 0.083

W_m – коэффициент стока для поливомоечных вод (принимается равным 0,5).

Общий годовой объем поливомоечных вод W_m , м³, стекающих с площади стока, определяется по формуле:

$$V_m = 10mk W_m F_m = 56.025 \text{ м}^3$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W

$$V_r = V_d + V_t + V_m = 1446,73 \text{ м}^3$$

Содержание загрязняющих веществ в хозяйственно-бытовых сточных водах принято согласно СП 32.13330.2018 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения». Концентрация загрязняющих веществ определяется исходя из расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды, связанные с обеспечением водой рабочих и служащих во время работы на 1 человека в сутки.

Сведения о содержании загрязняющих веществ (ЗВ) в сточных хозяйственно-бытовых водах на период строительства приведено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Содержание ЗВ в сточных хозяйственно-бытовых водах

Территория	Дождевой сток		Талый сток	
	взвешенные вещества, мг/дм ³	нефтепродукты, мг/дм ³	взвешенные вещества, мг/дм ³	нефтепродукты, мг/дм ³
Территории, прилегающие к промышленным предприятиям	800	18	3000	20

Очистка поверхностных сточных вод будет осуществляться с помощью фильтрующего патрона, осуществляющего комбинированную очистку поверхностных стоков от взвешенных веществ, нефтепродуктов (эмульгированных и растворенных), анионных и неионогенных СПАВ, фенолов, железа общего, марганца (Mn^{2+}), а также снижает показатели БПК₅, БПК₂₀, БПК_{полн}, ХПК.

Фильтр предназначен для глубокой механической очистки поверхностных вод от взвешенных веществ, нефтепродуктов, БПК, ХПК, СПАВ, а также некоторых ионов тяжелых металлов. Принцип действия: грязные стоки после дождей попадают в резервуар патрона, где подвергаются многоэтапному очищению.

Пожаротушение

Расход воды для пожаротушения на период строительства составит $Q_{\text{пож}}=5$ л/сек определен в соответствии с СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты Наружное противопожарное водоснабжение Требования пожарной безопасности».

Мойка колес

Во избежание выноса грязи на строительной площадке предусмотрена установка для мойки колес автотранспорта, выезжающего с территории, с системой оборотного водоснабжения «Мойдодыр-К». Оборудование предотвращает загрязнение окружающей среды, обеспечивает повторное использование и экономию до 80% технической воды. Установка типа «Мойдодыр» используется без применения моющих средств. После завершения строительных работ объем воды, оставшийся в последний день, передается подрядной организации в качестве отхода «Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)» на основании гарантийного письма.

Период эксплуатации

В проекте предусмотрена сеть хозяйственно-бытовой канализации, отводящая стоки от приборов в резервуар-усреднитель.

Расход сточных вод составляет $0,016 \text{ м}^3/\text{сут}$. Максимальный часовой расход составляет $0,11 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Сведения о качестве сточных вод, поступающих на очистку представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Качественные характеристики исходной сточной воды

Наименование параметра/показателя	Ед. изм	Значение
Производительность	$\text{м}^3/\text{сут}$	100
Средний номинальный расход сточных вод	$\text{м}^3/\text{ч}$	4,2
	л/с	1,2
Максимальный расход	$\text{м}^3/\text{ч}$	17
	л/с	4,5
Минимальный расход	$\text{м}^3/\text{ч}$	1,3
	л/с	0,35
Минимальный коэффициент часовой неравномерности	—	4
Максимальный коэффициент часовой неравномерности	—	0,3
Температура сточных вод	$^{\circ}\text{C}$	15-30
Концентрация загрязнений в исходной сточной жидкости		
– БПК ₅	$\text{мгO}_2/\text{л}$	300,0
– Взвешенные вещества	$\text{мг}/\text{л}$	325
– $\text{NH}_4\text{-N}$	$\text{мг}/\text{л}$	52
– $\text{N}_{\text{общ}}$	$\text{мг}/\text{л}$	65
– $\text{P}_{\text{общ}}$	$\text{мг}/\text{л}$	12,5
– P-PO_4	$\text{мг}/\text{л}$	7,5
Концентрация загрязнений в		

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		63

очищенной сточной жидкости		
– БПК ₅	мгО ₂ /л	2,0
– Взвешенные вещества	мг/л	1,0
– NH ₄ -N	мг/л	0,39
– NO ₃ -N	мг/л	9,1
– NO ₂ -N	мг/л	0,02
– P ₂ O ₅ -P	мг/л	0,2

Показатели исходной сточной жидкости, не указанные в приведенной выше таблице, должны соответствовать «Нормам приема сточных вод в сети городской канализации населенных мест, постановление №644 Правительства РФ».

Проектом предусмотрено строительство здания насосной станции, которая включает в себя:

- комплектная насосная станция перекачки стоков на станцию;
- регулирующий резервуар;
- механическая очистка двухступенчатая;
- аэротенк с зоной нитри - денитрификацией;
- МБР-реактор;
- насосы рециркуляции;
- насосы пермеата;
- воздуходувки;
- установку УФ-обеззараживания воды;
- установку приготовления и дозирования раствора коагулянта;
- насос осадка;
- шнековый обезвоживатель осадка;
- установку приготовления и дозирования раствора флокулянта;
- установка подачи технической воды;
- емкость для промывки мембран в химическом растворе;
- установку приготовления и дозирования раствора кальцинированной соды;
- установку приготовления и дозирования раствора кальцинированной органической

подпитки.

Сооружение биологической очистки представляет собой блочно-модульное быстровозводимое здание контейнерного исполнения со всем необходимым оборудованием.

Основное технологическое оборудование и емкости поставляются в металлоконструкциях блочно-модульного типа, что позволяет в кратчайшие сроки производить строительные-монтажные работы. Блок емкостных сооружений станции состоит из блок-контейнеров заводского изготовления. Блок модули устанавливаются на бетонную плиту-основание.

В технологической схеме станции применена схема полной биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
64							
		Дата	Подп.	№док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Технология очистки основана на сочетании методов механической, биологической, физико-химической очистки и предназначена для удаления следующих загрязнений:

- грубо и мелкодисперсных механических примесей;
- свободноплавающих, коллоидных и растворенных органических загрязнений;
- биогенных элементов (аммонийный азот, азот нитритов, азот нитратов, фосфор).

Основными стадиями технологического процесса являются:

- аккумулярование и усреднение расхода хозяйственно-бытовых стоков;
- очистка от механических включений;
- биологическая очистка;
- отделение активного ила от биологически очищенных стоков;
- физико-химическая очистка от фосфатов;
- обеззараживание УФ-излучением;
- обработка избыточного активного ила.

После очистки сточные воды по коллектору очищенных сточных вод сбрасываются в реку Малая Олха. Выпуск очищенных сточных вод – русловой рассеивающий.

Проектом предусмотрено складирование обезвоженного осадка в помещении складирования осадка, что исключает наличие открытых зон, предназначенных для временного хранения отходов (отбросы решеток, песок, избыточный активный ил) до утилизации. Из здания очистных сооружений осадок специализированной организацией имеющей соответствующие лицензии на производство работ, по отдельному договору спец. автотранспортом транспортируются для утилизации или в места захоронения отходов.

Сведения о качественных показателях смеси очищенных ливневых, промышленных, солесодержащих и хозяйственно-бытовых стоков, направляемых на сброс в р. Малая Олха представлены в таблице 4.

Таблица 4. – Качественные показатели смеси очищенных ливневых, промышленных, солесодержащих и хозяйственно-бытовых стоков, направляемых на сброс в р. Малая Олха.

Наименование показателя	Ед. изм	Значение показателя
ХПК	мгО ₂ /дм ³	20
БПК _{полн}	мгО ₂ /дм ³	3
Нефтепродукты	мг/дм ³	не более 0,05
Общее солесодержание	мг/дм ³	1000
Механические примеси	мг/дм ³	не более 3,0
Жесткость общая		не более 7,0
Азот аммонийный	мг/дм ³	не более 0,39
Нитриты	мг/дм ³	не более 0,08
Нитраты	мг/дм ³	не более 40
Фенол	мг/дм ³	0,001
рН		7,0-8,0
Сульфаты	мг/дм ³	не более 100

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

Хлориды	мг/дм ³	не более 300
Железо общее	мг/дм ³	не более 0,1
Фосфаты	мг/дм ³	не более 0,2
АСПАВ	мг/дм ³	не более 0,1
Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100
Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100
Колифаги	КОЕ/100 мл	не более 100
Патогенные микроорганизмы	БОЕ/100 мл	отс.

4.3 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Период строительно-монтажных работ

Воздействие на геологическую среду в процессе проведения строительных работ будет оказано только на верхние геологические горизонты, в пределах зоны строительно-монтажных работ. В процессе строительства объекта могут проявляться различные виды воздействий.

Геомеханическое воздействие проявится в нарушении грунтовой толщи при оказании на нее статической и динамической нагрузок от работающей техники, накоплении отходов, планировки территории, проведении земляных и строительно-монтажных работ.

Данное воздействие на геологическую среду не выйдет за пределы земельного отвода, предназначенного для выполнения строительно-монтажных работ. Эти воздействия будут носить локальный и кратковременный характер. Несмотря на значительный локальный масштаб воздействия, оно затрагивает лишь верхнюю часть геологического разреза.

Геомеханическое воздействие на горный массив отсутствует.

Геохимическое воздействие на компоненты геологической среды, в общем случае, проявляется в химическом загрязнении грунтовой толщи. В период проведения работ основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет: осаждения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, работы дизель-генераторов, проливов жидкостей и рассыпание отходов в случае аварийных ситуаций. Продукты сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания осевшие на поверхности земли, будут вноситься в грунтовую толщу просачивающимися осадками. Масштаб воздействия оценивается как незначительный.

Кроме того, геохимическое воздействие может быть оказано за счет проливов горюче-смазочных материалов от автотехники. Проливы могут оказать воздействие в штатных ситуациях лишь при нарушении правил эксплуатации строительной и дорожной техники или правил охраны окружающей среды (пролив моторного масла и т.п.) По масштабам воздействия будут очень малы и рассматриваются только как аварийные. Реальная площадь поражения процессом составит не более 0,01% от общей площади производства работ и будет ликвидирована силами рабочего персонала.

Геотермическое воздействие проявляется в повышении температуры грунтовой толщи на участках обогреваемого сооружения. Геотермическое воздействие в период строительно-монтажных

работ не будет выражено в виде повышения температуры грунтовой толщи на участке: размещения отапливаемых зданий и сооружений.

В общих случаях, *гидродинамическое воздействие* проявляется в изменении динамики пластовых и грунтовых вод.

Основными потенциальными воздействиями на подземные воды на этапе строительства и эксплуатации являются:

- изменение гидродинамической и балансовой структуры потока (нарушение режима, условий питания, движения и разгрузки потока);
- возможное их загрязнение.

На этапе строительства основные изменения уровневого режима подземных вод могут быть связаны:

- с воздействием сооружаемых котлованов (под фундаменты и глубоко заглубляемые сооружения);
- со строительством и эксплуатацией временных дорог и проездов;
- со строительством подземных технологических трубопроводов.

Сточные воды (ливневые, талые, промышленные и хозяйственно-бытовые стоки) с площадки строительства могут содержать в повышенных концентрациях нефтепродукты, взвешенные вещества, органические соединения, компоненты общеминерального загрязнения. Все эти компоненты стоков при превышении ПДК могут представлять собой угрозу для грунтового потока.

Строительные и промышленные отходы способны нанести серьезный ущерб качеству и другим характеристикам грунтовых вод. Поэтому проектом предусмотрена обязательная подготовка мест временного накопления отходов.

Период эксплуатации

В период эксплуатации геомеханическое воздействие будет иметь узколокальный характер и выразится только в виде статической и динамической нагрузки на грунты основания от размещённых технических сооружений и автотранспорта. В тоже время, увеличение нагрузки на грунты основания от размещаемых сооружений не приведет к формированию неравномерных осадок и потере устойчивости проектируемых технических объектов за счет принятых проектных решений.

Потенциальными факторами нарушения уровня режима и негативных гидрогеологических процессов (барражирование грунтового потока, формирование подтопления) могут являться:

- воздействие фундаментов и глубоко заглубленных сооружений;
- эксплуатация подземных технологических трубопроводов.

Необходимо отметить, что загрязнение подземных вод при инфильтрации загрязненных

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							67
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

ливневых вод не представляется столь значимым. Проектируемая на площадке система сбора и отвода поверхностного стока позволит предотвратить загрязнение такого рода.

4.4 Оценка воздействия на земли и почвенный покров

Участок располагается в пределах населенного пункта, следовательно, ландшафт участка подвергнут значительному антропогенному воздействию.

