



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ»

**Регистрационный номер в реестре СРО П-046-003811125944-0193
от 17 февраля 2011 г.**

Заказчик – АО «Иркутская электросетевая компания»

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
Производственного
отделения ЮЭС
АО «ИЭС»

«____» _____ 2026 г.
М.П. _____

**О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью
40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)**

МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ _____

Взамен инв. № _____



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ"

**Регистрационный номер в реестре СРО П-046-003811125944-0193
от 17 февраля 2011 г.**

Заказчик – АО «Иркутская электросетевая компания»

**О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью
40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)**

**МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Генеральный директор

Н.Б. Пуховская

Главный инженер проекта

А.В. Аверкин

2026

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

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							58	
									60	
									68	
									76	
									76	
									76	
									77	
						163-ЮЭС-2026-ОВОС-С				Лист
										2
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата					

3.4	Краткая характеристика гидросферы, состояния и загрязненности поверхностных объектов	23
3.5	Краткая характеристика существующих физических факторов	24
3.6	Краткая характеристика существующей радиационной обстановки	26
3.7	Краткая характеристика существующего состояния растительности	27
3.8	Краткая характеристика существующего состояния животного мира	28
3.9	Особо охраняемые природные территории	29
3.10	Объекты культурного наследия	38
3.11	Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	39
4	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	41
4.1	Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух	41
4.2	Оценка воздействия объекта на поверхностные воды	48
4.2.1	Водопотребление проектируемого объекта	48
4.2.2	Водоотведение проектируемого объекта	49
4.3	Оценка воздействия объекта на геологическую среду и подземные воды	52
4.4	Оценка воздействия объекта на почвенный покров и земельные ресурсы	54
4.4.1	Сведения об условиях землепользования и земельных ресурсах	54
4.4.2	Воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	55
4.5	Оценка воздействия объекта на растительный мир	57
4.6	Оценка воздействия объекта на животный мир	57
4.7	Оценка воздействия отходов на состояние окружающей среды	58
4.8	Оценка физических факторов воздействия на состояние окружающей природной среды	60
4.9	Оценка воздействия на окружающую среду возможных аварийных ситуаций	68
5	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	76
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	76
5.2	Мероприятия по снижению шумового воздействия	76
5.3	Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод	77

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.1 Введение

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)» являются обязательной экологической составляющей документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу федерального уровня, согласно ст.11 п. 7 Федерального Закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ как объект, расположенный на территории Байкальской природной территории, установленной в соответствии с Федеральным законом «Об охране озера Байкал» от 01.05.1999 № 94, одобренным Советом Федерации от 22.04.1999г.

Содержание раздела соответствует требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является:

- получение достоверной информации для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенных факторов при реализации намечаемой хозяйственной деятельности, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий;
- выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;
- формирование рекомендации по экологически допустимому (безопасному) режиму при реализации проектных решений, для предотвращения или снижения воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ним экологических и иных последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в несколько этапов:

1. Выполняется оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе проведения работ, включая состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов, биологических ресурсов.

2. Приводится характеристика видов и степени воздействия на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта, 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 меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду:

- 1 мероприятия по охране атмосферного воздуха;
- 2 мероприятия по охране водных объектов;
- 3 мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
- 4 мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;
- 5 мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций;
- 6 мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости);
- 7 мероприятия производственного экологического контроля и мониторинга за характером изменения всех компонентов экосистемы.

Изм. инв №		предлагаются меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду:							
		1 мероприятия по охране атмосферного воздуха;							
		2 мероприятия по охране водных объектов;							
Подп. и дата		3 мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;							
		4 мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;							
		5 мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций;							
Инв № подл.		6 мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости);							
		7 мероприятия производственного экологического контроля и мониторинга за характером изменения всех компонентов экосистемы.							
								163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
									1
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата				

1.2 Сведения о Заказчике

Заказчик – АО «ИЭСК» производственное отделение ЮЭС

Юридический адрес: 664033, Российская Федерация, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 257, оф 413

Фактический адрес: 664056, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Безбокова, 38.

Контактная информация: тел. 8.(3952)793-359, e-mail: Sekretar@qes.irkutskenergo.ru

Главный инженер Производственного отделения ЮЭС – Алмкаев Юрий Михайлович.

1.3 Сведения о разработчике

Проектная организация - ООО «ИркутскЭнергоПроект»

Юридический адрес: 664056, г. Иркутск, ул. Безбокова, д.2, помещение 11.

Фактический адрес: 664056, г. Иркутск, ул. Безбокова, д.2, помещение 11.

Контактная информация: тел. 8 (3952) 794-552, e-mail: office_iep@eurosib-eng.ru.

Генеральный директор – Пуховская Наталья Борисовна.

1.4 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Наименование проектной документации «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)».

В административном отношении строительство нового объекта расположен: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальный район Шелеховский, городское поселение Шелеховское, город Шелехов, проспект Строителей и монтажников, земельный участок 19а., кадастровый номер земельного участка 38:27:000302:36, с площадью 7895 м2. Категория земель: Земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования - для осуществления производственной деятельности (подстанция ПС Светлая). Правообладателем земельного участка реконструируемой подстанции является заказчик реконструкции данного объекта АО «ИЭСК», ИНН 3812122706.

Реконструкция ПС ведется на выделенном земельном участке для ПС 220 кВ Светлая.

Размещение объекта по отношению к городской застройке отражено на ситуационной схеме (приложение Б).

Производство работ будет осуществляться на освоенной территории. Транспортная сеть на участке проектирования присутствует и хорошо развита.

Характеристика типа обосновывающей документации:

Материалы оценки воздействия на окружающую среду объекта «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)» подготовлены ООО «ИркутскЭнергоПроект» на основании:

- задание на разработку проектной и рабочей документации по объекту: «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)», утвержденное заместителем генерального директора филиала АО «ИЭСК» «Южные электрические сети» М. В. Старцев.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с учетом требований.

действующего законодательства:

- Закона РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
- Закона РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ;
- Закона РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ;
- Закона РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96-ФЗ;
- Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Градостроительного Кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 года № 1644 «О

порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду»;

строительных норм и правил:

Изм. инв №	Подп. и дата	Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с учетом требований. <u>действующего законодательства:</u> – Закона РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ; – Закона РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ; – Закона РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ; – Закона РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96-ФЗ; – Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ; – Градостроительного Кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ; – Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ; – Постановление Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 года № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду»; <u>строительных норм и правил:</u>							
								163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
									2
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата				

- Практического пособия к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды»;
- Практического пособия для разработчиков проектов строительства «Охрана окружающей природной среды». М., ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006 г.;
- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция СНиП II-7-81*);
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*);

санитарных правил и норм:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

инженерно-технических документов:

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации «Ю21 реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)» 1-ЮЭС-2025/203-2-ИГДИ, выполненные ООО «ЦНИК, в апреле 2025 г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации «Ю21 реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)» 1-ЮЭС-2025/203-2-ИГИ, выполненные ООО «ЦНИК, в июне 2025 г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации «Ю21 реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)» 1-ЮЭС-2025/203-2-ИГМИ, выполненные ООО «ЦНИК, в апреле 2025 г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)», выполненные ООО «ИркутскЭнергоПроект», в мае 2026 г.

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

Проведена прогнозная оценка изменения состояния окружающей среды в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта, дан анализ и оценка достаточности принимаемых мер по сокращению негативного воздействия.

Цель и необходимость реализации (планируемой) намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Целью реализации намечаемой деятельности является реконструкция ПС «Светлая».

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №		163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
												3

1.5 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

В административном отношении строительство нового объекта расположен: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальный район Шелеховский, городское поселение Шелеховское, город Шелехов, проспект Строителей и монтажников, земельный участок 19а., кадастровый номер земельного участка 38:27:000302:36, с площадью 7895 м². Категория земель: Земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования - для осуществления производственной деятельности (подстанция ПС Светлая). Правообладателем земельного участка реконструируемой подстанции является заказчик реконструкции данного объекта АО «ИЭСК», ИНН 3812122706.

Реконструкция ПС ведется на выделенном земельном участке для ПС 220 кВ Светлая.

Существующие положение

В состав реконструируемого объекта входят: площадка ПС 220 кВ Светлая.

На территории ПС 220 кВ Светлая, располагаются здания и сооружения:

- силовой трансформатор Т-1 типа SFSZ-40000-230/38,5/11 мощностью 40 МВА;
- маслоприемник трансформатора Т-1;
- силовой трансформатор Т-2 типа SFSZ-40000-230/38,5/11 мощностью 40 МВА;
- маслоприемник трансформатора Т-2;
- блоки ТСН-1 и ТСН-2.

Период строительства

Реконструкция ПС 220 кВ Светлая предусматривается на существующем земельном участке ПС 220 кВ Светлая, работы выполняются в границах существующей охранной зоны подстанции.

Для выполнения работ по реконструкции ПС 220 кВ Светлая техническим заданием предусматривается выделение пусковых комплексов.

Первый пусковой комплекс:

- замена силового трансформатора Т-1 типа SFSZ-40000-230/38,5/11 мощностью 40 МВА на нетиповой трансформатор SFSZ-100000-230/38,5/10,5 мощностью 100 МВА (мощность обмотки по 35 кВ не менее 80 МВА, по 10 кВ не менее 40 МВА);
- замена маслоприемника трансформатора Т-1;
- монтаж нового маслосборника РГС-50;
- замена оборудования КРУ-35 кВ (ячейки В-35 №1, 5 и 6);
- замена ошиновки 35 кВ от Т-1 до КРУН-35 кВ;
- замена КЛ-35 кВ от КРУН-35 до первой опоры ВЛ 35 кВ Светлая;
- пуско-наладочные работы.

Второй пусковой комплекс:

- замена силового трансформатора Т-2 типа SFSZ-40000-230/38,5/11 мощностью 40 МВА на нетиповой трансформатор SFSZ-100000-230/38,5/10,5 мощностью 100 МВА (мощность обмотки по 35 кВ не менее 80 МВА, по 10 кВ не менее 40 МВА);
- замена маслоприемника трансформатора Т-2;
- замена ошиновки 35 кВ от Т-2 до КРУН-35 кВ;
- установка существующих блоков ТСН-1 и ТСН-2 на новое место;
- установка дополнительных ячеек КРУН-10 кВ для подключения ТСН-1 и ТСН-2;
- перевод питания ТСН-1 и ТСН-2 от шин КРУН-10 кВ;
- монтаж наземный кабельных ж/б лотков;
- пуско-наладочные работы.

Установленная мощность существующих силовых трансформаторов Т-1 и Т-2 составляет 40 МВА каждый.

Первый и второй пусковой комплекс строительства предполагает одновременность работ на одном этапе строительства и составляет по календарному графику 8 месяцев.

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусматривается замена трансформаторов Т-1 и Т-2 на нетиповые трансформаторы SFSZ-100000-230/38,5/10,5 мощностью 100

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	замена масляного трансформатора Т-2; • замена ошиновки 35 кВ от Т-2 до КРУН-35 кВ; • установка существующих блоков ТСН-1 и ТСН-2 на новое место; • установка дополнительных ячеек КРУН-10 кВ для подключения ТСН-1 и ТСН-2; • перевод питания ТСН-1 и ТСН-2 от шин КРУН-10 кВ; • монтаж наземный кабельных ж/б лотков; • пуско-наладочные работы. Установленная мощность существующих силовых трансформаторов Т-1 и Т-2 составляет 40 МВА каждый. Первый и второй пусковой комплекс строительства предполагает одновременность работ на одном этапе строительства и составляет по календарному графику 8 месяцев. В соответствии с заданием на проектирование проектом предусматривается замена трансформаторов Т-1 и Т-2 на нетиповые трансформаторы SFSZ-100000-230/38,5/10,5 мощностью 100								
Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист
											4

МВА каждый (мощность обмоток по 35 кВ не менее 80 МВА, по 10 кВ не менее 40 МВА), прирост мощности на 120 МВА.