Период строительно-монтажных работ

В период реконструкции наиболее вероятное воздействие на земельные ресурсы связано с воздействием загрязнителей (возможные изменения состояния почвенного покрова могут быть связаны с загрязнением различного типа: за счет атмосферного переноса загрязняющих веществ при выбросе из выхлопных систем при работе двигателей внутреннего сгорания, а также вследствие аварийных ситуаций).

Воздействие является временным и с течением времени почвенно-растительный покров восстанавливается (этому способствует предусмотренный комплекс мероприятий по восстановлению территории, который включает внесение семян многолетних трав, внесение минеральных и органических удобрений; послепосевное прикатывание).

Реконструкция не предполагает освоение новых территорий. Используются только территория земельного участка. Строгое соблюдение правил эксплуатации двигателей автотранспорта и дорожно-строительной техники позволяет предотвратить попадание горюче-смазочных материалов в почву. Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами будет проводиться в местах, оборудованных средствами и инвентарем противопожарной безопасности. Для предотвращения локальных утечек предусмотрено использование сорбционных материалов (маты, боны).

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта незначительное влияние на почвенный покров будет происходить в результате поступления в него продуктов сгорания топлива от автомобилей, передвигающихся по существующим трассам (оксид углерода, оксид азота, неметановые углеводороды, сажа, полициклических ароматических углеводородов).

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на участке предусматривается комплекс мероприятий по благоустройству территории:

- устройство твердого покрытия проездов с установкой бетонных бордюрных камней;
- устройство пешеходных дорожек и озеленение части участка (газоны, посадка кустарников).

В целом, в процессе эксплуатации объекта негативных техногенных воздействий на почвы, геологическую среду не прогнозируется.

4.5 Оценка воздействия на растительный покров

Период строительно-монтажных работ

В ходе инженерной подготовки территории под строительство пагубное воздействие на растительность окажется неизбежным. Воздействие будет заключаться в:

- частичном сведении древесной растительности при устройстве котлованов и траншей, при организации мест временного накопления отходов, организации проездов;
- загрязнении выбросами загрязняющих веществ от работающих автомобилей и строительной техники (оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода, углеводороды, сажа, пыль неорганическая и др.).

Кроме вытаптывания, механическое воздействие выразится в уплотнении почвы и ее загрязнении, поломке растений, удалении фитомассы целых растений или их частей.

Атмосферные загрязнения, связанные со строительными работами, оказывают наиболее выраженное негативное влияние на растительные сообщества. Для растений подобные загрязнения опасны, в первую очередь, накоплением в них тяжелых металлов и нарушением азотного обмена.

Содержащиеся в воздухе загрязняющие неорганические и органические соединения в первую очередь воздействуют на растения через устьица их листьев. Вместе с воздухом эти вещества диффундируют через межклеточные пространства и, растворяясь в воде клеточной стенки, разрушают наружную клеточную мембрану, повышая ее проницаемость.

Проникая через мембраны, газообразные неорганические соединения оказывают влияние на pH клеточных растворов. Окислы неметаллов SO_2 , NO_2 и др. при взаимодействии с водой увеличивают, а аммиак, напротив, уменьшает их кислотность. Как известно, от pH клеточных растворов зависит активность ферментов, поэтому изменение кислотности приводит к нарушению обмена веществ.

При газообразном загрязнении SO_2 происходит уменьшение размеров клеток, эпидермиса листьев, толщины годовичных колец и их выпадение; увеличение клеток смоляных ходов у сосны, числа устьиц, толщины кутикулы; густоты опушения; отслаивание протоплазмы от клеточной стенки (плазмолиз).

Макроскопические реакции семенных растений на загрязнения проявляются прежде всего в изменении окраски листьев, к которым относятся хлорозы, пожелтения, побурение, побронзовение, посеребрение листьев и т.д.

На популяционном уровне влияние загрязняющих веществ проявляется в изменении продуктивности, численности и возрастного состава популяций, обеднении их экотипов, переходе в

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							69
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ряде случаев к вегетативному размножению, ухудшении возобновления, а на биоценотическом – в снижении продуктивности, видового разнообразия, устойчивости фитоценозов.

Поверхностные загрязнения на растения должны быть исключены. Тем не менее, они могут иметь локальный характер и оказывать воздействие на состояние растительного покрова. Бензин и дизельное топливо, бытовые стоки при попадании на почву вызывают угнетение, задержку вегетации и гибель растений. Наибольшую опасность представляет загрязнение нефтепродуктами.

Серьезную опасность в период строительства и эксплуатации представляют пожары, связанные с производственными ситуациями и присутствием людей.

Для примыкающего к участку проектирования лесного массива в полосе воздействия – 500 м, от зоны работ в период строительства, негативное воздействие может быть выражено в следующем:

- нарушении целостности растительного покрова, вследствие движения транспорта и строительной техники вне проложенных дорог, и территории строительной площадки;
- деградация или отмирание отдельных видов растений и растительных сообществ из-за запыления территории, возникшем при инженерной подготовке территории и, в меньшей степени, погрузо-разгрузочных работ сыпучими строительными материалами;
- угнетение растительности выбросами загрязняющих веществ в атмосферу;

Воздействие на растительность прилегающих территорий на период строительства будет незначительным ввиду кратковременности ведения работ, появления адаптаций у растений, приуроченных к экосистеме с имеющейся антропогенной освоенностью, а также при соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных для уменьшения воздействия.

Таким образом, воздействие на этапе реконструкции на растительный покров территории намечаемой деятельности является допустимым и характеризуется локальным проявлением на участке ведения работ.

Период эксплуатации

Воздействие намечаемой деятельности на этапе эксплуатации на растительность является косвенным и заключается в негативном влиянии выбросов загрязняющих веществ от проезжающих автомобилей постояльцев и спецтехники обслуживающих организаций.

Для обеспечения благоприятных санитарно-гигиенических условий на прилегающей территории к проектируемому зданию предусмотрен полный комплекс работ по благоустройству и озеленению. На всех свободных площадях высевается газон с посевом двойной нормой из многолетних трав с добавлением растительного грунта.

Наиболее возможное негативное влияние на сформированную газонную растительность может быть оказано при заездах автотранспорта на газоны, аварийных разливах ГСМ, оседании продуктов сгорания топлива (диоксид свинца, диоксид азота, диоксид серы и др.), пылении от транспортных средств, а также при несанкционированном накоплении отходов.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
70							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Как уже сказано ранее, в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества, среди которых – окислы азота. Попадая на поверхность растений, они могут вызывать нарушение азотного обмена и угнетение синтеза белков, что в результате может повлиять на рост и жизнедеятельность растений.

4.6 Оценка воздействия на животный мир

Строительство и эксплуатация здания для размещения объекта выполняется в соответствии с Федеральным законом от 24.04.1996 №52-ФЗ «О животном мире», а именно:

- предусмотрены мероприятия по предотвращению гибели животных, сохранению среды обитания и условий размножения, путей миграции;
- обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания животных.

В ходе рекогносцировочного обследования территории установлено отсутствие следов пребывания и мест обитания редких и исчезающих видов животных, включенных в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области.

Период строительно-монтажных работ

На период строительства, воздействие на представителей животного мира прилегающих территорий будет крайне незначительным ввиду того, что территория характеризуется высокой степенью хозяйственной освоенности, находится в черте крупного населенного пункта.

К основным факторам воздействия, представляющим угрозу и беспокойство животных (в том числе и на прилегающей территории) в период строительства и эксплуатации объекта относятся: присутствие людей, шум от проезда транспортных средств (фактор беспокойства), загрязнение территории твердыми бытовыми отходами.

Период эксплуатации

Проектируемый объект не является препятствием для миграции наземных животных и не оказывает значительного негативного воздействия на жизнедеятельность гидробионтов. Негативное воздействие на синантропных животных возможно только при захламлении и загрязнении территории отходами.

4.7 Оценка физических факторов воздействия

К вредным физическим воздействиям на окружающую природную среду относятся акустическое воздействие, вибрация, электромагнитные и радиоактивные излучения. Источники электромагнитного поля, ионизирующего излучения, загрязнения радиоактивными веществами на проектируемом объекте отсутствуют.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		71

4.7.1 Акустическое воздействие

Шумовое воздействие может рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности атмосферы. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.д.

Значения допустимых уровней звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами и уровней звука для территории жилой застройки (согласно СанПиН 1.2.3685-21) представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума на территории жилой застройки

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука LA, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов интернатов, для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	7 – 23	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23 – 7	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Период строительно-монтажных работ

На участке проведения работ основными источниками шума являются строительная техника. Работа строительной техники, в зависимости от выполняемых операций, будет рассредоточена по территории стройплощадки.

Ожидаемый наибольший расчётный эквивалентный уровень звука в принятых расчётных точках на проведения строительных работ составит 30,90-39,40 дБА. Уровень шума на границе ближайшей жилой застройки не превышает установленные нормативные значения для дневного времени суток – 55дБА, а также уровень шума не превышает установленные нормативные значения для дневного времени суток на границе школы – 45 дБА.

Шум строительных машин носит временный характер, непостоянен в течение дня и после завершения строительных работ прекратится.

Расчет акустического воздействия показал, что нормативные уровни шума на границе ближайшей жилой застройки в период строительства объекта не наблюдается для дневного времени суток. Проведение строительных работ в ночное время исключено.

Период эксплуатации

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на прилегающую территорию

будет вывоз мусора, также вентиляционная система.

Ожидаемый наибольший расчётный максимальный уровень звука в принятых расчётных точках в период эксплуатации составит 44,30 дБА (установленные нормативные значения для дневного времени суток – 55дБА).

4.7.2 Вибрационное воздействие

Действие вибрации заключается в том, что механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты близстоящих сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Источниками вибрации при проведении строительных работ, будут являться двигатели строительного автотранспорта, они являются источниками вибрации ввиду конструктивных особенностей и использования двигателей внутреннего сгорания. Локальными источниками вибрации является механизированная ручная техника.

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004 «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования» и ПДУ, указанных в СанПиН 1.2.3685-21 воздействие источников вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы территории работ. Уровни вибрации во время строительных работ, в прилегающих помещениях жилых и общественных зданий не превысит требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На период эксплуатации объекта вибрационное воздействие будет оказываться при проезде автотранспорта. В отношении автотранспорта вибрация носит непостоянный характер воздействия.

Определить уровень вибрационного воздействия расчетным путем не предоставляется возможным, в связи с отсутствием методик.

4.7.3 Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение и электростатическое поле будут исходить от используемого электрического оборудования (кабельная система электроснабжения) и электрических машин. На всех этапах работ используется стандартное сертифицированное оборудование.

Используемое при строительстве оборудование является слабым по интенсивности источником электромагнитного излучения и не оказывает значимого отрицательного влияния на человека и окружающую среду.

Исходя из опыта реализации аналогичных работ, электромагнитные характеристики источников для проектируемых работ удовлетворяют требованиям, приведенным в СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							73
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

местах», и оцениваются как маломощные источники, не подлежащие контролю органами санитарно-эпидемиологического надзора и не превышающие предельно допустимых значений.

В период эксплуатации источником электромагнитного излучения будет являться высоковольтная линия (ВЛ).

Определить уровень электромагнитного воздействия расчетным путем не предоставляется возможным, в связи с отсутствием методик.

4.7.4 Инфразвуковое воздействие

Инфразвук – это колебания с частотами ниже частот, слышимых человеческим ухом. Верхняя их граница находится в пределах 16-25 Гц, нижняя – не определена.

В период строительства, а также в период эксплуатации источником инфразвука будет являться автомобильный транспорт.

Процесс прогнозирования инфразвукового воздействия на селитебные территории затруднен в результате отсутствия методик для расчета вероятных уровней инфразвука.

4.7.5 Световое воздействие

Источниками светового воздействия в темное время суток являются прожекторы общего и дежурного освещения территории.

Свет осветительных приборов может привлекать в темное время суток птиц и некоторых животных, в результате чего возможно столкновение с элементами конструкций источников света единичных особей. В целом, оказываемое световое воздействие будет незначительным.

4.7.6 Тепловое воздействие

Источниками теплового воздействия являются доступные для прикосновения части оборудования (двигатели внутреннего сгорания). Наиболее опасные элементы конструкций, способные вызвать ожоги, защищены от доступа. При соблюдении норм и требований санитарных правил и выполнении мероприятий по индивидуальной защите персонала тепловое воздействие ожидается местным и незначительным по своей интенсивности.

4.8 Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

В период реконструкции и эксплуатации образуются производственные отходы. В результате общехозяйственной деятельности персонала, привлекаемого для производства строительных работ, обслуживания объекта в период эксплуатации, образуются коммунальные отходы.

Виды образующихся отходов определены на основании технологического процесса образования отходов или процесса, в результате которого готовое изделие потеряло потребительские свойства. Класс опасности отхода установлен в соответствии с утвержденными данными в Федеральном классификационном каталоге отходов.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
74							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

До начала выполнения работ по строительству Подрядчику следует заключить договора со специализированными организациями на прием отходов.