Мощность трансформаторов собственных нужд после реконструкции не изменится.

На территории подстанции предусмотрен сквозной проезд, шириной 4,5 м. Подъезд к подстанции существующий. Покрытие площадки подстанции при реконструкции не изменяется.

По периметру площадки выполнено существующее ограждение. На въезде на площадку предусмотрены ворота и калитка.

Покрытия проездов и площадки для размещения сооружений выполнены из щебня.

Озеленение территории не предусматривается.

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице (согласно 1-ЮЭС-2025/203-1-ПЗУ.ГЧ, табл.2):

Наименование	Показатель	Примечание
Площадь земельного участка с кадастровым № 38:27:000302:36	7895 м ²	
Площадь застройки, в т.ч.:		
-площадь фундаментов под силовые трансформаторы Т-1, Т-2	282,24 м ²	

Технико-экономические показатели приведены территории в таблице (согласно 1-ЮЭС-2025/203-1-ПЗУ.ГЧ, л.2)

N п/п	Площадь	м ²	%
1	Площадь территории ПС в границах ограждения	7895	100
2	Площадь застройки, в т.ч.:	1182.30	15
	- Площадь зданий и сооружений	575.70	
	- Площадь лотков	606.60	
3	Площадь покрытий проездов и площадок, в т.ч.:	6750.70	85
	- Площадь проездов из асфальтобетона	1584.60	
	- Площадь площадок с покрытием из щебня	5166.10	

Подъезд на территорию ПС предусмотрен по существующим подъездным путям.

На территории площадки ПС предусмотрено устройство кругового технологического проезда шириной 4,5 м.

- Строительно-монтажные работы: К – 1,35. Производство работ осуществляется внутри работающих трансформаторных и распределительных подстанций, электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, распределительные устройства и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением. Приказ № 421/пр от 04.08.2020 г.

- Пусконаладочные работы: К – 1,3. Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, распределительные устройства и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения в соответствии с требованиями к охране труда, утвержденными в соответствии с подпунктом 5.2.28 пункта 5 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Фе-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист
5

дерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 610. Приказ № 421/пр от 04.08.2020 г.

Строительные работы выполняются в следующей последовательности:

- 1) подготовительный период;
- 2) демонтажные работы;
- 3) установка нового оборудования ОРУ (устройство фундаментов и надземной части сооружений);
- 4) монтаж маслосборника.

Продолжительность реконструкции определена на основании СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий. Зданий и сооружений» часть 1, применительно к ПС 220 кВ Светлая с одним или двумя трансформаторами мощностью каждый до 250000 кВА включительно и составляет 15 месяцев, в том числе 2,5 месяца - подготовительный период, в связи с выполнением реконструкции ПС применен понижающий коэффициент, итого продолжительность реконструкции составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца. продолжительность рабочей смены -8 ч.; количество рабочих дней в месяц- 22.

Потребность в кадрах составляет 42 человека.

Для хранения рабочей и уличной одежды, сушки рабочей одежды работающих на стройплощадке, их санитарного обслуживания, обогрева, отдыха и приема пищи на строительной площадке необходима установка временных зданий и сооружений, состоящих из инвентарных передвижных вагончиков со степенью огнестойкости – V. Для обогрева административно-бытовых помещений используются электрорадиаторы заводского изготовления. В проекте предусмотрено, что работающие не принимают душ на стройплощадке, т.к. проживают в г. Иркутск и имеют возможность принять душ в местах проживания.

Потребность во временных зданиях и сооружениях

Наименование здания	Единица измерения	Потребная площадь
Контора прораба	м ²	24/1 шт.
Комната для обогрева рабочих	м ²	36/1шт.
Биотуалет	шт.	2

При осуществлении строительства возможно использовать как местные, так и иногородние рабочие и инженерные кадры. Окончательное решение принимается подрядной организацией. Подрядная организация определяется по итогам конкурсных процедур. Выбор подрядной организации осуществляет Заказчик. Детальную организацию быта рабочих на площадке (питания, транспортировки и хранения питьевой воды, медицинского обслуживания) проработать до начала производства работ и отразить в ППР.

Настоящим проектом предусматривается, что работающий персонал будет доставляться из г. Иркутска автотранспортом. Ежедневная перевозка рабочих из г. Иркутска осуществляется на расстоянии – 23 км

Доставка основных материалов предусматривается ж/д транспортом до станции Гончарово. Далее автомобильным транспортом, по дороге с асфальтобетонным покрытием Култукский тракт и существующим асфальтобетонным и проселочным дорогам до места выполнения работ. Средневзвешенное расстояние доставки материалов и конструкций от ж/д станции до реконструируемой ПС составляет – 4 км.

Поставка инертных строительных материалов производится из ближайшего карьера.

Расстояние доставки автотранспортом инертных материалов к месту производства работ составляет – 34 км.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист	
										6
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС				

2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Компоненты среды и виды воздействия	Наличие воздействий		Примечание
	При строительстве объекта	При эксплуатации объекта	
Атмосферный воздух			
Химическое воздействие	Дорожная техника, грузовой авто-транспорт, перемещение пылящих ма-териалов	Отсутствует	
Шум	Дорожная техника, грузовой автотранс-порт	Отсутствует	
Поверхностные воды			
Использование воды	Отсутствует	Отсутствует	
Сброс сточных вод и загрязнений	Сбор и вывоз для утилизации по дого-вору	Отсутствует	
Подземные воды			
Использование воды	Отсутствует	Отсутствует	
Загрязнение вод	Отсутствует	Отсутствует	
Почвы			
Нарушение	Дорожная техника, грузовой автотранс-порт	Отсутствует	
Загрязнение	Дорожная техника, грузовой автотранс-порт	Отсутствует	
Растительный мир			
Химическое воздействие	Дорожная техника, грузовой авто-транспорт, перемещение пылящих ма-териалов	Отсутствует	
Шум	Дорожная техника, грузовой автотранс-порт	Отсутствует	
Животный мир			
Химическое воздействие	Дорожная техника, грузовой авто-транспорт, перемещение пылящих ма-териалов	Отсутствует	
Шум	Дорожная техника, грузовой автотранс-порт	Отсутствует	

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

3.1 Краткая характеристика существующего состояния атмосферного воздуха

3.1.1 Краткая характеристика физико-географических и природно-климатических условий района

Климат района изысканий характеризуется резкой континентальностью, которая проявляется очень низкими зимними и высокими летними температурами воздуха.

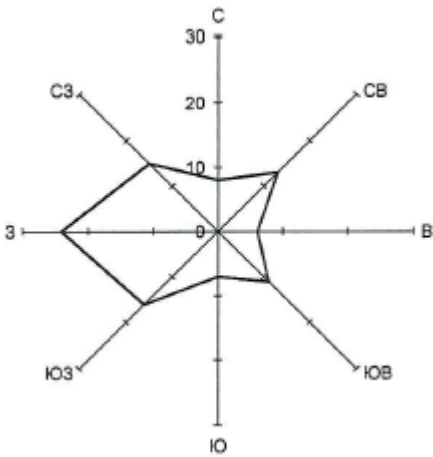
Климатическая характеристика составлена по данным метеостанции Шелехов. Метеостанция Иркутск открыта в 1990 г., расположена на расстоянии около 2,8 км юго-восточнее от участка изысканий. При составлении климатической характеристики района изысканий использованы данные научно-прикладного справочника «Климат России», ФГБУ «Иркутское УГМС», СП 34.13330.2021, СП 131.13330.2025, СП 20.13330.2016, ПУЭ-7.

Согласно письму ФГБУ «Иркутское УГМС» от 24.12.2025 г. № 308-15/4/5959 представлены средние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Шелехов за период 2020-2024 гг:

- 1. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет **минус 25,2°С**;
- 2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года составляет **26,2°С**;
- 3. Количество дней с жидкими осадками за год составляет **90**;
- 4. Средняя годовая скорость ветра составляет **1,7 м/с**;
- 5. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, рассчитанная для оценки воздействия на окружающую среду и охраны окружающей среды, равна **5 м/с**;
- 6. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	8	13	6	11	7	16	24	15	0	22

- 7. Средняя годовая роза ветров



- 8. Количество дней со снежным покровом – 154.
- 9. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, равен 1.0. Коэффициент рассчитан для источников выбросов высотой не более 2 м.

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

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

Согласно письму ФГБУ «Иркутское УГМС» № 308-15/3/5860 от 18.12.2025 г, по данным метеорологической станции Шелехов за период 2020-2024 гг, количество дней со снежным покровом – 154.

Согласно карте 1 Приложения Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями № 1, 2, 3, 4)», участок изысканий относится ко II району по весу снегового покрова. Нормативное значение веса снегового покрова для участка изысканий – 1,0 кПа.

Согласно карте 2 Приложения Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями № 1, 2, 3)», участок изысканий относится к III ветровому району. Нормативное значение ветрового давления для участка изысканий – 38 кгс/м².

Согласно СП 131.13330.2020 по климатическому районированию для строительства участок изысканий относится к I климатическому району, подрайону I В.

3.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха и климатических условий района

Согласно рекогносцировочному обследованию участка источником загрязнения атмосферного воздуха являются выхлопные газы и пыль от работы автотранспорта, а также испарение трансформаторного масла.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ, характеризующих уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе изысканий, приняты согласно справке ФГБУ «Иркутское УГМС» № 308-16/5952 от 24.12.2025 г. представлены в таблице 5.2.3.1.

Таблица 3.1.1 – Фоновые разовые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Координаты пункта наблюдения	Значения концентраций, мг/м ³				
				При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении			
					С	В	Ю	З
1	Диоксид серы	2020-2024 гг.	N 52°12'24.0" E 104°05'28.9"	0,056	0,038	-----	0,117	0,030
2	Оксид углерода			2,0	0,6	-----	0,9	0,7
3	Диоксид азота			0,126	0,042	-----	0,119	0,046
4	Оксид азота			0,187	0,011	-----	0,083	-----

Адрес размещения пунктов наблюдений: г. Шелехов, кв. 6, в районе д.14.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые разовые концентрации для загрязняющих веществ: диоксид азота, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, действительны до 2029 года включительно.

Таблица 3.1.2 – Фоновые долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Координаты пункта наблюдения	Значения долгопериодных средних концентраций, мг/м ³
1	Диоксид серы	2020-2024 гг.	N 52°12'24.0" E 104°05'28.9"	0,015
2	Оксид углерода			0,6
3	Диоксид азота			0,040
4	Оксид азота			0,041

Адрес размещения пунктов наблюдений: г. Шелехов, кв. 6, в районе д.14.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые долгопериодные средние концентрации для загрязняющих веществ: диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, действительны до 2029 года включительно.

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
							10

3.2 Краткая характеристика существующего состояния геологических условий и подземных вод

3.2.1 Характеристика инженерно-геологических условий и подземных вод

На территории Иркутской области выделяется три крупных орографических единицы: Средне-Сибирское плоскогорье, нагорье Восточного Саяна и Байкальское нагорье. Наибольшую часть территории занимает Средне-Сибирское плоскогорье, в крайней юго-западной части которого располагается район изысканий.

На территории изысканий распространены довольно широко и представлены преимущественно насыпной грунт представлен смесью супеси пластичной, суглинка полутвердого до текучепластичного с гравием, галькой 25%, с включением строительного мусора в скважинах 1 и 8113.

Геологическое строение площадки изучена до глубины 10,0-17,5м.

Техногенные отложения (tQIV)

С поверхности до глубины 5,5-6,0м вскрыт насыпной грунт представлен смесью супеси пластичной, суглинка полутвердого до текучепластичного с гравием, галькой 25%, с включением строительного мусора (ИГЭ-1), мощностью 5,5-6,0м.

Органо-минеральные отложения

В скважине 8113 под насыпным грунтом на глубине 6,0-7,8м вскрыт суглинок твердый среднезатрощанный (ИГЭ-2а), мощностью 1,8м.

Аллювиально-делювиальные отложения (adQIV)

В скважине 1 под насыпным грунтом на глубине 5,5-8,3м залегает суглинок легкий полутвердый (ИГЭ-2), мощностью 2,8м.

Элювиальные отложения (eQIV)

В интервале глубин от 7,8-8,3м до 8,8-9,1м был пробурен суглинок легкий твердый - продукты выветривания алевритов (ИГЭ-9), мощностью 0,8-1,0м.

Под грунтами ИГЭ-9 залегает в интервале глубин от 8,8-9,1м до 9,5-10,0м дресвяный грунт средней прочности слабовыветрелый с супесчаным твердым заполнителем 27% (ИГЭ-10). В скважине 8113 мощность составляет 0,7м. В скважине 1 грунты на полную мощность пройдены не были, вскрытая мощность 0,9м.

Коренные отложения (J)

Коренные породы были пройдены в нижней части скважины 8113. На глубине 9,5-10,4м залегает песчаник малопрочный (ИГЭ-12), мощностью 0,9м. Ниже на глубине от 10,4м до 11,4м вскрыт песчаник средней прочности (ИГЭ-13), мощностью 1,0м. В интервале глубин 11,4-14,3м встречен песчаник пониженной прочности (ИГЭ-11), мощностью 2,9м. В основании с глубины 14,3м пройден песчаник малопрочный (ИГЭ-12), грунты на полную мощность пройдены не были, вскрытая мощность 3,2м.

Геокриологические условия

К опасным процессам, распространенным в пределах участка изысканий, наиболее неблагоприятными экзогенными процессами являются криогенные процессы, связанные с сезонным промерзанием грунтов, морозное пучение. Эндогенные геологические процессы представлены высокой сейсмической активностью. К опасным процессам также отнесены техногенные процессы, возможное подтопление.

Морозное пучение грунтов. При строительстве важную роль будут играть грунты деятельного слоя, так как в силу специфичности минерального состава, дисперсности они обладают различной консистенцией, что определяет их пучинистость при промерзании.

Исследуемая территория относится к району глубокого промерзания грунтов в холодный период года. Этому способствуют суровые климатические условия в осенне-зимний период. Глубина сезонного промерзания грунтов изменяется в зависимости от рельефа территории, экспозиции склонов, литологического состава и степени увлажнения, высоты снежного покрова.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	приятными экзогенными процессами являются криогенные процессы, связанные с сезонным промерзанием грунтов, морозное пучение. Эндогенные геологические процессы представлены высокой сейсмической активностью. К опасным процессам также отнесены техногенные процессы, возможное подтопление.																							
			<u>Морозное пучение грунтов.</u> При строительстве важную роль будут играть грунты деятельного слоя, так как в силу специфичности минерального состава, дисперсности они обладают различной консистенцией, что определяет их пучинистость при промерзании.																							
			Исследуемая территория относится к району глубокого промерзания грунтов в холодный период года. Этому способствуют суровые климатические условия в осенне-зимний период. Глубина сезонного промерзания грунтов изменяется в зависимости от рельефа территории, экспозиции склонов, литологического состава и степени увлажнения, высоты снежного покрова.																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Колич</td><td>Лист</td><td>Недок</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата																					
								11																		

Глубина сезонного промерзания грунтов находится в прямой зависимости от мощности снежного покрова, количества выпавших осадков в весенне-летне-осенний период, экспозиции склона и т.д.

Согласно отчета 1-ЮЭС-2025/203-2-ИГИ, п.8, сделан вывод: В соответствии с п.5.5.3 СП 22.13330.2016 нормативная глубина сезонного промерзания на основании теплотехнического расчета принимается для суглинков -1,85м, супесей и песков пылеватых – 2,25м, песков средней крупности – 2,41м, крупнообломочных грунтов – 2,73м.

При сезонном промерзании грунты способны увеличиваться в объеме, что сопровождается подъемом поверхности грунта и развитием сил морозного пучения, действующих на конструкции сооружений. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка. Во время строительства и эксплуатации промерзание грунтов может прогрессировать в результате нарушения условий естественного залегания грунтов.

Категории опасности природных процессов по морозному пучению грунтов (СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий») – весьма опасные.

Согласно СП 115.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий», таблица 5.1, по категории опасности процесс пучения грунтов оценивается как весьма опасный (площадная пораженность территории более 75 %).

Мощность промерзающего слоя грунтов зависит от влажности и гранулометрического состава грунтов, растительного и снежного покрова, гидрогеологических и климатических условий. При изменении параметров хотя бы одного из перечисленных факторов меняется глубина промерзания.

Строительные и монтажные работы следует производить с минимальным нарушением естественного поверхностного стока, а также предусмотреть его организацию и отвод.

При рекогносцировочном обследовании территории визуальных признаков отрицательного воздействия геологических и инженерно-геологических процессов и явлений не обнаружено.

При соблюдении технологии строительства ухудшения инженерно-геологических условий обустраиваемой территории и изменения физико-механических свойств грунтов от нагрузок проектируемых сооружений не произойдет.

Строительство и эксплуатация объектов не будут оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований.

Проектирование осуществлять в соответствии с требованиями гл. 12 СП 116.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003).

Сейсмическая опасность. Согласно отчета 1-ЮЭС-2025/203-2-ИГИ, п.8, сделан вывод: Сейсмичность района работ, согласно СП 14.13330.2018 и карте общего сейсмического районирования Российской Федерации (ОСР-2015) нормативная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MKS-64 составляет: 8 баллов – соответствует 10% вероятности (А)

По категории опасности, согласно СП 115.13330.2016 (таблица 5.1), процессы землетрясения относятся к весьма опасным.

Подземные воды

На период изысканий (май 2025г) до разведанной глубины 5,0-17,5м вода была вскрыта на глубине 2,3-5,7м (абсолютные отметки 444,05-462,48м).

Водовмещающими грунтами служат:

Аллювиальные отложения. Галечниковый грунт водонасыщенный с песчаным заполнителем 23% (ИГЭ-8). Аллювиально-делювиальные отложения. Супесь текучая (ИГЭ-5). Водоупором служат элювиальные отложения, представленные суглинок легким твердым - продукт выветривания алевролитов (ИГЭ-9).

Воды безнапорные. Пополнение запасов грунтовых вод происходит за счет естественного инфильтрационного питания. Повышение уровня грунтовых вод возможны в период снеготаяния и ливневых дождей, а также при изменении гидравлических условий (изменение режима поверхностных водоемов, питающих или дренирующих подземные воды). Подземные воды гидравлически связаны с поверхностными водами реки. Следовательно, режим и глубина залегания уровня

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
							12

подземных вод напрямую зависят от уровня воды в реке. Разгрузка подземных вод осуществляется в нижележащие слои р. Иркут, р. Олха и ручья без названия.

Подземные воды по всем показателям неагрессивны к бетонам всех марок. По водородному показателю, сумме хлоридов и сульфатов вода среднеагрессивная к конструкциям из металла. По максимально допустимой концентрации хлоридов подземные воды неагрессивны на стальную арматуру железобетонных конструкций.

Территория изысканий относится к подтопленным территориям (с глубинами залегания подземных вод 2,2-2,8 м). По характеру подтопления часть исследуемой территории согласно СП 11-105-97 часть II, приложения И исследуемая

Подтопление. По характеру подтопления исследуемая территория в районе скважины с-8113 относится к подтопленным территориям (с глубинами залегания подземных вод 2,2-2,8 м). По характеру подтопления часть исследуемой территории согласно СП 11-105-97 часть II, приложения И исследуемая территория относится к типу I-A – подтопленные в естественных условиях.

Инов № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №								
			Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС	

3.3 Краткая характеристика существующего состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Описание почвенных условий территории строительства приводится по данным Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации.

Почвенный покров Иркутской области для района инженерно-экологических изысканий характерно наличие дерново-карбонатных оподзоленных, выщелоченных, дерново-подзолистых на невысоких водоразделах по темнохвойными и лиственничными кустарничково-зеленомошными лесами и их производными.

По результатам рекогносцировочного обследования территория участка инженерно-экологических изысканий частично заасфальтирована, участок отсыпан ПГС, почвенно-растительный слой отсутствует.

На участке изысканий с поверхности залегает галечниковый грунт (насыпные грунты). Мощность слоя от 1 до 5 м. Согласно отчету ИГИ в местах заложения скважины с-1, почвенно-растительный слой отсутствует. ИГЭ-1 - насыпной грунт - смесь супеси пластичной, суглинка полутвердого до текучепластичного с гравием, галькой 25%, с включением строительного мусора.

Согласно выводам отчета ИЭИ и лабораторным исследованиям, растительность на исследуемой территории отсутствует.

По агрохимическому составу почв:

Согласно проведенному агрохимическому анализу почвы на исследуемой территории не соответствуют требованиям ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85 по гранулометрическому составу и гумусу, и являются малопригодными (таблица 5.2.5.11 отчета ИЭИ).

Почвенный покров искусственно образован, сложен техногенными насыпными поверхностными образованиями – литостратами. В почвенных слоях большое количество включений камней и корней растений, что не соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

Исходя из вышесказанного почвенный слой участка изысканий не является плодородным, не пригоден для снятия и не подлежит рекультивации.

По химическому составу почв:

В соответствии с полученными результатами анализов, по содержанию нефтепродуктов почвогрунты можно отнести к слабо загрязненным почвам, так как концентрации нефтепродуктов составляют менее 1 мг/г.

Как видно из таблиц 5.2.5.10, 5.2.5.11 отчета ИЭИ, значения суммарных показателей загрязнения почвы тяжелыми металлами в исследуемых почвах находятся в пределах $Zc < 16$ и относятся к допустимой категории загрязнения (МУ 2.1.7.730-99, таблица 4).

Согласно исследованиям агрохимического и гранулометрического состава почвогрунты не соответствуют требованиям к определению норм снятия плодородного слоя (ГОСТ 17.5.3.06-85).

Почвенный покров искусственно образован, сложен техногенными насыпными поверхностными образованиями – литостратами. В почвенных слоях большое количество включений камней и корней растений, что не соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

Исходя из вышесказанного почвенный слой участка изысканий не является плодородным, не пригоден для снятия и не подлежит рекультивации.

По классу опасности почвы и грунта как отхода:

На основании результатов биотестирования и критериев отнесения грунтов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия почвогрунты на территории изысканий относятся к V классу опасности для окружающей среды, согласно отчета ИЭИ.

Оценка степени биологического загрязнения почвы:

Оценка соответствия показала, что образцы (пробы) почвы в количестве 10 шт. с территории объекта по исследованным санитарно-бактериологическим показателям относятся к допустимой категории, по санитарно-паразитологическим – к чистой категории во всех пробах.

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Взам. инв №	Подп. и дата	Инд. № подл.	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
										14

Таким образом, образцы (пробы) почв с территории объекта, соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции.

Радиационное состояние почв

Согласно, проведенному обследованию, поверхностных радиационных аномалий по обследованным профилям не обнаружено. Значение (Нi+Dt), мкЗв/ч не превышает 0,6 мкЗв/ч.

Земельный участок удовлетворяет требованиям СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» для строительства жилых, общественных и производственных зданий.

Оценка соответствия показала, что образцы (пробы) почв по показателю радиационной безопасности – эффективной удельной активности природных радионуклидов (ЕРН) соответствуют I классу материалов, что свидетельствует о том, что специфические загрязняющие вещества в почвах – природные радионуклиды радий (226Ra), торий (232Th), калий (40K), цезий (137Cr) не превышают допустимых уровней, что соответствует документам санитарного законодательства: СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»; СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2009), и могут быть использованы в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

3.4 Краткая характеристика гидросферы, состояния и загрязненности поверхностных объектов

Поверхностные воды

Ближайшими водными объектами к участку изысканий протекают:

- в восточном направлении на расстоянии 2500 м, река Олха. Длина реки Олха составляет 84,0 км, следовательно, водоохранная зона 200 м (согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек протяженностью от пятидесяти километров равна 200 м). Уклон поверхности берега реки Олха составляет 7°, следовательно, ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м (согласно части 11 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы для рек с уклоном три и более градуса устанавливается 50 м).