В период строительства и эксплуатации техническое обслуживание спецтехники не производится. К выполнению работ могут быть допущены только исправные и прошедшие технический осмотр специальные и автотранспортные средств. Следовательно, эксплуатация объекта не связана с образованием отходов технического обслуживания транспортных средств. Поэтому расчет их образования в настоящих Материалах не выполняется.

Уровень воздействия отходов на окружающую среду определяется их качественно-количественными характеристиками, условиями накопления, принятыми способами обработки, обезвреживания и утилизации сырья. В качестве основных критериев оценки отдельных видов отходов приняты объем образования и класс опасности по отношению к окружающей среде.

Период строительно-монтажных работ

До начала выполнения работ по строительству здания Подрядчику следует заключить договоры со специализированными организациями на прием отходов.

Процессы обращения с отходами на строительных площадках сводятся к сбору и накоплению на площадке, передаче специализированным лицензированным предприятиям для утилизации и/или захоронения, переработке отходов.

Расчет отходов от освещения не предусмотрен в связи с использованием для временного освещения строительной площадки прожекторами со светодиодными лампами, срок службы которых во много раз превышает период строительных работ.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 способы накопления определяются классом опасности отходов – отходы IV и V классов хранятся в металлических контейнерах объемом 0,75 м³, металлических контейнерах объемом 6,00 м³, а также навалом или насыпью.

Для временного накопления отходов проектом предусмотрены контейнеры и специальные площадки для сбора твердых отходов. Все образующиеся отходы производства и потребления накапливаются в специально оборудованных местах в количествах, не превышающих предельно допустимые, и своевременно удаляются с территории строительных площадок.

ТКО и мусор, образующийся от строительных работ должен храниться в специальных металлических контейнерах, установленных на имеющей бортики площадке с твёрдым покрытием, желательно огороженной с трёх сторон сплошным ограждением, обеспеченной удобными подъездными путями. Не допускается переполнение контейнеров (должен быть обеспечен своевременный их вывоз) и поступление в контейнеры для мусора отходов, не разрешённых к приёму на полигоны ТКО, в особенности отходов 1-го и 2-го классов опасности.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							75
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

«Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» накапливается в металлическом ящике для ветоши.

«Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)» сливается непосредственно с установки в последний день строительно-монтажных работ без накопления.

Перевозка отходов осуществляется транспортными средствами предприятий, оказывающих услуги по вывозу, утилизации и захоронению отходов, с соблюдением требований безопасности к транспортированию.

Сведения о видах и количестве образующихся отходов на период строительства будет представлены в окончательных материалах ОВОС.

Гарантийные письма приема образующихся отходов на период эксплуатации будут представлены в разделе МООС.

Период эксплуатации

Процессы обращения с отходами в период эксплуатации будут сводятся к сбору и передаче специализированным лицензированным предприятиям для утилизации и/или захоронения, переработке отходов.

Перевозка отходов осуществляется транспортными средствами предприятий, оказывающих услуги по вывозу, утилизации и захоронению отходов, с соблюдением требований безопасности к транспортированию.

4.9 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Технические и конструктивные решения при производстве работ приняты на основании действующих нормативных документов, и обеспечивают безаварийную работу. Тем не менее, полностью исключить риск возникновения аварийной ситуации невозможно.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций является нарушение противопожарных правил, отключение систем энергоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия. Наиболее вероятными, в данном случае, являются аварии, характеризующиеся повреждением систем инженерного обеспечения и разрушения строительных конструкций в результате воздействия внешних сил и событий (землетрясения, смерчи, природные катаклизмы, ураганы, низкие отрицательные температуры наружного воздуха), а также нарушения правил эксплуатации объекта.

Характер потенциально возможных аварийных ситуаций, их масштабы и продолжительность воздействия не связаны с повышенной опасностью для окружающей среды и населения.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
76							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Наиболее вероятными на этапе строительства являются аварии, характеризующиеся повреждением и разрушением строительных конструкций в результате воздействия внешних сил и событий (землетрясения, смерчи, природные катаклизмы, ураганы, низкие отрицательные температуры наружного воздуха, террористические акты, пожары).

Основными аварийными ситуациями на период строительства является пожар, на период эксплуатации – аварии на коммунально-энергетических системах:

- **пожар** – это неконтролируемый процесс горения, приносящий материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам государства и общества в целом (Федеральный закон N 69-ФЗ «О пожарной безопасности» Статья 1. Основные понятия);

- **авария на коммунально-энергетических сетях** может произойти из-за ветхости сетей, некачественной подготовки инженерной инфраструктуры, несоблюдения правил технической эксплуатации оборудования, неквалифицированных действия обслуживающего персонала, стихийных бедствий и т.д.

Повышение уровня надёжности объекта обеспечивается сейсмостойкостью, взрыво- и пожаробезопасностью объекта, запроектированного с учётом расчётных ветровых и снеговых нагрузок и других климатических факторов, принятых в соответствии с классом ответственности здания, степенью огнестойкости и категоричности электроснабжения.

Безопасная эксплуатация зданий будет обеспечиваться соблюдением требований ППБ 01 – 03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации», правил эксплуатации сантехнического, электротехнического, вентиляционного и другого оборудования.

4.10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

При соблюдении всех предусмотренных современными требованиями технологий, после окончания строительных работ, загрязнения прилегающей территории, окружающих его грунтов, подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха происходить не должно.

В процессе строительства существует потенциальная опасность загрязнения и изменения состояния отдельных компонентов природной среды. Основные виды потенциального экологического воздействия следующие:

- химическое воздействие, связанное с выбросами при работе автотранспорта, строительных механизмов, сварочных работах, проливами загрязняющих веществ, загрязнение территории отходами производства, и проявляющееся в загрязнении почвенного и растительного покрова, поверхностных и подземных вод, грунтов;
- механическое воздействие, связанное с проведением работ по расчистке строительной площадки и проведением земляных работ;

- воздействие на поверхностные и подземные воды, при их наличии;
- физическое воздействие (шум, вибрации, создаваемые строительными механизмами, автотранспортом).

Наиболее полная оценка потенциального влияния планируемых работ на компоненты природной и социально-экономической среды основывается на использовании шкалы качественных и количественных оценок направленности воздействий, масштабов изменений во времени и пространстве, а также эффективности природоохранных мер.

В настоящее время единые универсальные методики интегральной оценки антропогенного воздействия на окружающую среду отсутствуют. Такая ситуация обусловлена сложностью взаимодействия технических комплексов с экосистемами, имеющими многоуровневую структуру связей, преимущественно нелинейного характера. Для обеспечения единого методологического подхода в процессе определения масштабов и степени воздействия планируемой деятельности на окружающую среду в настоящих материалах за базовый вариант принят один из подходов, получивший в последнее время широкое распространение за рубежом, и принятый экологическими кругами Российской Федерации. Оценивание, выполненное в настоящей работе, базировалось на процедуре, предложенной К. Холлингом (процедура «адаптивной оценки и управления» (Adaptive Environmental Assessment and Management) и подробно изложенной на русском языке в доступных публикациях. При использовании рассматриваемой методологии оценка возможных воздействий на окружающую среду включает выбор важнейших (наиболее показательных) экосистемных компонентов (далее – ВЭК), которые могут быть затронуты планируемой деятельностью. Важнейшие экосистемные компоненты определяются как: важные для местного населения, населения страны или в международном аспекте, или могут быть показательными для оценки воздействия на среду, или служат приоритетными объектами при принятии управленческих решений.

В практике выполнения ОВОС на территории Российской Федерации в качестве важнейших экосистемных и социальных компонентов используют характеристики следующих компонентов окружающей среды: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, геологической среды, ландшафтов, почв, растительности, млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и земноводных, социально-экономических условий прилегающих районов, близлежащих особо охраняемых природных территорий, культурно-исторического (археологического) наследия региона. В настоящих материалах рассмотрены следующие компоненты окружающей среды:

Значимость антропогенных нарушений экосистем (табл. 4.3), в соответствии с вышеуказанной процедурой, на всех уровнях оценивается в категориях: пространства, времени, интенсивности.

Таблица 4.3 – Интегральная оценка антропогенного воздействия на экосистемы по состоянию их важнейших компонентов в координатах пространства, времени и интенсивности нарушений

Категории значительности (значимости)			
Масштаб нарушения	Длительность нарушения	Степень нарушения	Значимость нарушения
Точечное	Кратковременное	Незначительное	Несущественное
Точечное	Кратковременное	Умеренное	Несущественное
Точечное	Кратковременное	Значительное	Существенное
Точечное	Средневременное	Незначительное	Несущественное
Точечное	Средневременное	Умеренное	Несущественное
Точечное	Средневременное	Значительное	Существенное
Точечное	Долговременное	Незначительное	Несущественное
Точечное	Долговременное	Умеренное	Несущественное
Точечное	Долговременное	Значительное	Существенное
Локальное	Кратковременное	Незначительное	Несущественное
Локальное	Кратковременное	Умеренное	Несущественное
Локальное	Кратковременное	Значительное	Существенное
Локальное	Средневременное	Незначительное	Несущественное
Локальное	Средневременное	Умеренное	Несущественное
Локальное	Средневременное	Значительное	Существенное
Локальное	Долговременное	Незначительное	Несущественное
Локальное	Долговременное	Умеренное	Существенное
Локальное	Долговременное	Значительное	Существенное
Региональное	Кратковременное	Незначительное	Несущественное
Региональное	Кратковременное	Умеренное	Существенное
Региональное	Кратковременное	Значительное	Существенное
Региональное	Средневременное	Незначительное	Несущественное
Региональное	Средневременное	Умеренное	Существенное
Региональное	Средневременное	Значительное	Существенное
Региональное	Долговременное	Незначительное	Несущественное
Региональное	Долговременное	Умеренное	Существенное
Региональное	Долговременное	Значительное	Существенное
Глобальное	Кратковременное	Незначительное	Существенное
Глобальное	Кратковременное	Умеренное	Существенное
Глобальное	Кратковременное	Значительное	Существенное
Глобальное	Средневременное	Незначительное	Существенное
Глобальное	Средневременное	Умеренное	Существенное
Глобальное	Средневременное	Значительное	Существенное
Глобальное	Долговременное	Незначительное	Существенное
Глобальное	Долговременное	Умеренное	Существенное
Глобальное	Долговременное	Значительное	Существенное

Пространственная шкала (масштаб) воздействия задается градациями:

- точечное нарушение: линейный размер площади нарушения менее 1 км; для линейных объектов – воздействие оказывается на удалении до 100 м от линейного объекта; для площадных объектов – воздействие оказывается на площади до 1 км² или площадь воздействия менее 1% рассматриваемой территории;
- локальное нарушение: линейный размер площади нарушения 1-100 км; для линейных объектов – воздействие оказывается на удалении до 1 км от линейного объекта; для площадных

объектов – воздействие оказывается на площади до 10 км² или площадь воздействия в пределах 1-10% территории;

– региональное нарушение: линейный размер площади нарушения 100- 1000 км; для линейных объектов – воздействие оказывается на удалении от 1 км до 10 км от линейного объекта; для площадных объектов – воздействие оказывается на площади от 10 до 100 км² или площадь воздействия в пределах 10-70% территории;

– глобальное нарушение: линейный размер площади нарушения более 1000 км; для линейных объектов – воздействие оказывается на удалении более 10 км от линейного объекта; для площадных объектов – воздействие оказывается на площади более 100 км² или площадь воздействия больше 70% территории.

Временная шкала (масштаб) воздействия задается градациями:

– кратковременное нарушение (эффект регистрируется на протяжении времени много меньшем, чем время существования ВЭК; на практике, как правило зависит от интенсивности и пространственных масштабов воздействия; для конкретных ВЭК – от нескольких часов и дней до года); на уровне ландшафта характеризуется техногенным видоизменением геосистемы;

– средневременное нарушение (эффект сопоставим по длительности или несколько превышает время существования ВЭК; обычно от 1 года до 10 лет); на уровне ландшафта характеризуется техногенным видоизменением геосистемы;

– долговременное (постоянное) нарушение (эффект регистрируется на протяжении времени большем, чем продолжительность существования ВЭК); на уровне ландшафта характеризуется как техногенное коренное преобразование геосистемы.