- в северо-западном направлении на расстоянии 5000 м, река Иркут. Длина реки Иркут составляет 488,0 км, следовательно, водоохранная зона 200 м (согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек протяженностью от пятидесяти километров равна 200 м). Уклон поверхности берега реки Иркут составляет 6°, следовательно, ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м (согласно части 11 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы для рек с уклоном три и более градуса устанавливается 50 м).

Участок изысканий располагается вне границ водоохранных зон и прибрежной защитной полосы рек Ангара, Иркут, Олха.

3.5 Краткая характеристика существующих физических факторов

Шумовое воздействие

На исследуемой территории были проведены испытания физических факторов: измерение параметров шума, ЭМИ. Основным источником шумового загрязнения является автотранспорт, проезжающий по близлежащим дорогам в дневное время. Шумовое воздействие на участок изысканий носит непостоянный характер. Электромагнитное излучение на участке изысканий водникает от линий электропередач.

Испытания проводились сотрудниками испытательной лаборатории «Альфалаб» ООО «Сибирский стандарт» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21AE20 от 02.07.2025 г.) (Приложение Н отчета ИЭИ).

Измерение параметров шума

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», на

Взам. инв №		На исследуемой территории были проведены испытания физических факторов: измерение параметров шума, ЭМИ. Основным источником шумового загрязнения является автотранспорт, проезжающий по близлежащим дорогам в дневное время. Шумовое воздействие на участок изысканий носит непостоянный характер. Электромагнитное излучение на участке изысканий водникает от линий электропередач.							
Подп. и дата		Испытания проводились сотрудниками испытательной лаборатории «Альфалаб» ООО «Сибирский стандарт» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21AE20 от 02.07.2025 г.) (Приложение Н отчета ИЭИ). <i>Измерение параметров шума</i> Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», на							
Инв № подл.								163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
									15
		Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата		

территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов- интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций для источников непостоянного шума нормативами в дневное время являются:

- Эквивалентные уровни звука – 55 (L_{Аэкв.}), дБА;
- Максимальные уровни звука – 70 (L_{Амакс.}), дБА.

Измерение параметров шума осуществлялось в 2-х точках, в соответствии с требованиями [ГОСТ 23337-2014](#) «ШУМ. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» при помощи средств измерений:

- уомер, анализатор спектра цифровой портативный Алгоритм-111, рег.№ 59300-14, свидетельство о поверке № С-БП/21-05-2023/243274475 до 01.05.2024 г.
- калибратор Акустический «Защита-К» №47740-11, свидетельство о проверке № С-НН\18-07-2023/262637343 до 17.07.2024 г.
- измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М», № 32014-11, свидетельство о проверке № С-НН/24-03-2023/233587032 до 23.03.2025 г.

Результаты измерений шума приведены в таблице 2.4.1 и в Приложении Р отчета ИЭИ..

Таблица 2.4.1 – Результаты измерений параметров шума

Место измерения, координаты точек измерений. (Основной источник шума)	Уровень звука дБА, эквивалентные уровни звука, L _{Аэкв} , дБА (во время работы основных источников шума)			Максимальный уровень звука, L _{Амакс} , дБА	
	Результат	Неопределенность	ПДУ	Результат	ПДУ
Ш-1	44,6	±1,2	55	61,6	70
Ш-2	47,0	±1,3	55	61,6	70
Ш-3	46,5	±2,4	55	60,5	70

Измеренные значения уровней шума **не превышают** допустимые значения [СанПиН 1.2.3685-21](#) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

Электромагнитное воздействие

Согласно таблице 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», на территории жилой застройки предельно допустимые уровни электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 являются:

- Напряженность электрического поля – ≤1 кВ/м;
- Индукция (напряженность магнитного поля) – 10 (8) мкТл (А/м).

Измерения уровня электромагнитного излучения осуществлялось в трех точках, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» при помощи средств измерений:

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
											16

Земельный участок удовлетворяет требованиям СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» для строительства жилых, общественных и производственных зданий.

Радиометрическое опробование

Комплекс работ по радиометрическому опробованию включал отбор проб почвогрунтов, пробоподготовки и лабораторный анализ по определению радионуклидного состава.

Радиометрическое опробование почв

Отбор проб почв производился с целью определения удельной активности ЕРН (К-40, Th-232, Ra-226), стронция (Sr) до глубины 0,20 м. Работы выполнялись в соответствии с СП 502.1325800.2021, ГОСТ 17.4.3.01-2017 и ГОСТ 17.4.4.02-2017. В одну пробу весом 2 кг входил материал из закопшек шурфов комплексного опробования. Проба анализировалась на низкофоновой гамма-спектрометрической установке на базе «Гамма-плюс» с кристаллом NaI(Tl) размером 150×200 мм, с колодцем 75×100 мм, объем анализируемой навески 250 мл с последующим расчетом Аэфф ЕРН в пробах.

Аэфф является величиной, определяющей классификацию по степени радиоактивности строительных материалов. Кроме того, этот фактор регламентируется санитарными нормами и правилами в качестве критерия нормализации радиационной обстановки в процессе эксплуатации объекта реконструкции, т.е. характеризует исходное его состояние.

3.7 Краткая характеристика существующего состояния растительности

Современное состояние растительного покрова исследуемой территории

Растительность на исследуемой территории отсутствует.

Для изучения особенностей растительного покрова, в ходе полевого периода было заложено 3 геоботанических площадки размером 20х20 м.

Геоботаническая площадка № 1

Геоботаническая площадка № 1 была заложена в г. Шелехов, проспект Строителей и монтажников, земельный участок 19а. На геоботанической площадке древесный ярус отсутствует.

Площадка полностью отсыпана песчано-гравийной смесью.

Микрорельеф – равнинный

Степень дренированности: слабо дренированная

Координаты точки № 1 (WGS-84): N 52° 11' 35.87" E 104° 05' 33.42"



Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №			

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

19

*Рисунок 3.7.1 – песчано-гравийная смесь,
геоботаническая площадка № 1*

Геоботаническая площадка № 2

Геоботаническая площадка № 2 была заложена в г. Шелехов, проспект Строителей и монтажников, земельный участок 19а. На геоботанической площадке древесный ярус отсутствует.

Площадка полностью отсыпана песчано-гравийной смесью.

Микрорельеф – равнинный

Степень дренированности: слабо дренированная

Координаты точки № 2 (WGS-84): N52° 11' 35.73" E 104° 05' 35.16"



*Рисунок 3.7.2 – песчано-гравийная смесь,
геоботаническая площадка № 2*

Геоботаническая площадка № 3

Геоботаническая площадка № 3 в г. Шелехов, проспект Строителей и монтажников, земельный участок 19а. На геоботанической площадке древесный ярус отсутствует.

Площадка полностью отсыпана песчано-гравийной смесью.

Микрорельеф – равнинный

Степень дренированности: слабо дренированная

Координаты точки № 1 (WGS-84): N52° 11' 36.18" E 104° 05' 36.74"

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
										20
			Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата		



Лист
21

-Калипсо луковичная - *Calypso bulbosa*.

Порядок Спаржецветные. Семейство Орхидные

Статус. Категория 3. Редкий вид.

- Башмачок известняковый - *Cypripedium calceolus* L.

Порядок Спаржецветные. Семейство Орхидные

Статус. Категория 2. Уязвимый вид.

- Башмачок крупноцветковый - *Cypripedium macranthos* Sw.

Порядок Спаржецветные. Семейство Орхидные.

Статус. Категория 2. Уязвимый вид.

- Ятрышник шлемоносный - *Orchis militaris*

Порядок Спаржецветные. Семейство Орхидные.

Статус. Категория 3. Редкий вид.

- Любка двулистная - *Platanthera bifolia*

Порядок Спаржецветные. Семейство Орхидные.

Статус. Категория 2. Уязвимый вид.

- Тулотис буряющий - (L.) Czerep

Порядок Орхидоцветные. Семейство Орхидные.

Статус. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения. Находится на границе ареала.

Маршрутные наблюдения исследуемой территории проектируемого объекта показали, что редкие и подлежащие охране виды растений, занесенные в Красные книги Иркутской области и РФ на территории изысканий и в ее окрестностях отсутствуют.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист	
											22
			Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата			

3.8 Краткая характеристика существующего состояния животного мира

Животный мир Иркутской области богат и разнообразен. Всего на территории области зарегистрировано 87 видов млекопитающих, 428 видов птиц, 6 видов рептилий и 6 видов земноводных (увеличение числа видов птиц произошло как за счет появления нового залетного вида китайской зеленушки и млекопитающих за счет встречи нового вида летучих мышей – гобийского кожанка). Из них к числу особо охраняемых, включенных в Красную книгу России, относится 6 видов млекопитающих и 44 вида птиц. Кроме того, в Красную книгу Иркутской области включены 2 вида земноводных, 2 вида рептилий, 62 вида птиц и 17 видов млекопитающих. Таким образом, всего правовой охране на территории Иркутской области подлежат 2 вида рептилий (33,3%), 2 вида амфибий (33,3%), 62 вида птиц (14,6%) и 17 видов млекопитающих (19,5%). Кроме этих видов в Перечень наземных позвоночных Иркутской области, нуждающихся в особой охране, включены 1 вид рептилий, 30 видов птиц и 7 видов млекопитающих.

Согласно письму Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области от 01.08.2025 № 02-84-2666/25 (текстовое приложение Е), участок изысканий не входит в границы охотничьих угодий. 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.

Редкие виды животных

Согласно письму Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области от 07.04.26 № 02-84-1075/26 (текстовое приложение Л отчета ИЭИ), 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 вид), кобчик (категория и статус - 4, вид с неопределенным статусом).

Информация о перечне редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих), включенных в Красную книгу Российской Федерации, размещена на сайте министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Маршрутные наблюдения, проведенные в апреле 2026 г. показали, что на объекте изысканий, а также в зоне его влияния, места обитания и следы пребывания редких и подлежащих охране животных, занесенных в Красные книги Иркутской области и РФ отсутствуют, следы миграции животных и следы их жизнедеятельности через изыскиваемый участок не встречены.

3.9 Особо охраняемые природные территории и другие районы высокой экологической значимости

Особо охраняемые природные территории

На территории Иркутска и его окрестностей представлены следующие основные категории особо охраняемых природных территорий (ООПТ), упоминаемые в Федеральном законе «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ: государственные природные заповедники, национальные парки, заказники федерального и регионального значения, курорты и оздоровительные местности, ботанические сады, памятники природы.

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 Иркут-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Особо охраняемые природные территории						
			На территории Иркутска и его окрестностей представлены следующие основные категории особо охраняемых природных территорий (ООПТ), упоминаемые в Федеральном законе «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ: государственные природные заповедники, национальные парки, заказники федерального и регионального значения, курорты и оздоровительные местности, ботанические сады, памятники природы.						
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 Иркут-									
						163-ЮЭС-2026-ОВОС			Лист
									23
Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				

ского госуниверситета, а также 13 региональных заказников, 3 минизаказника местного значения и 81 памятник природы [16].

В соответствии с перечнем муниципальных образований субъектов РФ, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения, размещенным на сайте Минприроды России <http://mnr.gov.ru>, в границах города Шелехов ООПТ Федерального значения отсутствуют.

Ближайшим ООПТ Федерального значения является Прибайкальский национальный парк, который расположен в южном направлении на расстоянии более 23 км от участка изысканий.

Таким образом, исследуемый участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Согласно данным Министерства Природных Ресурсов и экологии Иркутской области для специалистов проектных организаций имеется возможность самостоятельно использовать сведения, размещенные на сайте министерства в разделе деятельность, охрана окружающей среды. Перечень особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Иркутской области по состоянию на 1 мая 2020 года утвержден приказом министерства от 18 июня 2020 г. № 26-мпр. На территории Иркутской области приказами министерства установлены и утверждены границы от 15 ноября 2019 года № 39-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса города Иркутска».

Ближайшая ООПТ регионального значения расположена в северо-восточном направлении, на расстоянии приблизительно 13,45 км – Кайский бор (Кайская роща).

Ближайшей ООПТ местного значения к участку изысканий выступает ландшафтный памятник природы «Птичья гавань», расположенный в северо-восточном направлении на расстоянии примерно 15,5 км. Охранная зона отсутствует.

Таким образом, исследуемый участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-61/17438-ОГ от 11.09.2025 г. (Приложение К, отчета ИЭИ) по сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)» (далее – Объект), расположенный на территории города Шелехов Иркутской области, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

В соответствии с перечнем муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ федерального значения, размещенным на сайте Минприроды России <http://mnr.gov.ru>, ближайшая ООПТ федерального значения к участку инженерно-экологических изысканий – Прибайкальский национальный парк, расположена в северо-восточном направлении на расстоянии 117 км от участка изысканий.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 06.04.26 г. № 02-66-1897/26 (Приложение Е, отчета ИЭИ), согласно государственному кадастру особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения в границах испрашиваемой территории существующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, их охранные зоны отсутствуют.

В соответствии с Перечнем действующих ООПТ регионального значения, размещенном на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области <https://irkobl.ru/sites/ecology/FolderOOPTrgnach/>, ближайшей ООПТ регионального значения к участку изысканий является Государственный природный заказник «Кочергатский», расположенный на расстоянии 128 км от исследуемой территории.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	восточном направлении на расстоянии 117 км от участка изысканий.					
			В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 06.04.26 г. № 02-66-1897/26 (Приложение Е, отчета ИЭИ), согласно государственному кадастру особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения в границах испрашиваемой территории существующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, их охранные зоны отсутствуют.					
			В соответствии с Перечнем действующих ООПТ регионального значения, размещенном на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области https://irkobl.ru/sites/ecology/FolderOOPTrgznach/ , ближайшей ООПТ регионального значения к участку изысканий является Государственный природный заказник «Кочергатский», расположенный на расстоянии 128 км от исследуемой территории.					
						163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
								24
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата			

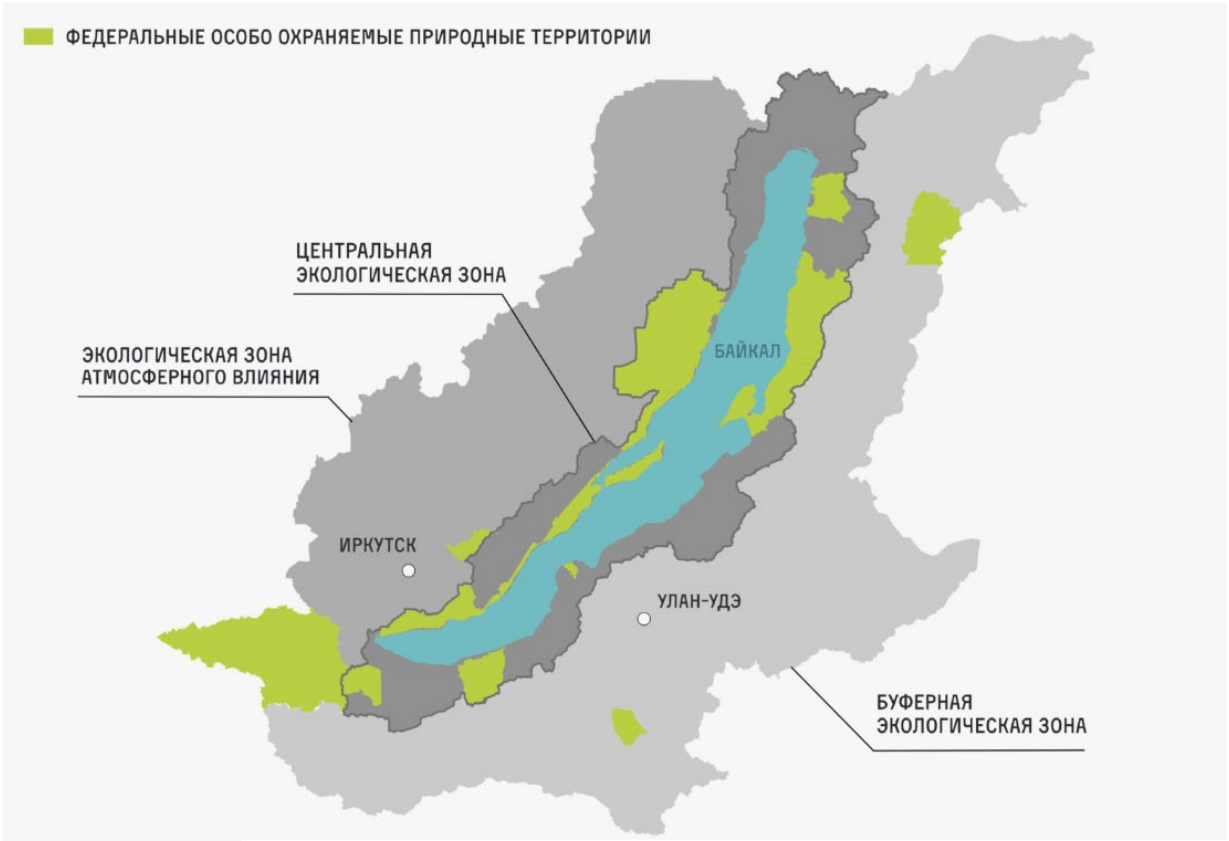


Рисунок 2.2.4 – Схема экологических зон Байкальской природной территории

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-61/4715-ОГ от 02.04.2026 г. (Приложение К, отчета ИЭИ), что испрашиваемый объект находится в пределах Байкальской природной территории, в связи с чем попадает под действие Федерального закона от 01.05.1999 № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал», согласно которому в целях охраны уникальной экологической системы озера Байкал на Байкальской природной территории устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой в соответствии с принципами обязательности государственной экологической экспертизы, а также запрещаются и ограничиваются определенные виды деятельности на данной территории, установленные Правительством Российской Федерации.

Объекты историко-культурного наследия (ОИКН)

По данным письма Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 10.04.2026 г. № 02-76-1658/26 (Приложение И, отчета ИЭИ) на участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Рассматриваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

По данным письма Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ), на территории изысканий отсутствуют объекты историко-культурного наследия местного значения.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранной зоной является территория, прилегающая к акватории водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

Изм.	Взам. инв №
Подп. и дата	
Инд № подл.	

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

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. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

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

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями запрещаются:

1. Распашка земель;
 2. Размещение отвалов размываемых грунтов;
 3. Выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.
- Ближайшими водными объектами к участку изысканий протекают:

- в восточном направлении на расстоянии 2500 м, река Олха. Длина реки Олха составляет 84,0 км, следовательно, водоохранная зона 200 м (согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек протяженностью от пятидесяти километров равна 200 м). Уклон поверхности берега реки Олха составляет 7°, следовательно, ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м (согласно части 11 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы для рек с уклоном три и более градуса устанавливается 50 м).

- в северо-западном направлении на расстоянии 5000 м, река Иркут. Длина реки Иркут составляет 488,0 км, следовательно, водоохранная зона 200 м (согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек протяженностью от пятидесяти километров равна 200 м). Уклон поверхности берега реки Иркут составляет 6°, следовательно, ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м (согласно части 11 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы для рек с уклоном три и более градуса устанавливается 50 м).

Участок изысканий располагается вне границ водоохранных зон и прибрежной защитной полосы рек Ангара, Иркут, Олха.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	сы составляет 50 м (согласно части 11 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы для рек с уклоном три и более градуса устанавливается 50 м).										
			- в северо-западном направлении на расстоянии 5000 м, река Иркут. Длина реки Иркут составляет 488,0 км, следовательно, водоохранная зона 200 м (согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек протяженностью от пятидесяти километров равна 200 м). Уклон поверхности берега реки Иркут составляет 6°, следовательно, ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м (согласно части 11 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы для рек с уклоном три и более градуса устанавливается 50 м).										
			Участок изысканий располагается вне границ водоохранных зон и прибрежной защитной полосы рек Ангара, Иркут, Олха.										
												Лист	
												28	
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС							

По данным письма Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ), не подтверждаются зоны затопления и подтопления территории изысканий.

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

По данным письма Администрации Шелеховского городского поселения на участке изысканий источники централизованного водоснабжения, границы зон санитарной охраны отсутствуют. Источники водоснабжения для хозяйственно-бытовых и производственных нужд отсутствуют.

Согласно письму Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ) округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов и местного значения отсутствуют.

В период проведения полевого этапа инженерных изысканий в районе исследуемой территории поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствовали.

Зоны охраняемых объектов

Приаэродромные территории и их санитарно-защитные зоны (СЗЗ)

Восточно-Сибирское межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (ВС МТУ РОСАВИАЦИИ) в письме от 08.09.2025 г. № Исх-1396-ГС/СС-04--02-11-ВСМТУ (Приложение М) сообщает, объект инженерных изысканий располагается вне границ установленных приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации.

В соответствии с письмом Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ) объект инженерных изысканий располагается вне границ установленных приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации.

Курорты и рекреационные зоны

В соответствии с письмом Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ) на территории изысканий лечебно-оздоровительные местности, курорты, природно-лечебные ресурсы местного значения и их санитарные зоны отсутствуют.

Скотомогильники и биотермические ямы

Служба ветеринарии Иркутской области Областное государственное бюджетное учреждение «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных» в письме от 30.04.2026 г. № 94-ОПЭТ (Приложение Ж, отчета ИЭИ) сообщает, что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибирезвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001 г., утвержденного главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, планируемых для выполнения проектно-изыскательских работ, установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), а так же их санитарно-защитные зоны в радиусе 1000 м, в пределах участка работ не зарегистрированы.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	«Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных» в письме от 30.04.2026 г. № 94-ОПЭТ (Приложение Ж, отчета ИЭИ) сообщает, что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибирезвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001 г., утвержденного главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, планируемых для выполнения проектно-изыскательских работ, установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), а так же их санитарно-защитные зоны в радиусе 1000 м, в пределах участка работ не зарегистрированы.
163-ЮЭС-2026-ОВОС									Лист
									29

В соответствии с письмом Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ) на территории изысканий кладбища, крематории и их санитарно-защитных зоны отсутствуют.

Свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов

По данным письма Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ), на территории Шелеховского городского поселения промышленные отходы размещаются на полигоне, расположенном в с. Олха, Шелеховского района. Коммунальные отходы вывозятся на полигон расположенный в п. Юго-Восточный, Ангарский городской округ.

В период проведения полевого этапа инженерных изысканий в районе исследуемой территории полигоны ТКО, организованные и неорганизованные свалки, места захоронений опасных отходов не были обнаружены.

Санитарно-защитные зоны (СЗЗ)

Согласно письму Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ) на территории города Шелехов, источниками электромагнитного излучения являются линии электропередач, подстанции и станции сотовой связи. ПС 220 кВ Светлая, является источником электромагнитного излучения.

В соответствии с письмом Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ) на территории Шелеховского городского поселения размещены промышленные предприятия I, II, III, IV, V класса опасности и коммунальные предприятия III, IV, V класса опасности. По сведениям портала пространственных данных «Национальная система пространственных данных», площадка изысканий находится в санитарно-защитной зоне предприятия ПАО «РУСАЛ Братск» в г. Шелехов с реестровым номером 38627-6.208.