Шкала степени нарушения (интенсивности воздействия) задается градациями:

– незначительное нарушение (или незначительное воздействие, при заданной точности наблюдений статистически не регистрируется) или экосистема находится в квазистационарном состоянии; на уровне ландшафта характеризуется как техногенное видоизменение геосистемы;

– умеренное нарушение (или воздействие средней силы; регистрируется статистически) или возможен выход экосистемы из стационарного энергетического состояния с возвращением в него после окончания воздействия, кратковременные возмущения могут достигать значительных величин; популяционные системы находятся в квазистационарном состоянии; на уровне ландшафта характеризуется как техногенное видоизменение геосистемы;

– значительное нарушение (или значительное воздействие, для обнаружения эффекта статистика не требуется) или происходит нарушение энергетических процессов в экосистеме; деструкция популяционных систем; на уровне ландшафта характеризуется как техногенное видоизменение – техногенное коренное преобразование геосистемы;

– экстремальное нарушение (катастрофа) или разрушение природной экосистемы, ведущей к ущербам в смежных природных системах и во всей иерархии надсистем вплоть до глобальной; воздействие распространяется за пределы десятикратно увеличенной зоны непосредственного воздействия; на уровне ландшафта(-ов) характеризуется как техногенное коренное преобразование геосистемы.

Значимость антропогенных нарушений экосистем, в соответствии с данной методологией, на всех уровнях оценивается в категориях: пространства, времени, интенсивности.

Руководствуясь данным методом и методом экспертных оценок по объекту была составлена матрица воздействия (табл. 4.4).

Таблица 4.4 – Сводная оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности подготовленная на основании оценки воздействия на окружающую среду в периоды строительства и эксплуатации объекта

Воздействие, оказываемое проектируемым объектом	Масштаб нарушения	Длительность нарушения	Степень нарушения	Значимость нарушения
воздействие на:				
атмосферный воздух	точечное	кратковременное	умеренное	несущественное
почвенный покров	точечное	долговременное	значительное	существенное
растительный мир	точечное	кратковременное	значительное	существенное
животный мир	точечное	кратковременное	незначительное	несущественное
подземные воды	–	–	–	–
поверхностные воды	точечное	долговременное	умеренное	несущественное
социально-экономическую обстановку	точечное	долговременное	незначительное	несущественное
воздействие физических факторов (шум, вибрация, ЭМИ и т.д.)	точечное	долговременное	незначительное	несущественное
обращение с отходами производства и потребления	точечное	долговременное	незначительное	несущественное
риск возникновения аварийной ситуации	точечное	долговременное	умеренное	несущественное
последствия ЧС и аварийной ситуации	точечное	кратковременное	умеренное	несущественное

Таким образом, представленный прогноз ожидаемого воздействия на окружающую среду свидетельствует о целесообразности принятого Заказчиком варианта реализации намечаемой деятельности, как экологически обеспеченного и не имеющего неприемлемых последствий для окружающей среды и населения.

5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду включают в себя соответствующие мероприятия природоохранного характера и санитарно-гигиенического характера, которые призваны обеспечить безопасность и безвредность для человека и окружающей среды влияния предприятия.

Период строительства

В целях уменьшения загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники, предусматриваются следующие мероприятия на период строительства:

- контроль за работой строительной техники в период простоя, технического перерыва;
- избегание длительной работы двигателей автотранспортной техники без нагрузки;
- использование дорожных машин и оборудования, соответствующих современным экологическим стандартам и нормативам;
- регулярный профилактический осмотр и регулировка топливной аппаратуры (оптимизация системы смесеобразования, обеспечивающей полное сгорание топлива) для снижения расхода топлива;
- применение закрытого, контейнерного хранения сыпучих и пылящих материалов;
- контролировать точное соблюдение технологии производства работ.

Период эксплуатации

Уменьшение загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации объекта осуществляется за счет:

- запрета холостой работы двигателей автомобилей на автостоянках.

5.2 Мероприятия по охране геологической среды (недр) и подземных вод

Период строительства

С целью предотвращения неблагоприятных последствий, исключения или минимизации воздействия проектируемой деятельности на геологическую среду рассматриваемой территории, необходимо в период строительства:

- ограничить зону проведения строительных работ пределами четко определенной территории;

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
82							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

– использовать технологии и способы подготовки оснований, исключаящие техногенные утечки и их попадание в природные среды (горюче-смазочных материалов, очистные сооружения).

Мероприятия по охране подземных водных объектов на этапе строительства не предусматриваются.

Период эксплуатации

Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод на период эксплуатации объекта не предусматриваются.

5.3 Мероприятия по охране поверхностных вод

Мероприятия по охране поверхностных вод не предусматриваются в связи с удаленностью исследуемой территории от ближайших водных объектов.

5.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Период строительства и эксплуатации

Основными мероприятиями по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почв во время строительства являются:

- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- исключение сброса горюче-смазочных материалов и других загрязняющих веществ на окружающую территорию.

По окончании основного строительства на территории площадки предусматривается комплекс мероприятий, направленный на улучшение санитарного и эстетического состояния объекта. Благоустройство периметра ВНС запроектировано с необходимыми нормативными параметрами. Благоустройство проектируемого участка включает в себя устройство проездов с твердым покрытием и озеленение территории.

5.5 Мероприятия по охране объектов растительного мира

Период строительства и эксплуатации

Мероприятия по защите растительного покрова в период строительства предусматривают:

- обеспечение проезда транспортных средств только по сооруженным дорогам, движение транспортных средств вне дорожной сети не допускается;
- осуществление хозяйственной деятельности только в пределах земельного участка, отведенного под строительство;

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							83
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

– рекультивацию нарушенных прилегающих к строительной площадке участков (подъездные пути).

Благоустройство проектируемого участка включает в себя устройство проездов с твердым покрытием и озеленение территории. Мероприятия по озеленению свободной от застройки территории в границе благоустройства включают устройство газонов. Устройство газонов выполняется с предварительной плакировкой почвенно-растительным грунтом толщиной 0,15 метра. Для посева трав используются семена растений, адаптированных к условиям строительства.

5.6 Мероприятия по охране объектов животного мира

Мероприятия по защите животного мира предусматривают:

- хранение отходов в местах, недоступных для животных;
- соблюдение допустимого уровня шумовой нагрузки от строительной техники для снижения уровня беспокойства животных на близлежащей территории.

Период эксплуатации

На период эксплуатации мероприятия по охране объектов животного мира не предусматриваются.

5.7 Мероприятия по снижению уровня физических факторов

Период строительства

Мероприятия по снижению шума в период строительства предусматривают:

- проведение работ с использованием шумной техники с 9:00 до 18:00 часов;
- работающие и строительные машины, а также механизмы должны быть в исправном состоянии, чтобы не создавать лишнего шума;
- выбор марок технологического оборудования с учетом требования допустимого уровня звукового давления.

Период эксплуатации

На период эксплуатации должна предусматриваться вентиляционная система здания, отвечающая требованиям соблюдения нормативного уровня шума. Мероприятия по озеленению, служащие хорошей шумоизоляцией – посадка деревьев, кустарников.

5.8 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Период строительства и эксплуатации

Для снижения воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
84							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

- организация мест сбора, временного накопления и размещения отходов в соответствии с требованиями нормативных документов, санитарных требований и требований пожарной безопасности, а также соблюдение требований к содержанию мест сбора и размещения отходов;
- соблюдение правил сбора, временного накопления, транспортировки и технологии утилизации отходов;
- соблюдение периодичности вывоза отходов.

У входных групп здания запроектированы урны для малогабаритного мусора.

Согласно ТЗ проектируемая ВНС будет автоматизированной, т.е. без постоянного присутствия обслуживающего персонала с передачей информации на диспетчерский пункт.

Предусматриваемый уровень автоматизации позволяет эксплуатировать КНС и ВНС с минимальным использованием ручного труда обслуживающего персонала. Так как на объекте не предусматривается постоянный обслуживающего персонала проектом не предусмотрены парковочные места и площадка для ТКО.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							85
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) – система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Проведение производственного экологического мониторинга регламентируется требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ;
- Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 16.10.1995 №167-ФЗ, статья 78;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16.10.2018 №522 «Об утверждении методических рекомендаций по заполнению формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью (не нуждается в госрегистрации)»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.11.2021 №871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.09.2011 №792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
86							
		Дата	Подп.	№док	Лист	Кол.уч.	Изм.

– строительные нормы и правила, а также требования санитарного законодательства Российской Федерации.

За выполнение производственного экологического контроля (мониторинга) на период строительства ответственность возлагается на Заказчика. После введения объекта в эксплуатацию контроль производится эксплуатирующей организацией (Подрядной).

Заказчик обязуется производить контроль за соблюдением регламента выполнения природоохранных мероприятий, представленных в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», а также предусмотренных природоохранным законодательством.

6.1 Рекомендуемая программа производственного экологического контроля на этапе строительства и эксплуатации

Мониторинг атмосферного воздуха

При строительстве объекта специальные мероприятия по охране атмосферного воздуха включают регулярный контроль за содержанием загрязняющих веществ. Необходимо предусмотреть контроль токсичности отработанных газов (углеводородов и оксида углерода) и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при производстве работ. 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 организациями – владельцами данных транспортных средств.

При эксплуатации объекта мониторинг атмосферного воздуха не предусматривается.

Мониторинг геологической среды

Мониторинг геологической среды в период строительства объекта предусматривает собой соблюдение нормативных решений по выбору типа грунтов, являющихся основанием для проектируемого здания, с учетом выявленных и возможных эндогенных и экзогенных процессов в границах участка изысканий.

Мониторинг компонентов геологической среды в период эксплуатации не предусматривается по причине нецелесообразности.

Мониторинг ландшафтов

Основой для разработки любых оценок состояния ландшафтов является мониторинг, который включает в себя систему наблюдений, оценки состояния и прогноза происходящих изменений в функциональных элементах геосистемы (рельеф, почвенный и растительный покров) и их геохимических характеристиках.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							87
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Мониторинг рельефа в период строительства подразумевает выявление участков развития экзогенных процессов, влияющих на рельеф (участки с ощутимым уклоном рельефа), и фиксирование их состояния. Далее, при эксплуатации объекта, наблюдение за ландшафтом не требуется.

Мониторинг поверхностных вод

Мониторинг поверхностных вод не предусматривается ввиду удаленности водного объекта от участка проектирования.

Мониторинг земельных ресурсов и почвенного покрова

В период строительства мониторинг почвенного покрова включает в себя наблюдения за границами изъятия и складирования земель, состоянием земель на стоянках техники и в местах временного размещения отходов. Контроль загрязнения почв рекомендуется провести 2 раза: первый раз в период строительства и второй – после завершения работ.

При эксплуатации объекта предусмотрено наблюдение за состоянием почвенного покрова, проводимое раз в год. Приоритет в мониторинге почвенного покрова в периоды эксплуатации следует отдать исследованию почв по следующим санитарно-химическим показателям:

- тяжелые металлы: Cd, Pb, Zn, Hg, Cu, Ni, As;
- нефтепродукты;
- бенз(а)пирен;
- pH солевой вытяжки;
- суммарный показатель загрязнения.

Контроль состояния почв и уровня их загрязнения выполняется в соответствии с положениями ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения», ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Классификация химических веществ, для контроля загрязнения», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Мониторинг растительного покрова

В период строительства объекта изменений в растительном мире не ожидается.

Перед вводом в эксплуатацию объекта необходимо озеленение территории путем посадки растительности в объеме, отвечающем градостроительным требованиям города Иркутска.

Мониторинг животного мира

В период строительства и эксплуатации объекта изменений в наземном животном мире не ожидается, в этой связи мониторинг животного мира в программу мониторинга не включен.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
88							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Мониторинг за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов

Производственный экологический контроль (мониторинг) обращения с отходами включает:

- учет образования каждого вида отходов, учет временного складирования (накопления) отходов;
- контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям.

В связи с тем, что и в период строительства и в период эксплуатации будут образовываться отходы необходимо организовать мониторинг обращения с отходами. Нарушения в части обращения с отходами может привести к загрязнению всех компонентов окружающей среды вредными веществами. Подобные нарушения могут быть связаны с отклонениями в организации площадок временного накопления отходов, несвоевременным вывозом с мест временного накопления и т.д.

Виды образующихся отходов и их объемы уточняются на дальнейших этапах проектирования, при определении точных технических решений.

Проведение мониторинга проводится на площадках размещения отходов постоянно в течение периодов строительства и эксплуатации.

Мониторинг уровня воздействия физических факторов

На этапе строительства необходимо провести измерения уровня звукового давления в границах участка проведения строительно-монтажных работ.

При эксплуатации объекта мониторинг физических воздействий не требуется.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							89
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации. Неопределенности влияют на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия. В основном, неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

При разработке материалов оценки воздействия на окружающую среду в отношении намечаемой деятельности «Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района» не были выявлены неопределенности в определении воздействия на окружающую среду.

Намечаемая хозяйственная деятельность не окажет существенного влияния на окружающую среду и не вызовет экологических последствий при условии соблюдения технологических регламентов на проведение работ и техники безопасности.

Разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации планируемой (намечаемой) деятельности не требуется.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
90							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

8 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для достижения цели намечаемой деятельности было рассмотрено 4 варианта:

- отказ от намечаемой хозяйственной деятельности – вариант 0;
- реализация намечаемой деятельности в пределах отведенной территории в соответствии с утвержденными проектными решениями – вариант 1;
- реализация намечаемой деятельности с иной прокладкой трассы трубопровода – вариант 2;
- реализация намечаемой деятельности с применением другой технологии проведения строительно-монтажных работ – вариант 3.

Вариант 0 (отказ от планируемой деятельности):

Отказ от реализации объекта, с одной стороны, позволит не привносить на территорию риски дополнительного воздействия на окружающую среду в период строительства объекта. С другой стороны, для развития города Иркутска «вариант 0» оценивается негативно, ввиду того, что канализационная система является составляющей благоприятного функционирования населенных пунктов и комфортного проживания граждан.

Вариант 1 (реализация хозяйственной деятельности в пределах отведенной территории в соответствии с утвержденными проектными решениями):

Для отвода бытовых стоков в проекте предусматривается канализационная насосная станция.

Проектируемая система канализации предназначена для отведения бытовых сточных вод от существующей застройки по улице Железнодорожная.

КНС служит для подачи стока на очистные сооружения двумя напорными трубопроводами из полиэтилена. От канализационной насосной станции проектируются напорный трубопровод в две линии на очистные сооружения. Прокладка трубопроводов предусмотрена методом горизонтального бурения.

После очистных сооружений очищенный сток сбрасывается в р. Малая Олха.

Инженерное обеспечение объекта осуществляется в соответствие с техническими условиями инженерных ведомств г. Иркутска (текстовое приложение Г).

Вариант 2 (реализация намечаемой деятельности с иной прокладкой трассы трубопровода):

Выбор прокладки трассы трубопроводов был обусловлен заданием на проектирование. Данный вариант является наиболее рациональным с точки зрения минимизации площади нарушения землеотвода и ближайшего расположения существующих зданий и сооружений, а также является наиболее подходящим с точки зрения качественного состояния окружающей среды участков проектирования.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							91
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Вариант 3 (реализация намечаемой деятельности с применением другой технологии проведения строительно-монтажных работ):

Данный вариант не рассматривался, так как проектом предусматривается применение сертифицированного электрооборудования, типовых строительных конструкций и изделий, отвечающих требованиям безопасности при строительстве и эксплуатации, а также экологическим условиям.

На основании вышеизложенного, по совокупности факторов, наиболее приемлемым является первый вариант, предусматривающий реализацию хозяйственной деятельности в пределах отведенной территории согласно проектным решениям, утвержденным настоящим проектом.

Важно отметить, что для обеспечения благоприятной экологической обстановки при размещении комплекса необходима реализация природоохранных мероприятий в составе проекта проектируемого объекта.

**9 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА
ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ
(НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ
ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Общественные слушания проводятся на основании следующих нормативно-правовых актов:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- Постановление Администрации Шелеховского муниципального района от 07.10.2021 № 539-па «Об утверждении порядка организации и проведения общественных обсуждений среди населения о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе и которую предполагается осуществлять на территории Шелеховского района»

**9.1 Общественные обсуждения предварительных материалов оценки воздействия на
окружающую среду**

Форма проведения общественных обсуждений определена органами местного самоуправления и согласована с Заказчиком намечаемой деятельности. Выбранная форма проведения – общественные слушания.

Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений: правление территориального развития и обустройства Администрации Шелеховского муниципального района (ОГРН 1203800007795, ИНН3810084131), юридический/фактический адрес: 666032, Иркутская область, г. Шелехов, 20-й кв-л, д. 84. Контактная информация: тел.: 8 (3955) 043-252, электронная почта: sherstneva@sheladm.ru.

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							93
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При оценке существующего состояния компонентов окружающей среды установлено:

- при соблюдении всех природоохранных мероприятий, воздействие на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ и эксплуатации будет кратковременным и допустимым;
- проведение планируемых работ будет сопровождаться набором физических воздействий, в том числе воздушным шумом, вибрацией, электромагнитным излучением, световым и тепловым воздействием;
- шумовое воздействие является типичным для подобных объектов и ожидается локальным по пространственному масштабу, среднесрочным по времени и незначительным по общему уровню остаточного воздействия;
- влияние факторов физического воздействия на персонал и окружающую среду не будет превышать предельно допустимых значений;
- в связи с отсутствием на территории проектирования видов растений, грибов и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Иркутской области, воздействие на них оказываться не будет;
- негативное воздействие на растительный и животный мир при строительстве и эксплуатации объекта оценено как умеренное, которое не приведет к серьезным необратимым последствиям в окружающей среде при соблюдении необходимых мероприятий по охране окружающей среды;
- в связи со значительной удаленностью особо охраняемых природных территории, водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий от района работ воздействие объекта на их экосистемы не прогнозируется;
- негативных техногенных воздействий на почвы, геологическую среду при соблюдении природоохранных мероприятий не прогнозируется;
- вероятность возникновения аварийной ситуации минимальна.
- принимая во внимание наличие существующих зеленых насаждений, посадка здания и благоустройство территории, запроектированы учетом сохранения наибольшего количества деревьев, произрастающих в границах участка проведения работ.

Все перечисленное говорит о целесообразности намечаемой деятельности при соблюдении всех проектных решений.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
94							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

11 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы: «Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района» выполнена в соответствии с требованиями законов Российской Федерации «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе», Земельного кодекса, Градостроительного кодекса и иными законодательными актами.

Целью разработки материалов является выявление значимых потенциальных воздействий от намечаемой деятельности, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды и здоровья населения для дальнейшей разработки и принятия мер по предупреждению или снижению негативного воздействия, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

В процессе проведения работ по строительству учтены все выявленные воздействия и разработаны мероприятия по снижению и/или исключению значительных воздействий на окружающую среду.

Проведение строительно-монтажных работ сопровождается выделением в атмосферу различных загрязняющих веществ, источниками которых являются автомобильная строительная техника, дизельные электростанции, производство земляных работ, сварочных работ, и т.д. Воздействие на компоненты окружающей среды, ожидаемое при строительстве, при четком соблюдении технологии производства работ, а также при выполнении природоохранных мероприятий, является кратковременным, локальным и незначительным.

На стадии эксплуатации химическое воздействие на атмосферный воздух при реализации намечаемой деятельности не прогнозируется. Во время строительно-монтажных работ будут в основном образовываться выбросы от автотранспорта. Воздействие на атмосферный воздух на стадиях строительства оценивается как допустимое и соответствует требованиям нормативных документов Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха.

На период строительства имеет место шумовое воздействие, создаваемое автотранспортом, строительными машинами и механизмами. На стадии эксплуатации основными источниками шума будут являться насосные станции, воздействия не ожидается из-за их отдаленности до жилых зданий.

В процессе строительства можно ожидать негативных последствий в связи с прямым механическим воздействием на земельные ресурсы и почвенный покров и их уничтожением в процессе расчистки территории, проведением земляных работ, а также изменением степени дренированности территории. Возможное негативное влияние на почвенный покров при выполнении строительно-монтажных работ при горизонтально направленном бурении и соблюдении

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							95
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

природоохранных требований, заложенных в проекте, будет незначительным и к необратимым последствиям не приведет. Загрязнение почвенного покрова жидкими и твердыми веществами может произойти только в результате нештатных (аварийных) ситуаций, связанных с нарушением технологического регламента или с несанкционированными действиями персонала.

Воздействие отходов на окружающую среду выражается в занятии площадей под временное накопление и размещение отходов и в возможном загрязнении атмосферного воздуха и почвенного покрова. В ходе строительства предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счет применения организационно-технических мероприятий и новейших технологий. Образующиеся в процессе строительства отходы предусматривается передавать специализированным организациям. Образование отходов производства и потребления на территории участка намечаемой деятельности не предусмотрено, так как процесс работы автоматизирован и не требует присутствия человека.

Строительство рассматриваемого объекта не затрагивает: особо охраняемые природные территории, объекты культурного наследия, места проживания коренных малочисленных народов, поверхностные и подземные источники водоснабжения, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, водно-болотные угодья, ключевые орнитологические территории, защитные леса, лечебно-оздоровительные местности, курортные и рекреационные зоны, скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, свалки и полигоны, территории месторождений полезных ископаемых, сельскохозяйственные угодья, мелиорированные земли.

Таким образом, строительство объекта с учетом мероприятий, разработанных в проекте, позволит сохранить экологическое равновесие в районе и снизить до минимума влияние отрицательных факторов, воздействующих на почву, растительность, атмосферный воздух, водные ресурсы и другие компоненты природной среды.

12 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

(в действующей редакции на момент подготовки материалов оценки воздействия на окружающую среду)

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
3. Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
4. Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
5. Федеральный закон от 01.05.1999 №94-ФЗ «Об охране озера Байкал»
6. Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
7. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
8. Федеральный закон от 25.06.2002 №73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»
9. Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
10. Федеральный закон от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»
11. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 №60-ФЗ
12. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ
13. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ
14. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ
15. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 №1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.»
17. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.03.2018 №507-р «О внесении изменений в приложение к распоряжению Правительства Российской Федерации от 05.03.2015 №368-р»
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							97
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

19. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 №2399 «Об утверждении перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории»

20. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.09.2011 №792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»

21. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.11.2021 №871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки»;

22. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;

23. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16.10.2018 №522 «Об утверждении методических рекомендаций по заполнению формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью (не нуждается в госрегистрации)»

24. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
98							
		Дата	Подп.	№док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Филиал публично-правовой компании «Госкадастр» по Иркутской области
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 27.07.2023, поступившего на рассмотрение 27.07.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости.

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4	
27.07.2023г. № КУВИ-001/2023-171546167				
Кадастровый номер: 38:27-040301:181				

Номер кадастрового квартала:	38:27-040301
Дата присвоения кадастрового номера:	13.03.2019
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Иркутская область, Шелеховский район, д. Подкаменная
Площадь, м2:	2315 +/- 17
Кадастровая стоимость, руб:	712649.6
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	38:27-000000-4313
Категория земель:	Земли населенных пунктов
Виды разрешенного использования:	для проектирования и строительства централизованной системы водоотведения (ЦСВ)
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	данные отсутствуют
Получатель выписки:	Администрация Шелеховского муниципального района, действующий(ая) Администрация Шелеховского муниципального района



полное наименование должности	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	-------------------

Земельный участок		
вид объекта недвижимости		
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 3
		Всего листов выписки: 4
27.07.2023г. № КУВЫ-001/2023-171546167		
		38:27:040301:181
атастрафовый номер:		

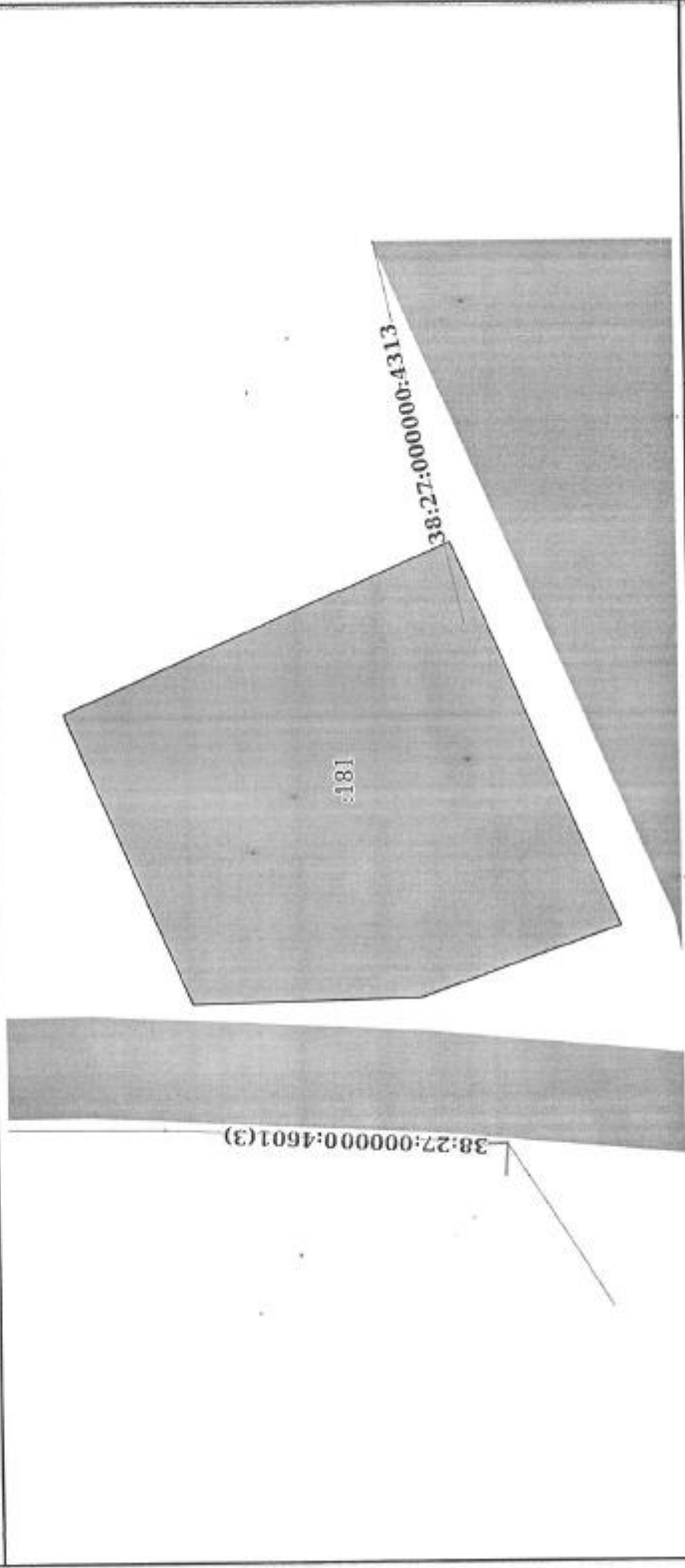
1	Правообладатель (правообладатели): Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1 1.1.1	Муниципальное образование Шелёховский район данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 38:27:040301:181-38/126/2023-7 26.06.2023 06:37:45
4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	4.1	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
8	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:		отсутствуют