Месторождения полезных ископаемых

По данным письма Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области № 02-66-2865/26 от 07.05.2026 г. (Приложение Е, отчета ИЭИ), на месте выполнения проектно-изыскательных участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, отсутствуют.

Согласно сведениям письма Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ) месторождения полезных ископаемых на территории изысканий отсутствуют.

Иные территории (зоны) с особым режимом использования

Защитные леса и лесопарковые зоны

По данным письма Администрации Шелеховского городского поселения от 28.04.2026 г. № 1611/26 (Приложение Д, отчета ИЭИ), лесопарковые зеленые пояса отсутствуют. Леса, имеющие защитный статус, резервных лесов, особо защитные участки лесов, лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования отсутствуют.

Территории водно-болотных угодий, охотничьи заказники, охотничьи угодья

Согласно письму Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области от 07.04.2026 г. № 02-84-1075/26 (Приложение Л, отчета ИЭИ), водно-болотные угодья, имеющие международное значение, на территории Иркутской области отсутствуют.

Из схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области, утвержденной указом Губернатора Иркутской области от 04.02.2019 г. №

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
							30

нию бытовых услуг. Оборот розничной торговли по итогам 2021 года составил 8 666 млн.руб., оборот общественного питания – 231,6 млн.руб.

Транспортный комплекс и связь

Транспортная сеть города Шелехова характеризуется следующими показателями. Ближайший аэропорт находится в городе Иркутске, расстояние от аэропорта до города Шелехова – 28 км. Автомобильное сообщение обеспечивается Култукским трактом, сетью автомобильных дорог местного значения. Общая протяженность автодорог общего пользования местного значения – 533,7 км, в том числе: с твердым покрытием – 368,5 км, из них с усовершенствованным покрытием – 76,2 км; грунтовые – 165,2 км. Транспортное сообщение с областным центром – г. Иркутском – обеспечено пригородными маршрутами № 119, 120, 126, 308, 316, 321, 324, 329, 332, 333, 334; между муниципальными образованиями и в пределах г. Шелехова – маршрутами регулярных перевозок № 1, 2, 3А, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 101, 102, 103, 103а, 105, 104, 108, 112, 222, 303; функционирует более 10 служб такси. Основу железнодорожной сети района составляет участок Восточно-Сибирской железной дороги. Наиболее крупными станциями по объему грузовой и пассажирской работы являются станции: Шелехов, Гончарово, Большой Луг, Подкаменная.

Услуги местной телефонной связи общего пользования на территории Шелеховского района оказывает ПАО «Ростелеком», предоставляющее потребителям весь спектр услуг связи и передачи данных.

Услуги мобильной связи на территории района предоставляют следующие операторы сети сотовой подвижной связи: МТС (ПАО «Мобильные ТелеСистемы»), Билайн (ПАО «ВымпелКом»), Мегафон (ПАО «МегаФон»), Tele2, Yota.

Интернет-провайдеры, оказывающие услуги на территории Шелеховского района: Билайн, МТС, ООО «Альпари», Ростелеком, Компания ТТК, Орион Телеком, Дом.ру, Хрустальный-телеком, Ростелеком-спутник, БВК Новый, Деловая сеть Иркутск.

Образование

Услугами дошкольного образования в Шелеховском районе в 2021 году охвачено 4340 детей.

Показатель доступности дошкольного образования для детей в возрасте от 2 месяцев до 7 лет составил 74%, что выше показателей прошлого года на 3,7%, в возрастной группе от 2 месяцев до 3 лет составил 18%, что на 4,7% больше в сравнении с 2020 годом, в возрастной группе от 3 лет до 7 лет показатель остается на прежнем уровне и составляет 100%.

В Шелеховском районе в 2021 году на регистрационном учете для получения места в дошкольной образовательной организации состояло 1 590 детей, это на 388 детей меньше, чем в 2020 году, из них детей в возрасте до 1 года – 471; детей в возрасте от 1 года до 2 лет – 673; детей в возрасте от 2 лет до 3 лет – 446.

На территории Шелеховского района функционируют 17 групп компенсирующей направленности на базе 7 дошкольных образовательных организаций, которые посещают 270 детей: для детей с тяжелыми нарушениями речи (9 групп), с задержкой психического развития (5 групп), с нарушениями интеллекта (1 группа), с нарушениями опорно-двигательного аппарата (1 группа), группа кратковременного пребывания «Особый ребенок» для детей-инвалидов. На базе 17 дошкольных образовательных организаций Шелеховского района продолжают функционировать консультационные пункты, основная цель работы которых оказание квалифицированной психолого-педагогической помощи родителям (законным представителям) и детям дошкольного возраста, в том числе детям с ОВЗ. В 2021 году в общеобразовательных организациях Шелеховского района обучалось 9 877 человек. Общеобразовательные организации действуют во всех поселениях района. Обеспечена доставка обучающихся 10 общеобразовательных организаций к месту учебы и обратно в 5-ти поселениях Шелеховского района из 9 населенных пунктов.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	На территории Шелеховского района функционируют 17 групп компенсирующей направленности на базе 7 дошкольных образовательных организаций, которые посещают 270 детей: для детей с тяжелыми нарушениями речи (9 групп), с задержкой психического развития (5 групп), с нарушениями интеллекта (1 группа), с нарушениями опорно-двигательного аппарата (1 группа), группа кратковременного пребывания «Особый ребенок» для детей-инвалидов. На базе 17 дошкольных образовательных организаций Шелеховского района продолжают функционировать консультационные пункты, основная цель работы которых оказание квалифицированной психолого-педагогической помощи родителям (законным представителям) и детям дошкольного возраста, в том числе детям с ОВЗ. В 2021 году в общеобразовательных организациях Шелеховского района обучалось 9 877 человек. Общеобразовательные организации действуют во всех поселениях района. Обеспечена доставка обучающихся 10 общеобразовательных организаций к месту учебы и обратно в 5-ти поселениях Шелеховского района из 9 населенных пунктов.					
		163-ЮЭС-2026-ОВОС						Лист
								33
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата			

лиотека); МКУК ШР «Городской музей Г.И. Шелехова»; 2 учреждения культуры дополнительного образования детей.

Спорт

Удельный вес населения Шелеховского района, систематически занимающегося физической культурой и спортом, в общей численности населения увеличился и составил 41,5 %. На территории района МБУ ШР спортивная школа «Юность» и отделом по молодежной политике и спорту Администрации района во взаимодействии со спортивными федерациями по видам спорта регулярно проводятся соревнования, имеющие уровень областных и региональных. В течение года Центром тестирования, действующим на базе спортивной школы «Юность», были организованы мероприятия по популяризации и приему нормативов ВФСК ГТО на территории Шелеховского района. Всего нормативы ВФСК ГТО сдали 720 человек, почетные знаки получили 315 человек, в том числе золотые – 87 человек, серебряные – 137 человека, бронзовые – 91 человек.

Сельское и фермерское хозяйство

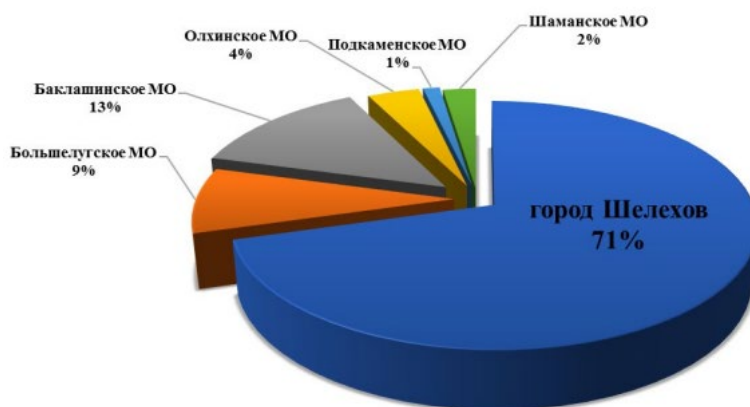
На территории Шелеховского района в 2021 году осуществляли свою деятельность 6 предприятий агропромышленного комплекса, включающих 1 предприятие пищевой промышленности, 2 обслуживающих сельскохозяйственное производство и 3 крестьянско-фермерских хозяйства. Помимо предприятий агропромышленного комплекса сельскохозяйственную продукцию производят 31 садоводческая организация.

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет 2 277,6 га, в том числе пашня 698,4 га, многолетние насаждения 131,9 га, сенокосы 718,4 га, пастбища 0,5 га, залежь 728,4 га.

По переработке сельскохозяйственной продукции на территории района работают цеха и производства малой мощности: ИП Королева, ИП Филатова, мясная лавка «Пастух» (ИП «Карась»), ИП Егоров, ИП Гасанов, АО «Каравай» обособленное подразделение № 4, АО «Иркутскзверопром», ООО «Ален», МУП ШР «Комбинат детского питания». Плановые профилактические вакцинации животных осуществляет Шелеховский филиал ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных».

Численность и демографическая характеристика

Численность населения Шелеховского района по состоянию на 01.01.2024 составляет 63 683 человек. Структура численности населения по поселениям представлена в диаграмме:



Структура населения района представлена 46% мужчин и 54% женщин. Население трудоспособного возраста составляет 54% от общей численности населения района, моложе трудоспособного – 23%, старше трудоспособного – 23%.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №						
 Структура населения района представлена 46% мужчин и 54% женщин. Население трудоспособного возраста составляет 54% от общей численности населения района, моложе трудоспособного – 23%, старше трудоспособного – 23%.								
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
								35

Миграционные потоки снизились. Всего за 2024 год прибыло на территорию Шелеховского района 835 человек, убыло 1 058 человек. Миграционный отток составил 223 человека.

Занятость и уровень жизни населения

В Шелеховском районе средняя численность работающих в крупных и средних организациях в 2024 году составила 12 782 человека, или 70,2 % занятых в экономике района. В разрезе видов экономической деятельности наибольшая доля занятых – 36,5 % осуществляли свою деятельность в организациях обрабатывающего производства; 13,1 % – в организациях образования; 10,8 % – в организациях здравоохранения и предоставления социальных услуг; 3,1 % – в организациях государственного управления и обеспечения военной безопасности, социального обеспечения; 14,6 % – в организациях оптовой и розничной торговли; 1,3 % – транспортировки и хранения.

За 2024 год в Шелеховском районе зарегистрировано в поисках работы 4 476 человек трудоустроено при содействии ОГКУ «Центр занятости населения города Шелехова» 2 660 человек. На 01.01.2024 года состояло на учете 670 безработных, из них получали пособие по безработице 418 человек. Уровень безработицы на 01.01.2024 составил 1,61 % (в Иркутской области уровень безработицы на 01.01.2024 составил 1 %). Коэффициент напряженности на рынке труда – 0,09.

Заработная плата работающих в крупных и средних организациях в 2024 году увеличилась по сравнению с 2023 годом на 14,6 % и составила в среднем за год 73,7 тыс. рублей. Немалую роль в этом сыграло продолжение реализации Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», а также увеличение с 01.10.2021 заработной платы работников муниципального сектора экономики, подведомственного Администрации района, на индекс потребительских цен на товары и услуги в соответствии с трудовым законодательством РФ: в сравнении с 2023 годом увеличилась заработная плата работников социальной сферы, в том числе: работников образования на 3,21 тыс. рублей (+ 10,1 %), культуры и спорта на 2,61 тыс. рублей (+ 8,4 %).

На 01.01.2024 года доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума составила 15,0 %.

Инов № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист	
										36
Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС				

4 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

По проанализированным проектным решениям можно ожидать потенциальное негативное воздействие на следующие виды природных компонентов:

- земельные ресурсы и геологическую среду;
- атмосферный воздух;
- растительные ресурсы и животный мир.