[illegible]

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
27.07.2023г. № КУВИ-001/2023-171546167			
Кадастровый номер: 38:27:040301:181			

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:700

Условные обозначения:

документ подписан
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 204819745348110704453481678
Подпись: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И БОРТОГРАФИИ
Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ

ПРИНЦИПАЛ, ФАМИЛИЯ

Текстовое приложение Б – Градостроительный план земельного участка

УТВЕРЖДЕНА
приказом Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 25 апреля 2017 г. № 741/пр
(в ред. Приказов Министра России
от 27.02.2020 № 94/пр,
от 18.02.2021 № 72/пр)

Форма градостроительного плана земельного участка

Градостроительный план земельного участка
№

R U - 3 8 - 5 - 2 7 - 3 - 0 3 - 0 0 3

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
Заявления Генерального директора ООО «ВодоКаналЭкоСервис» Ярыгиной Н.С.

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка, иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3
Градостроительного кодекса Российской Федерации, с указанием ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты
заявления и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Иркутская область

(субъект Российской Федерации)

Шелеховский муниципальный район

(муниципальный район или городской округ)

п. Подкаменная

(поселение)

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	349105.42	3309754.13
2	349120.26	3309789.11
3	349074.40	3309809.33
4	349054.84	3309763.23
5	349078.47	3309754.71
6	349105.42	3309754.13

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3
Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на
основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка
или земельных участков на кадастровом плане территории
38:27:040301:181

Площадь земельного участка
2 315 кв. м

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства

В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество
объектов - 1 ед. Объекты отображаются на чертеже градостроительного плана под порядковым
номером 1. Описание объекта капитального строительства приводится в подразделе 3.1
«Объекты капитального строительства».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АЭ-Э23-048-ОВОС

Лист

103

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии) Проект планировки территории не утвержден.

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

Документация по планировке территории не утверждена

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен Бархатовой Дарьей Александровной – Глава Подкаменского муниципального образования Шелеховского района

(полн.о., должность, наименование лица, наименование органа)

М.П.
(при наличии)



Бархатова Д.А..
(расшифровка подписи)

Дата выдачи 18.12.2022г.

(ДД.ММ.ГГГГ)

1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка

Приложение 1. Чертеж градостроительного плана земельного участка с кадастровым номером 38:27:040301:181 по адресу: Иркутская область, Шелеховский район, д. Подкаменная

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе 1: 1000, выполненной -

(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы)

18.10.2021г. Администрацией Подкаменского сельского поселения

(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается Земельный участок расположен в территориальной зоне – зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения (ОДЗ 202). Установлен градостроительный регламент.

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего, в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается решение Думы Подкаменского сельского поселения от 30.10.2013 № 21-рд «Об утверждении Правил землепользования и застройки Подкаменского муниципального образования» (в редакции решения Дум Подкаменского сельского поселения от 18.03.2020 г. № 1 -рд «О внесении изменений в решение Думы Подкаменского сельского поселения от 30.10.2013 № 21-рд «Об утверждении Правил землепользования и застройки Подкаменского муниципального образования»

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка
основные виды разрешенного использования земельного участка:

Объекты социального и коммунально-бытового назначения

условно разрешенные виды использования земельного участка:

Объекты здравоохранения, объекты культурно-досугового назначения, объекты торгового назначения и общественного питания, объекты социального обеспечения, стоянки автомобильного транспорта,

вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:

Парковка (парковочное место), объекты инженерно-технического обеспечения

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ² или га					
Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений	3 м	2	определяются в соответствии с Приложением «Ж» к «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», региональными и местными нормативами градостроительного проектирования	Без ограничений	Без ограничений

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается (за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации):

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории	Реквизиты утвержденной документации и по планировке территории	Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет)					Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Функциональная зона	Виды разрешенного использования земельного участка		Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства		
				Основные виды разрешенного использования	Вспомогательные виды разрешенного использования							
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ 1, Сооружение КЛ-10 кВ п. Подкаменная, ТП-18 – КТП-119
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
 инвентаризационный или кадастровый номер 38:27:000000:4313

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ -, Информация отсутствует
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

Информация отсутствует

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре Информация отсутствует от - (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
-	-	-	-

7. Информация о границах публичных сервитутов Информация отсутствует

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок Информация отсутствует

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа ООО «Шелеховская ЭнергоСетевая компания», Технические условия от 18.05.2021 № 1912/21ШЭСК. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет 50 кВт (с симметричным распределением нагрузки по фазам). Категория надежности: 111 (третья). Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 10 кВ.

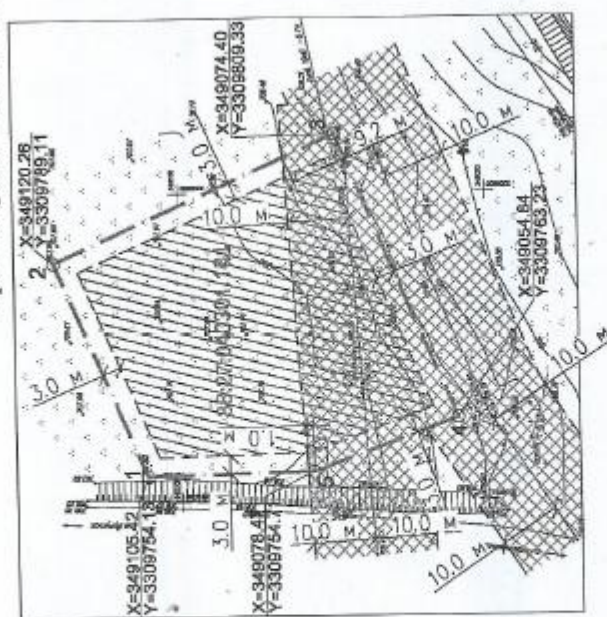
10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории
Решение Думы Подкаменского сельского поселения от 31.10.2017 № 24-рд «Об утверждении Правил благоустройства территории Подкаменского муниципального образования»

11. Информация о красных линиях: Информация отсутствует

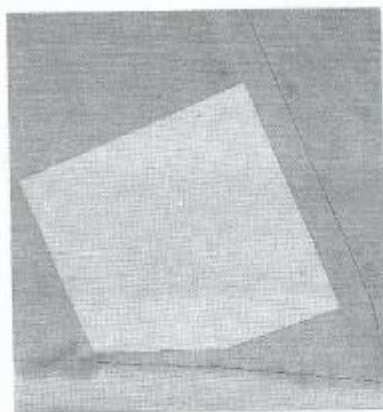
Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Приложение 1
к градостроительному плану земельного участка с кадастровым номером 38:27:040301:181
по адресу: Иркутская область, Шелеховский район, д. Подкаменная

Чертеж градостроительного плана земельного участка М 1:1000



№	X	Y
1.	349105.42	3309754.13
2.	349120.26	3309789.11
3.	349074.40	3309809.33
4.	349054.84	3309763.23
5.	349078.47	3309754.71
6.	349105.42	3309754.13



Площадь ЗУ 2315 кв.м.

Условные обозначения

- Граница земельного участка
- Граница допустимого размещения объектов капитального строительства
- Граница охранной зоны КП-10 кв п. Подкаменная, ПТ-18 - КТП-



Глава городского округа муниципального образования Бархатова Д.А.

Текстовое приложение В – Ответы уполномоченных государственных органов

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ – МИРОВОЙ ЦЕНТР ДАННЫХ»

УДК 551.553

«Утверждаю»

Директор ФГБУ «ВНИИГМИ – МЦД»

В.С. Косых



Аналитическая справка

по договору №100/19 на предоставление гидрометеорологической информации по
метеорологической станции Шелехов
(заявка № 921-21 от 12.03.2021г.)

И.о. зав. отделом климатологии,
канд. физ.-мат. наук:

В.Н. Разуваев

2021 г.

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							111
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1. Краткое описание района исследований

Метеорологическая станция **Шелехов** находится в одноименном городе, который расположен на юге Иркутской области, в долине рек Иркут и Олхи в 18 км (между центрами) или в 7 км (между границами) от Иркутска и в 75 км от озера Байкал. Город расположен на Иркутско-Черемховской равнине. Рельеф района представляет собой предгорья Байкало-Патомского нагорья. В 10 километрах к югу от Шелехова находится линия тектонических нарушений, поэтому район относится к сейсмически опасным (около 7-9 баллов по шкале Рихтера). В районе станции преобладают подтаёжные сосновые и лиственнично-сосновые (из лиственницы сибирской) разнотравные леса. Почвенный покров — дерново-перегнойно-карбонатный.

Климат Шелехова, согласно классификации климатов Б.П. Алисова, - континентальный умеренного пояса, с продолжительной морозной зимой и коротким теплым летом, с характерными значительными амплитудами годовых и суточных температур. Очень близок к иркутскому, за исключением того факта, что на температурный режим города в меньшей степени влияет Ангара, поэтому зимой здесь немного холоднее, а летом — теплее.

Таблица 1_Сведения о метеорологической станции

Индекс ВМО	Название станции	Шир	Долг	Выс	Республика, область	Примечание
30711	Шелехов	52.20	104.08	455	Иркутская обл.	Организована 10.09.1990 Перенос 1998-300м СВ*

Примечание: *- данные Иркутского УГМС; координаты станции (с долями градуса) приведены по Списку организаций государственной наблюдательной сети и их наблюдательных подразделений.-Росгидромет, М., 2015

Аналитическая справка подготовлена по данным Госфонда Росгидромета, который является частью Единого государственного фонда данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении (ЕГФД), и из опубликованных справочных пособий.

2. Статистические характеристики метеорологических параметров

2.1. Температура воздуха

На метеорологических станциях температура воздуха измеряется термометром, установленным на высоте 2 метра над поверхностью почвы в психометрической будке, вдали от жилых помещений, защищенным от действия прямой солнечной радиации и хорошо вентилируемым.

Таблица 2_Средняя месячная температура воздуха,°С

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												Год	Период наблюдений
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.		
30711	Шелехов	-20.4	-16.8	-7.8	2.5	9.9	16.4	18.9	16.1	9.0	1.1	-10.6	-18.3	0.0	1936-2019
		-20.1	-15.7	-6.1	3.6	10.6	16.9	19.3	16.7	9.6	1.6	-9.5	-17.7	0.8	1991-2019

Примечание: за период 1936-2019 гг. значения получены с учетом данных мс Половина, которая работала на этом месте в 1936-1964 гг.

Таблица 3_Продолжительность и средняя температуры периода со средней суточной температурой ниже заданного предела. 1992-2019гг.

Индекс ВМО	Название станции	Ниже 8°С	
		Продолжительность	Средняя температура
30711	Шелехов	231	-7.4

Период со средней суточной температурой ниже 8°С называется отопительным.

2.2. Атмосферные осадки

Количество осадков определяется толщиной (в миллиметрах) слоя выпавшей воды.

Таблица 4_Месячное количество осадков (мм) с поправками на смачивание. 1991-2019 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												XI-III	IV-X	Год
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.			
30711	Шелехов	13	9	10	20	32	66	90	80	45	18	17	17	84	333	417

Поправки на смачивание внесены в соответствии с Наставлением гидрометеорологическим станциям и постам.

Таблица 5_Максимальное суточное количество осадков 1% обеспеченности (мм). 1991-2019 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Максимум 1% обеспеченности по Фреше	Максимум 1% обеспеченности по Гумбелю	Наблюденный максимум	
				Сумма, мм	дата
30711	Шелехов	149.1	100.3	92	2001

Максимальное суточное количество осадков 1%-ной обеспеченности определялось методом аппроксимации эмпирических рядов теоретическими распределениями Гумбеля и Фреше. В расчетах использованы данные за весь период наблюдений на станции, имеющийся на техническом носителе. Поскольку на фоне наблюдаемого глобального потепления отмечается увеличение экстремальных погодных ситуаций, МАГАТЭ рекомендует для расчета осадков малой вероятности для особо опасных объектов использовать распределение Фреше, которое дает повышенный «запас прочности» по

сравнению с расчетами по распределению Гумбеля, что является важной превентивной адаптационной мерой.

Для аппроксимации эмпирического ряда теоретическим распределением Фреше (второе предельное распределение) использовалась специальная номограмма.

Расчет с использованием аппроксимации эмпирического ряда теоретическим распределением Гумбеля (первое предельное распределение):

$$F(X) = e^{-e^{-y}}$$

выполнен аналитическим методом по формуле:

$$X_T = \sigma \frac{(y - y_{cp}(n))}{\sigma_y(n)} + X_{cp},$$

где $\sigma_y(n)$, $y_{cp}(n)$ – параметры, зависящие от длины исходного ряда,

X_{cp} – среднее эмпирического ряда,

σ – среднее квадратическое отклонение эмпирического ряда.

Статистические параметры ряда:

Параметры эмпирического ряда			
X_{cp}	σ	$y_{cp}(n)$	$\sigma_y(n)$
48.1072	18.4233	0.55742	1.19601

2.3. Снежный покров

Снежный покров – это слой снега, лежащий на поверхности почвы или льда, образовавшийся в результате снегопадов в зимнее время. Высота снежного покрова определяется по трем постоянным рейкам, установленным на открытых и защищенных участках. Один раз в декаду проводятся снегомерные съемки по различным маршрутам (лес, поле), которые более точно отражают характер залегания снежного покрова в данной местности.

Таблица 6_Даты установления и схода снежного покрова, число дней со снежным покровом. 1991-2019 гг.

Название станции	Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
		Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя
Шелехов	147	4.09	9.10	1.11	9.10	1.11	12.11	21.03	29.03	15.04	1.04	27.04	23.05

В климатологии днем со снежным покровом считается день, в котором более половины видимой окрестности станции покрыто снегом (не менее 5 баллов или 50% покрытия). За 10 баллов принимается полное покрытие снегом видимой окрестности метеостанции. При расчете количества дней со снежным покровом принимались во внимание все дни, удовлетворяющие указанному критерию, с сентября по май включительно. Первый такой день в начале указанного периода считался датой первого появления снежного покрова, а последний такой день определял дату схода снежного покрова.

Устойчивым снежный покров считается в тех случаях, когда он лежит непрерывно в течение всей зимы или с перерывами не более 3 дней в течение каждых 30 дней залегания снега. Если весной, не более чем через 3 дня после схода покрова, вновь образуется покров и лежит не менее 10 дней, то считается, что залегание непрерывно. Если таких перерывов было 2 или 3, то все они включаются в устойчивый снежный покров.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц															Наибольшие												
		Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Средн.	Макс.	Мин.	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3							
30711	Шелехов				7	11		15	19	23	25	28	30	32	33	33	32										36	61	22

Представлены средние высоты снежного покрова по декадам, рассчитанные за указанный период наблюдений, и наибольшие за зиму декадные высоты. Средние из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму получены путем осреднения ежегодных максимальных декадных высот независимо от того, на какой месяц и декаду этот максимум приходится. Наибольшие и наименьшие величины выбраны из максимальных декадных значений за весь период наблюдений.

Ветер представляет собой движение воздуха относительно земной поверхности и характеризуется скоростью и направлением перемещения. За направление ветра принимается то направление, откуда перемещается воздух. Для обозначения направления указывают либо румб, либо угол, который горизонтальный вектор скорости ветра

образует с меридианом (причем север принимается за 360° или 0°). Измерения скорости и направления ветра на метеостанциях производятся на высоте 10-12 метров над поверхностью земли анеморумбометрами или с помощью флюгеров с легкой и тяжелой досками. Вследствие турбулентного состояния атмосферы скорость и направление ветра в каждый момент времени существенно колеблются около среднего значения, поэтому измеряются средняя скорость ветра за промежуток времени 2 минуты или 10 минут (в зависимости от технических возможностей прибора, который используется при измерениях), максимальное значение мгновенной скорости ветра за тот же промежуток времени (скорость ветра при порывах), и определяется среднее направление ветра за 2 минуты.

Таблица 8_Повторяемость направлений ветра и штилей. 1991-2019 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц	Направление ветра								Штиль
			С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
30711	Шелехов	год	5.2	9.6	8.0	10.5	13.3	9.1	24.7	19.5	34.2

Приведена повторяемость направлений ветра, выраженная в процентах от общего числа наблюдений за год без учета штилей. Повторяемость штилей приводится в процентах от общего числа наблюдений.

Таблица 9_Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с). 1991-2019гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												Год
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб	Дек.	
30711	Шелехов	0.9	1.2	1.7	2.6	2.6	2.1	1.7	1.8	1.9	1.6	1.2	0.8	1.7

Таблица 10_Максимальная скорость ветра с учетом порывов (м/с). 1991-2019гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												Год
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб	Дек.	
30711	Шелехов	20	29	22	34	27	30	22	22	24	27	30	20	34
		1995	1992	1992	1997	1991	1992	1994	1994	1997	1991	1992	1996	1997

Таблица 11_Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% . 1991-2019 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Скорость ветра			
		Среднегодовая	Среднесуточная	Наблюденная (без учета порывов)	Наблюденная (с учетом порывов)
30711	Шелехов	2.3	4.4	5.0	12.0



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грушинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minpriroda@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕР

30.04.2020 № 15-47/10213

на № от

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Министрства 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. Ганинко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

									Лист
									117
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

АЭ-Э23-048-ОВОС

Приложение к письму Минприроды России
от 30.04.2020 № 15-47/10213

**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	Административная по-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
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
	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"



**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

Руководителям проектных
организаций

20.01.2023 № 02-66-309/23

на №

от

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, служб Иркутской области, 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. Наличия (отсутствия) ограничений, обременений земельных участков, водоохраных зон водных объектов, зон санитарной охраны источников водоснабжения, установленных зонах и территориях с особыми условиями использования. За получением информации необходимо обращаться за выпиской сведений из Единого государственного реестра недвижимости.

2. Наличия (отсутствия) особо охраняемых природных территорий федерального значения, водно-болотных угодий и местах гнездования птиц, ключевых орнитологических территорий.

Для получения информации об особо охраняемых природных территориях федерального значения, необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации по адресу: г. Москва, ул. Большая Грузинская, д.4/6.

Информацию о наличии (отсутствии) ключевых орнитологических территорий, можно получить, обратившись в общероссийскую общественную

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		119

организацию «Союз охраны птиц России» (111123, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1, телефон: (495) 672-22-63, эл. почта: kotr@huntmap.ru).

3. Земель лесного фонда, в том числе защитных лесов. За получением информации необходимо обращаться в министерство лесного комплекса Иркутской области.

4. Промысловых и охотничьих видов животных, мигрирующих видов животных и местоположений путей их миграции. За получением информации необходимо обращаться в службу по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области.

5. Наличия (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».

Постановлением 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. Распоряжением 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/>.

6. 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.

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
120							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Для специалистов проектных организаций имеется возможность самостоятельно использовать сведения, размещенные на сайте министерства в разделе: Деятельность – Охрана окружающей среды – Особо охраняемые 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 6 сентября 2022 года утвержден приказом министерства от 11 августа 2022 г. № 66-42мпр;

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 13 государственных природных заказников, 52 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 вокруг города Иркутска и вокруг города Братска:

от 29 декабря 2022 года № 66-72-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». 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, носит рекомендательный характер и не требует ответа.

Заместитель министра – начальник
управления региональной
экологической политики

С.А. Нестеров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00E528EC65377E3EAC969DDAB4363EF84A
Владелец Нестеров Сергей Алексеевич
Действителен с 05.10.2022 по 29.12.2023

К.Г. Левская
+7 (3952) 25-98-69

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
122							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**

(Роснедра)

Б.Грузинская ул., д.4/6, Москва, Россия, 125993
Тел.: (499) 766-26-69, факс: (499) 254-82-77
E-mail: rosnedra@rosnedra.gov.ru



103877 023100
№ СА-01-30/4752
от 06.04.2018

Начальнику Департамента
по недропользованию
по Центральному федеральному округу

М.Ф. Савицкому

Уважаемый Мечислав Феликсович!

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 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 № 460, документы территориального планирования муниципальных образований,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

АЭ-Э23-048-ОВОС

Лист

123

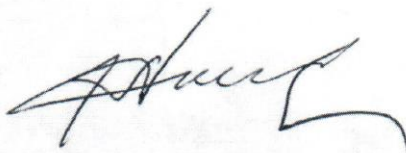
проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, 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. Аксенов



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**
ул. Карла Маркса, 29, Иркутск, 664003
Тел./факс (3952) 24-05-86
E-mail: guzio@guzio.ru

Главному инженеру проектов
ООО «АйкьюЭкологджи»

А.В. Минаеву

14.09.2021 № 02-54-22690/21
на № 321-585 от 18.08.2021

О предоставлении информации

Уважаемый Александр Викторович!

Ваше обращение о выполнении работ по инженерно-экологическим изысканиям проектируемых объектов в рамках компетенции министерства здравоохранения Иркутской области (далее – министерство) рассмотрено.

К полномочиям министерства отнесено ведение Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

Согласно данным Реестра в г. Иркутске расположен курорт Ангара. Границы и режим округа санитарной охраны курорта определены приложением № 4 к постановлению Совета Министров РСФСР от 25 января 1985 г. № 38.

Приложение: на 3 л., в 1 экз.

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области

Г.М. Синькова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37C844D4FB355138EFCABW979F531E70A1CFF622
Владелец Синькова Галина Михайловна
Действителен с 29.10.2020 по 29.01.2022

К.Б. Ковалева
265-191

									Лист
									125
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			АЭ-Э23-048-ОВОС	

Приложение к служебной записке

от _____

№ _____

**Об утверждении перечня курортов РСФСР, имеющих республиканское
значение**

СОВЕТ МИНИСТРОВ РСФСР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 6 января 1971 года N 11

Об утверждении перечня курортов РСФСР, имеющих республиканское
значение

Совет Министров РСФСР
постановляет:

Принять предложение ВЦСПС и Министерства здравоохранения РСФСР об
утверждении перечня курортов РСФСР, имеющих республиканское
значение, согласно приложению.

Председатель
Совета Министров РСФСР
Г.Воронов

Управляющий
Делами Совета
Министров РСФСР
И.Смирнов

Приложение. Перечень курортов РСФСР, имеющих республиканское
значение

Приложение
к постановлению
Совета Министров РСФСР
от 6 января 1971 года N 11

Курорт Лебяжье, Алтайский край

Курорт Чемал, Алтайский край

Курорт Аршан, Бурятская АССР

Курорт Новое Усолье, Иркутская область

Лист	АЭ-Э23-048-ОВОС						
126							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Курорт Ангара, г.Иркутск

Курорт Светлогорск-Отрадное, Калининградская область

Курорт Зеленоградск, Калининградская область

Курорт Пионерск, Калининградская область

Курорт, Кашин, Калининская область

Курорт Марциальные воды, Карельская АССР

Курорт Горячий Ключ, Краснодарский край

Курорт Ейск, Краснодарский край

Курорт Озеро Шира, Красноярский край

Курорт Кожаново, Красноярский край

Курорт Озеро Горькое, Курганская область

Курорт Терсинка, Кемеровская область

Выборгский курортный район, Ленинградская область

Курорт Дорохово, Московская область

Курорт Тишково, Московская область

Курорт Старая Русса, Новгородская область

Курорт Озеро Карачи, Новосибирская область

Курорт Усть-Качка, Пермская область

Курорт Хилово, Псковская область

Курортная зона Владивостока на побережье Амурского залива

Курорт Самоцвет, Свердловская область

Курорт Теберда, Ставропольский край

Курорт Большой Тараскуль, Тюменская область

Курорт Краинка, Тульская область

Курорт Кульдур, Хабаровский край

Курорт Увильды, Челябинская область

Курорт Кисегач, Челябинская область

Курорт Дарасун, Читинская область

Управляющий Делами
Совета Министров РСФСР
И. Смирнов

Электронный текст документа
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:
Сборник постановлений
Совета Министров РСФСР,
январь 1971 года

Лист	АЭ-Э23-048-ОВОС						
128							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.