Общими техническими решениями предусмотрено выполнение следующих видов работ, влияющих на составляющие компоненты природной среды:

- выемка на глубину и насыпи грунтов, организации рабочих площадок, мест складирования отходов, отчуждением земельного участка и др.;
- работа техники и оборудования с двигателями внутреннего сгорания, а также при выполнении сварочных, окрасочных и других видов работ;
- изменения существующей среды обитания растений и животных на участке выполнения строительных работ.

Основное воздействие на природные ресурсы ожидается в период производства работ. После окончания работ предусмотрены работы по планировке нарушенных территорий и восстановление благоустройства.

Для предотвращения и снижения воздействия строительных работ на окружающую среду будут предусмотрены природоохранные мероприятия.

4.1 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух

В период строительства воздействие на атмосферный воздух происходит за счет выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников выброса. На стадии строительства загрязнение атмосферного воздуха происходит в процессе производства работ, связанных с применением строительной техники и автотранспорта, доставку материалов, в процессе осуществления сварочных и покрасочных работ. Загрязнение атмосферного воздуха при проведении строительных работ будет происходить в результате планировки территории.

В соответствии с п.п.3, п.6 Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду к объектам I, II, III и IV категорий» строительная площадка ПС Светлая относится к объектам, оказывающим незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объект III категории НВОС) – осуществление на объекте хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев. По завершению строительства объект НВОС ПС Светлая подлежит снятию с учета и исключению из реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Обязанность по постановке и снятию с учета строительной площадки возложена на Подрядную организацию, осуществляющую строительство и ввод объекта в эксплуатацию.

Основными источниками выбросов вредных веществ при проведении строительных работ являются:

- ист. 6501 – дорожная техника и ист. 6502 – грузовой автотранспорт. Выброс неорганизованный. Работа двигателей внутреннего сгорания техники связана с выбросами продуктов неполного сгорания дизельного топлива, в составе которых имеются азота оксид и азота диоксид, углерода оксид, углерод (пигмент черный), серы диоксид, керосин. Расчет выбросов проведен в соответствии с методиками:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

Изм. № подл.	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист 37
Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС				

4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

- ист. 6503 - сварочные работы. Выброс неорганизованный. Проведение сварочных работ сопровождаются выбросом загрязняющих веществ: диоксида железа (железа оксид), марганец и его соединения, Азота диоксид, Азот (II) оксид, Углерода оксид. Расчет выбросов проведен в соответствии с методикой: «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997 г.

- ист. 6504 – покрасочные работы. Выброс неорганизованный. Окраска поверхностей красочными материалами сопровождается выбросом таких загрязняющих веществ, как диметилбензол (ксилол), уайт-спирит. Расчет выбросов проведен в соответствии с методикой: Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей), утвержденной приказом Госкомэкологии России от 12.11.1997 № 497;

- ист. 6505 - перемещение пылящих материалов. Выброс неорганизованный. При перемещении сыпучих материалов в атмосферу поступают частицы пыли неорганической: 70-20% SiO₂. Расчет выбросов проведен в соответствии с методикой: «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 с дополнением к Методическому пособию для расчета выбросов от ПАО «ММТП», СПб, 2015;

- ист. 6506 – укладка асфальта. Выброс неорганизованный. Укладка асфальтобетонного покрытия сопровождается выбросом таких загрязняющих веществ, как Углеводороды предельные C₁₂-C₁₉. Расчет выбросов проведен в соответствии с методикой: Методика расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90 (кроме раздела 2.1), Воронеж, 1990;

- ист. 6507 - гидроизоляционные работы. Выброс неорганизованный. Выполнение работ при гидроизоляции фундаментов сопровождается выбросом загрязняющих веществ: Сероводород, Углеводороды предельные C₁₂-C₁₉. Расчет выбросов проведен в соответствии с методикой: Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), Москва, 1998 г. с учетом дополнений «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Анализ выявленных воздействий на атмосферный воздух при проведении строительных работ на рассматриваемой территории показал, что они будут локальными и после завершения данной деятельности прекратятся. Таким образом, организация специального контроля загрязнения атмосферного воздуха, в период осуществления всего намеченного объема работ не целесообразна.

В процессе проведения работ периодически будут задействованы различные машины и механизмы, типы и марки которых могут изменяться в зависимости от наличия их у строительной организации. Используемые типы строительных материалов и строительных конструкций, должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Потребность в основных строительных материалах, изделиях и конструкциях определена на основании ПОС. Расход применяемых материалов приведен в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1– Расход применяемых материалов

№ п/п	Наименование материала	Ед.изм	Кол-во
1	Сталь листовая оцинкованная	т	5,23
2	Арматура	т	7,30
3	Электроды Э42 аналог АНО-6	кг	15,8

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №		163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
											38

4	Грунтовка гф-021	кг	48,20
5	Эмаль ПФ-115	кг	98,06
6	Битум	т	0,11
7	Бруски	м ³	0,08
8	Пиломатериалы	м ³	11,38
9	Кабель	т	9,337
10	Провод	т	1,85
11	Изоляторы (вес одной упаковки 60 кг, доставка в двух упаковках)	шт	24
12	Трубы стальные (0,647кг/м)	м	65,34
13	Песчано-гравийная смесь, $\rho=1,8$	м ³	214,20
14	Щебень $\rho=1,5$	м ³	601,36
15	Асфальтобетон (восстановление асфальтобетонного покрытия)	т	21,42

Учитывая виды выполняемых работ, а также на основании действующих утвержденных методик по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, были проведены расчеты по определению количественных показателей выбросов загрязняющих веществ (расчеты приведены в Приложении А).

Задействованные машины и механизмы находятся на площадке ведения работ кратковременно, перемещаются по строительной площадке с малыми скоростями и представляют собой неорганизованные источники выбросов. Автотранспорт периодически заезжает на строительную площадку, поэтому выбросы от всех перемещающихся источников выделения представлены в виде площадного источника.

Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух проведен для всей используемой техники. Основные рекомендуемые строительные машины, механизмы и транспортные средства на период строительных работ приняты согласно «Проекту организации строительства» (ПОС). Ведомость потребности основных строительных машин, механизмов и транспортных средств представлена в таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2. Ведомость потребности основных строительных машин, механизмов и ТС

Наименование	Рекомендуемый тип (марка)	Время работы, час (дни)	Кол-во	Область применения
Бульдозер (трактор)	Б10М, m=19,5 т, Р = 170 кВт, Vбака = 300 л, ДТ	7,11 (5)	1	Планировочные работы, обратная засыпка
Автомобиль-самосвал, г/п 10 т	КамАЗ-65115 Р = 176 кВт, Vбака = 210 л, ДТ	0,16 (1)	1	Транспортирование материально-технических ресурсов (ПГС, щебень)
Каток самоходный	Д-469А, m=6,5 т Р = 30 кВт, Vбака = 40 л, ДТ	22,9 (5)	1	Дорожно-строительные работы
Экскаватор одноковшовый гидравлический	ЭО-33211, m=18 т, V _{ков} = 1,05 м ³ Р = 110 кВт, Vбака = 210 л, ДТ	16,8 (6)	1	Разработка грунта в котлованах

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Взам. инв №	Подп. и дата			

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

39

Экскаватор одноковшовый гидравлический с баровой установкой	ЭО-2621, m=6,6 т, V _{ков} = 0,25 м ³ P = 59,6 кВт, Vбака = 120 л, ДТ	21,6 (10)	1	Разработка грунта в траншеях, прорезка траншеи под полосу заземления
Автогидроприемник	ЗИЛ 131, высота подъема 18 м. P = 110 кВт, Vбака = 340 л, ДТ	360,14 (50)	1	Установка конструкций
Кран автомобильный с вылетом стрелы 29 м, г/п 25 т	КС-45717К-3Р P = 176 кВт, Vбака = 210 л, ДТ	79,01 (30)	1	Погрузка и выгрузка стержневой арматуры, опалубки при устройстве монолитных фундаментов, монтажные работы
Кран автомобильный с вылетом стрелы 19,0 м, г/п 16 т	КС-35715 P = 132 кВт, Vбака = 300 л, ДТ	560,88 (90)	1	Погрузо-разгрузочные вспомогательные работы
КамАЗ бортовой с КМУ	КамАЗ-43118, г/п 7,5 т P = 223 кВт, Vбака = 350 л, ДТ	299,12 (50)	1	Сборка конструкций порталов, сборка стоек
Трансформатор сварочный	АДД2х250 P = 46 кВт, Vбака = 120 л, ДТ	55,5 (30)	1	Электродуговая сварка
Сварочный аппарат	Ranger Welder Inverter-250DC, m=14 кг	269,12 (50)	2	Электродуговая сварка
Вибротрамбовка	Wacker Neuson BS-50-21, m=58 кг P = 2 кВт, Vбака = 3 л, АИ	12,49 (5)	1	Уплотнение грунта
Автобетоносмеситель	СБ-159А P = 154 кВт, Vбака = 175 л, ДТ	20 (7)	1	Доставка бетона с БСУ, распределение б/смеси
Вахтовый автобус, 30 мест	Урал-3255-0010-41 P = 169 кВт, Vбака = 300 л, ДТ	390 (195)	2	Перевозка персонала
Автомобиль бортовой	ЗИЛ-130, г/п – 9 т P = 112 кВт, Vбака = 170 л, ДТ	227,76 (50)	2	Транспортирование строительных конструкций, изделий, материалов и полуфабрикатов
Автомобиль бортовой	КамАЗ с прицепом, г/п – 8 т P = 221 кВт, Vбака = 500 л, ДТ	25,21 (5)	2	Транспортирование строительных конструкций, изделий, материалов и полуфабрикатов

Взам. инв №

Подл. и дата

Инв № подл.

Лист

40

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

Копировал

Вибратор поверхност- ный	ИВ-19	24,72 (7)	2	Бетонные работы
Вибратор глубинный	ИВ-78	37,85 (7)	2	Бетонные работы
Станок для гибки ар- матурной стали	С-146А	4,24 (3)	1	Устройство фунда- ментов и заземления
Станок для резки ар- матурной стали	С-370	20,14 (3)	1	Устройство фунда- ментов и заземления
Электролаборатория	ЭТЛ-35-02м Р = 107 кВт, Vбака = 70 л, АИ	202,35 (30)	1	Электротехнические работы
Кабельный транспор- тер		40 (20)	1	Электротехнические работы
Ручная лебедка	Т-69	20 (10)	1	Монтажные работы

Согласно технологической карте производства строительных работ, одновременно на строительной площадке находятся 2 единицы техники (1 экскаватор и 1 грузовой автомобиль). При разгрузке инертных строительных материалов, для оценки максимально разового выброса учитывалась не одновременность выполнения операций по разгрузке сыпучих материалов. Максимальный выброс для расчёта рассеивания принят по наибольшему выбросу пыли, валовый в сумме от всех операций.

В соответствии с п. 2 ст. 4.1 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, устанавливается Правительством Российской Федерации.

Распоряжением Правительства РФ от 20 октября 2023 г. № 2909-р утвержден «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

На основании изложенного, государственному регулированию подлежат вещества, указанные в Перечне загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды. При этом вещества, не включенные в указанный перечень, государственному регулированию не подлежат.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды представлен в таблице 4.1.3.

Таблица 4.1.3 – Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному регулированию

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс загряз- няющих веществ (за 2026 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,0002969	0,000376
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5E-5	2	0,0000343	0,000043

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

						163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
							41
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,2732278	2,104246
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0443996	0,341939
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0624033	0,374759
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,0335372	0,236500
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	9,00e-09	1,00e-07
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	1,2238103	2,125188
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,0525000	0,033264
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,0340000	0,009761
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,1327156	0,559443
2754	Углеводороды предельные C12 - C19	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,0480020	0,030019
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 0,075	3	0,0092000	0,000271
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,0092000	0,000368
Всего веществ : 14					1,9233270	5,816178
в том числе твердых : 5					0,0811345	0,375817
жидких/газообразных : 9					1,8421925	5,440360
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

На период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от работающей техники можно классифицировать как предельно-допустимые (ПДВ).