ООО "Айкьюэкологджи"

**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

13.09.2023 № 02-76-8621/23
на № Э23-642 от 06.09.2023

О предоставлении информации

На участке реализации проектных решений по объекту: "Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района", на участке, расположенном по адресу: Иркутская область, Шелеховский муниципальный район, Подкаменское сельское поселение, в границах согласно представленной схеме, 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.

В соответствии с положениями статьи 28 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) государственная историко-культурная экспертиза (далее – историко-культурная экспертиза) проводится, в том числе, в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если указанные земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона № 73-ФЗ.

Полномочие по утверждению границ территорий, в отношении которых у органов охраны объектов культурного наследия имеются основания предполагать наличие на указанных территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, относится к полномочиям федеральных органов государственной власти в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия. Критерии определения указанных территорий и порядок утверждения их границ устанавливаются Правительством Российской Федерации. Сведения о границах указанных территорий относятся к информации ограниченного доступа и не подлежат распространению или предоставлению физическим или юридическим лицам, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами. Вместе с тем на сегодняшний день вышеуказанные критерии и порядок не установлены.

Учитывая положения пункта 56 статьи 26 Федерального закона от 3 августа 2018 года № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 342-ФЗ) до утверждения границ территорий, в отношении которых у федеральных

органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым статьи 28, абзацем третьим статьи 30, пунктом 3 статьи 31 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

Так, в соответствии с вышеуказанной редакцией Федерального закона № 73-ФЗ государственная историко-культурная экспертиза проводится в целях определения наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках, землях лесного фонда либо водных объектах или их частях объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона № 73-ФЗ.

Государственная историко-культурная экспертиза земельного участка проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ. Согласно пункту 2 статьи 31 Федерального закона № 73-ФЗ, заказчик работ, на земельных участках подлежащих историко-культурной экспертизе, оплачивает её проведение.

Государственная историко-культурная экспертиза земельного участка проводится путем археологической разведки в соответствии со статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ. Археологическая разведка является одним из видов археологических работ и может производиться только на основании выдаваемого Министерством культуры Российской Федерации разрешения (открытого листа). Заключение государственной историко-культурной экспертизы оформляется в виде акта и является основанием для государственного органа по охране объектов культурного наследия для принятия решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на испрашиваемом земельном участке.

Руководитель службы по охране
объектов культурного наследия
Иркутской области

В.В. Соколов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 009E0567F7E178595BF5F654FE4CA9F5F4
Владелец Соколов Виталий Владимирович
Действителен с 21.06.2022 по 14.09.2023

К.В. Кондратьев
+7 (3952) 24-17-54

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		131



ООО "Айкьюэкологджи"

**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

16.08.2023 № 02-76-7727/23
на № Э23-558 от 10.08.2023

О предоставлении информации

На участке реализации проектных решений по объекту: "Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района", на участке, расположенном по адресу: Иркутская область, Подкаменское сельское поселение, Шелеховский муниципальный район, в границах согласно представленным схеме и координатам, 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

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 009E0567F7E178595BF5F654FE4CA9F5F4
Владелец Соколов Виталий Владимирович
Действителен с 21.06.2022 по 14.09.2023

К.В. Кондратьев
+7 (3952) 24-17-54

						АЭ–Э23–048–ОВОС	Лист
							133
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		



**СЛУЖБА
ПО ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664007, г. Иркутск, ул. Тимирязева, д. 28
Тел./факс (3952) 20-75-04
E-mail: fauna@govirk.ru

Главному инженеру проектов
ООО «АйкьюЭкологджи»

А.В. Минаеву

ecolog@sibstgroup.com

13.09.2023 № 02-84-2949/23
на № Э23-559 от 10.08.2023

О предоставлении информации

Уважаемый Александр Викторович!

Служба по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области (далее - служба) рассмотрела Ваш запрос и в рамках своей компетенции сообщает следующее.

Территория объекта: «Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района», расположенная на территории: Иркутская обл., Подкаменское сельское поселение, Шелеховского муниципального района, в границы охотничьих угодий не входит. Охотничьи ресурсы на этой территории не обитают, возможны их случайные заходы.

Из объектов животного мира возможно обитание следующих синантропных видов: черная ворона, сорока, сизый голубь, домовый воробей, домовая мышь, серая крыса. В период сезонных миграций возможны залеты хищных птиц: черного коршуна, обыкновенного канюка, чеглока, зимняка.

Среди мигрирующих хищных птиц на указанной территории возможны редкие встречи видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации – сапсан (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности) и в Красную книгу Иркутской области - восточный болотный лунь (категория и статус - 3, редкий гнездящийся перелетный вид), кобчик (категория и статус – 4, вид с неопределенным статусом).

Служба полагает, что выполнение проектных работ на указанной территории ущерба (вреда) объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

С информацией о межрегиональных миграционных путях диких копытных животных и мест размещения зимних концентрации диких копытных животных на территории Иркутской области, пути миграций, массового гнездования, зимовок и остановок на отдых прибрежных птиц

Иркутской области, схема размещения основных мест обитания хищных птиц и мест прохождения их осенних миграций на территории Иркутской области. Вы можете ознакомиться на официальном сайте службы по электронному адресу: <https://irkobl.ru/sites/ozm/>, в разделе «Предоставление государственных услуг» «Памятки для охотников».

Водно-болотные угодья, имеющие международные значения, согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 02.02.1971», на территории Иркутской области отсутствуют.

Информация о ключевых орнитологических территориях, зеленых зонах содержится в Схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области, утвержденной указом Губернатора Иркутской области от 04.02.2019 № 22-уг, которая размещена на официальном сайте службы по электронному адресу: <https://irkobl.ru/sites/ozm/>.

Временно замещающая должность
заместителя руководителя службы по
охране и использованию объектов
животного мира ИО - заместителя
главного государственного
охотничьего инспектора Иркутской
области

Ю.Ю. Баранова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00FB3F41743AE896F6D98203375DD8E7FE
Владелец Баранова Юлия Юрьевна
Действителен с 10.07.2023 по 02.10.2024

С.А. Самыгин
7 (3952) 20-85-76

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
							135
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		



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: gorvet.vet@govirk.ru

№ 282-ОПЭМ от 05.09.2023

Главному инженеру проектов
ООО «АЙКЮЭКОЛОДЖИ»
А.В. Минаеву

Уважаемый Александр Викторович!

На основании направленного Вами запроса №Э23-562 от 10.08.2023 г. о наличии мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), неблагоприятных по особо опасным инфекциям на месте выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района».

Местоположение объекта: Иркутская область, Подкаменское сельское поселение, Шелеховского муниципального района.

Сообщаю, что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), 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, утверждённого главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), а так же их санитарно-защитные зоны в радиусе 1000м, в пределах участка работ не зарегистрированы.

Начальник отделения
противоэпизоотических мероприятий



А.Н. Шевченко

Исп.: М.А. Куцев
тел.: 29-00-10.

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»)

Главному инженеру проектов
ООО «АйкьюЭкологджи»
Минаеву А.В.

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.
Тел.: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-90
www.irmeteo.ru; e-mail: eks@irmeteo.ru

19.08 2023 № 308-15/4/ 4228
на № 323-563 от 10.08.2023

О предоставлении метеорологической информации

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям для проектируемого объекта «Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района», расположенного: Иркутская область, Подкаменское сельское поселение, Шелеховского муниципального района (в соответствии с приложенной к запросу схемой), предоставляем коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, который равен 1.4. Коэффициент рассчитан для источников выбросов высотой не более 10 м.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Протасова Т.Н.
(3952)25-10-77

						АЭ-Э23-048-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		137

Текстовое приложение Г – Технические условия на инженерное обеспечение объекта

Входит в состав окончательных материалов ОВОС

Текстовое приложение Д – Гарантийные письма предприятий

Входит в состав окончательных материалов ОВОС

Текстовое приложение Е - Текст уведомления о проведении общественных обсуждений

Входит в состав окончательных материалов ОВОС

Текстовое приложение Ж - Снимки рабочей области приложения Google Chrome содержащие информацию о размещении уведомления о проведении общественных обсуждений

Входит в состав окончательных материалов ОВОС

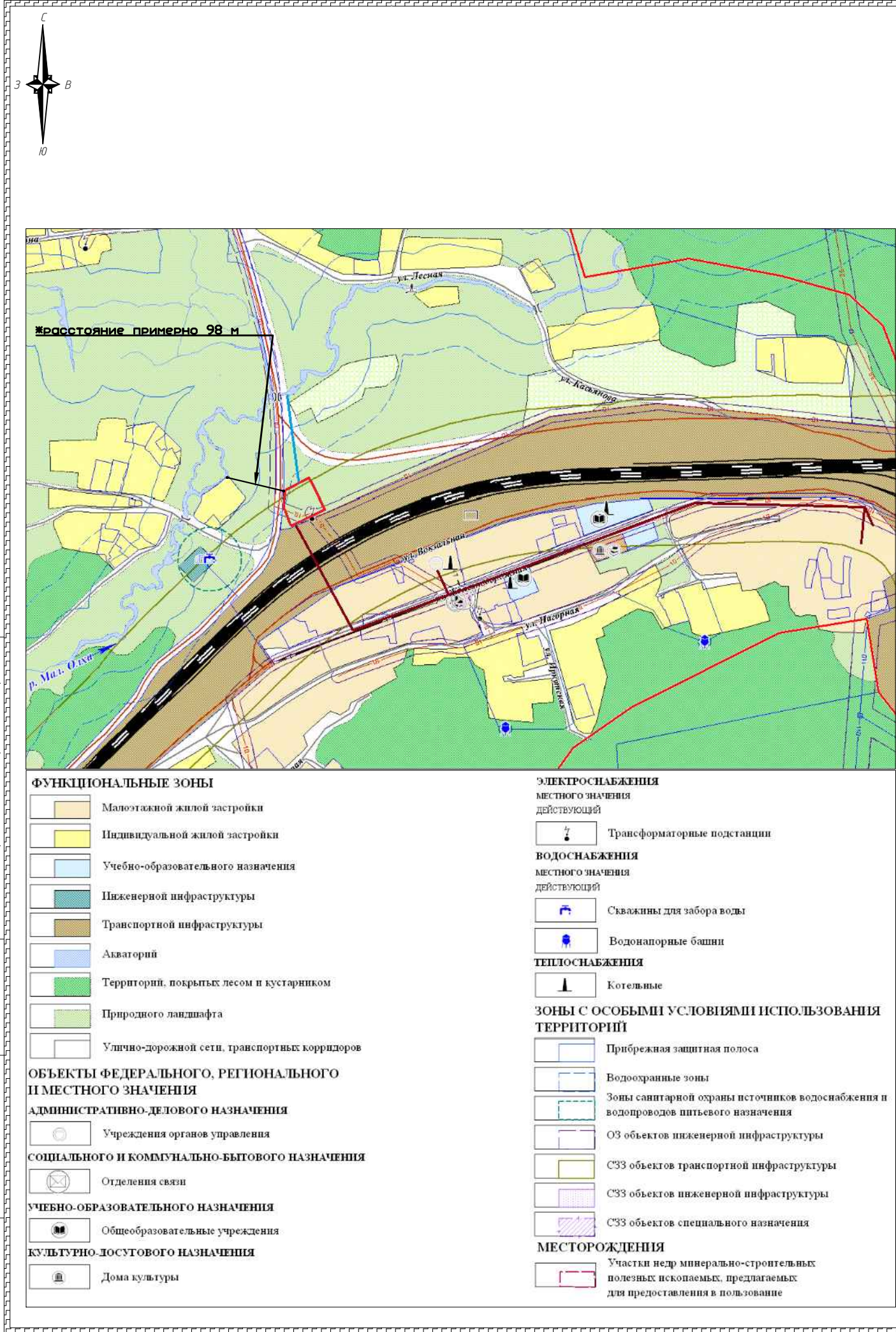
Текстовое приложение З - Протокол общественных обсуждений

Входит в состав окончательных материалов ОВОС

Текстовое приложение И – Журналы учета замечаний и предложений общественных обсуждений

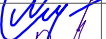
Входит в состав окончательных материалов ОВОС

Лист	АЭ–Э23–048–ОВОС						
138							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.



- участок изысканий под очистные сооружения
- коллектор водоотведения очищенных сточных вод (выпуск в р. Малая Олха)
- канализационный коллектор

*расстояние от ближайшей границы исследуемого участка до реки составляет примерно 98 м

						АЭ-323-048-ОВОС			
						«Проектирование и строительство централизованной системы канализации и очистки сточных вод Подкаменского сельского поселения, Шелеховского муниципального района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Выполнил	Яскина С.С.				08.2019	Материалы оценки воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Нетесова Н.И.				08.2019		П		1
Норм.контроль	Нетесова Н.И.				08.2019	Ситуационная схема Б/Масштаба	ООО "АйкьюЭкологджи"		