Параметры источников выбросов представлены в таблице 4.1.4

Таблица 4.1.4 – Параметры источников выбросов (период строительства)

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6501	+	1	3	ДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА	5	0,00			-	1	3322399,20	3322401,00	95,21
											373375,40	373346,20	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm

						163-ЮЭС-2026-ОВОС						Лист
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата							42

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,2727241	2,104006	1	0,00	0,00	0,00	0,44	85,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0443177	0,341901	1	0,00	0,00	0,00	0,04	85,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0623404	0,374732	1	0,00	0,00	0,00	0,13	85,50	0,50
0330	Сера диоксид				0,0334318	0,236454	1	0,00	0,00	0,00	0,02	85,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моно-окись; угарный газ)				1,2226455	2,124684	1	0,00	0,00	0,00	0,08	85,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)				0,0340000	0,009761	1	0,00	0,00	0,00	0,00	85,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,1325268	0,559361	1	0,00	0,00	0,00	0,04	85,50	0,50
6502	+	1	3	ГРУЗОВОЙ АВТОТРАНСПОРТ	5	0,00			-	1	3322399,20	3322401,00	95,21
											373375,40	373346,20	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0005038	0,000239	1	0,00	0,00	0,00	0,00	85,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0000819	0,000038	1	0,00	0,00	0,00	0,00	85,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000629	0,000027	1	0,00	0,00	0,00	0,00	85,50	0,50
0330	Сера диоксид				0,0001054	0,000045	1	0,00	0,00	0,00	0,00	85,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моно-окись; угарный газ)				0,0011648	0,000504	1	0,00	0,00	0,00	0,00	85,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0001888	0,000082	1	0,00	0,00	0,00	0,00	85,50	0,50
6503	+	1	3	Сварочные работы	5	0,00			-	1	3322399,20	3322401,00	95,21
											373375,40	373346,20	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	
0123	диЖелезо триоксид (в пересчете на железо)				0,0002969	0,000376	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0000343	0,000043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
6504	+	1	3	Покраска	2	0,00			-	1	3322399,20	3322401,00	95,21
											373375,40	373346,20	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)				0,0525000	0,033264	1	0,00	0,00	0,00	0,22	57,00	0,50
6505	+	1	3	Пересыпка пылящих материалов	2	0,00			-	1	3322399,20	3322401,00	95,21
											373375,40	373346,20	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	
2902	Взвешенные вещества				0,0092000	0,000271	3	0,00	0,00	0,00	0,23	14,25	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0092000	0,000368	3	0,00	0,00	0,00	0,39	14,25	0,50
6506	+	1	3	УКЛАДКА АСФАЛЬТА	5	0,00			-	1	3322399,20	3322401,00	95,21
											373375,40	373346,20	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	
2754	Углеводороды предельные C12 - C19				0,0480000	0,030000	1	0,00	0,00	0,00	0,20	28,50	0,50
6507	+	1	3	ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ	5	0,00			-	1	3322399,20	3322401,00	95,21
											373375,40	373346,20	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидро-сульфид, гидросульфид)				9,0000000	1,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные C12 - C19				0,0000020	0,000019	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
С учетом перемещения строительной техники и механизмов, очередности работы, участка производства работ стилизован как «площадной» источник загрязнения атмосферного воздуха с наибольшими значениями выбросов от строительной техники и автотранспорта.													
						163-ЮЭС-2026-ОВОС							Лист
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата								43

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проведен расчетным методом в соответствии с требованиями МРР-2017 по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70).

Метеорологические характеристики, фоновые концентрации загрязняющих веществ и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты согласно письму о метеорологических данных ФГБУ «Иркутское УГМС», (Приложение В). Расчеты рассеивания выполнены на период выполнения строительных работ в режиме «лето». Расчеты выполнены на высоте 2 м.

Размеры сторон расчётного прямоугольника выбраны так, чтобы установить зону влияния источников выбросов загрязняющих веществ, и в том числе с учетом расстояния до ближайшей жилой застройки с шагом сетки 100х100 м. Расчет выполнен для участка, наиболее близко расположенного к жилой застройке. Данный расчетный прямоугольник достаточно полно характеризует распространение загрязняющих веществ по всей зоне их влияния.

Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии от места ведения работ:

- в северо-восточном направлении, на расстоянии около 960 м от участка реконструируемой ПС Светлая, находятся жилой дом, по адресу: город Шелехов, мкр-н Привокзальный, проспект Строителей и монтажников, д. 9;

- в северо-восточном направлении, на расстоянии около 923 м от участка реконструируемой ПС Светлая находятся жилой дом, по адресу: город Шелехов, микрорайон Привокзальный, дом № 12;

- в северо-восточном направлении, на расстоянии около 1390 м от участка реконструируемой ПС Светлая, находятся садоводческий дом, по адресу: город Шелехов, садоводческое некоммерческое товарищество "Восход", участок № 88

Местоположение расчётных точек представлено на карте схеме расположения источников выбросов (приложение Б), координаты (в системе координат EPSG:6333803 - МСК-38 зона 3 Иркутская область) расчетных точек представлены в нижеприведённой таблице.

№РТ	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
001	3323070,90	375138,70	2,00	на границе жилой зоны	мкр-н Привокзальный, проспект Строителей и монтажников, д. 9
002	3323566,10	371990,90	2,00	на границе жилой зоны	микрорайон Привокзальный, дом № 12
003	3321409,10	375289,40	2,00	на границе жилой зоны	садоводческое некоммерческое товарищество "Восход", участок № 88

Результаты расчетов рассеивания ЗВ и графические отчеты приведены в приложении Г. По результатам проведённого расчета рассеивания загрязняющих веществ составлена таблица 2.2.8 для определения уровня загрязнения атмосферы.

В соответствии с ГОСТ Р 58577-2019 (дата введения которого 2020-01-01) «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов», при учете фона следует руководствоваться п. 4.5 согласно которому, при превышении приземной концентрации ЗВ значения 0,1ПДК в жилых зонах и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования, необходимо учитывать фоновое загрязнение атмосферного воздуха, как по данным ЗВ, так и для групп ЗВ, обладающих эффектом суммации воздействия и образуемых выбросами данного объекта, если приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами ЗВ, не превышает 0,1 ПДК, то при разработке ПДВ ЗВ фоновое загрязнение воздуха принимают равным 0.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
Взам. инв №		Подп. и дата		Инв № подл.				44

Значения фоновое загрязнение принимаются согласно письму Иркутского УГМС «О фоновых концентрациях» (копия письма приведена в Приложении В). Учет фоновых концентраций для данных веществ не проводился, так как по результатам расчетов рассеивания приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами ЗВ, не превышает 0,1ПДК (п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019).

Результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ представлены в приложении Г и таблице 4.1.5-4.1.7

Таблица 4.1.5 – Концентрация веществ в долях ПДК в расчетных точках на период строительства

Загрязняющее вещество		Наибольшие максимальные разовые концентрации в долях ПДК в расчетных точках на границе		
Код	Наименование	жилая застройка, ул. Привокзальный микрорайон, № 15 (Р.т. №1)	жилая застройка, д. Олха, ул. Калтусная, участок № 5 (Р.т. №2)	жилая застройка, Гости-ница, ул. Култук-ский тракт, № 34Б (Р.т. №3)
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид)/в пересчете на железо	-	-	-
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	7,57E-05	8,04E-0	6,49E-05
301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	0,02	0,02	0,01
304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)*	1,26E-03	1,37E-03	1,03E-03
0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	4,72E-03	5,12E-03	3,85E-03
0330	Серы диоксид	7,61E-04	8,26E-04	6,21E-04
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2,48E-08	2,64E-08	2,13E-08
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,78E-03	3,01E-03	2,27E-03
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п-изомеров (метилтолуол))	4,33E-03	3,94E-03	3,14E-03
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	7,71E-05	8,38E-05	6,29E-05
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,25E-03	1,36E-03	1,02E-03
2754	Углеводороды предельные C12 - C19	1,06E-03	1,12E-03	9,09E-04
2902	Взвешенные вещества	2,10E-04	2,31E-04	1,68E-04
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	3,50E-04	3,86E-04	2,79E-04
6043	(2) 330 333	7,61E-04	8,26E-04	6,21E-04
6204	(2) 301 330	0,01	0,01	8,29E-03

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

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист
45

Таблица 4.1.6 – Концентрация веществ в долях ПДК для среднегодовой концентрации в расчётных точках на период строительства

Код	Наименование	жилая застройка, ул. Привокзальный микрорайон, № 15 (Р.т. №1)	жилая застройка, д. Олха, ул. Калтусная, участок № 5 (Р.т. №2)	жилая застройка, Гостиница, ул. Култукский тракт, № 34Б (Р.т. №3)
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид)/в пересчете на железо	5,00E-08	1,05E-06	6,47E-07
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	4,57E-06	9,57E-05	5,92E-05
0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1,55E-04	3,17E-03	2,11E-03
0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	1,68E-05	3,44E-04	2,28E-04
0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	4,41E-05	9,04E-04	6,00E-04
0330	Серы диоксид	1,39E-05	2,85E-04	1,89E-04
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2,66E-10	5,57E-09	3,44E-09
337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,08E-06	4,27E-05	2,84E-05
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	1,29E-06	2,67E-05	1,73E-05
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1,91E-08	3,92E-07	2,60E-07
2902	Взвешенные вещества	3,41E-09	7,24E-08	4,20E-08
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	3,47E-09	7,37E-08	4,27E-08

Таблица 4.1.7 – Концентрация веществ в долях ПДК для среднесуточной концентрации в расчётных точках на период строительства

Код	Наименование	жилая застройка, ул. Привокзальный микрорайон, № 15 (Р.т. №1)	жилая застройка, д. Олха, ул. Калтусная, участок № 5 (Р.т. №2)	жилая застройка, Гостиница, ул. Култукский тракт, № 34Б (Р.т. №3)
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2,96E-05	1,04E-04	7,52E-05
0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	2,58E-03	9,07E-03	6,48E-03
0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	1,07E-03	3,75E-03	2,68E-03
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,12E-04	7,46E-04	5,34E-04
2902	Взвешенные вещества	3,98E-06	1,43E-05	9,49E-06

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Лист

46

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Изм.	Колич	Лист	Нодок	Подпись	Дата

Копировал

Из результатов расчетов видно, что максимальные концентрации загрязняющих веществ и группы суммации по всем веществам в контрольных точках на границе ближайшей жилой зоны - менее 1ПДК. Уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает действующие гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха и, следовательно, такой вклад в загрязнение атмосферного воздуха на период проведения строительных работ, можно считать допустимым и соответствующим действующим санитарным нормам.

Анализ полученных результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках на границе ближайшей жилой застройки не превышают нормативных значений, определённых СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и Сан-ПиН 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».

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населённых мест. Согласно проведённым расчётам, превышение ПДК по всем загрязняющим веществам не выявлены.

Кроме того, согласно п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 требования настоящих санитарных правил распространяются на размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых промышленных объектов и производств, объектов транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и др., являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Таким образом, фактор химического загрязнения атмосферы является не значимым для определения размера санитарно-защитной зоны от объекта проектирования.

Расчет платы за загрязнения окружающей среды выбросы загрязняющих веществ на период демонтажных работ выполнен в соответствии со ставками платы на 2026 г.

Расчет платы произведен в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 1 сентября 2025 г. N 2409-р «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2026 - 2030 годах и о внесении изменений в распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 июля 2025 г. № 1852-р» и изменениями внесенными Распоряжением Правительства РФ от 26.12.2025 N 4110-р «Об изменениях, которые вносятся в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2026-2030 годах, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 сентября 2025 г. № 2409-р»

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ производится по формуле:

$$П_{атм} = M_{атм} \times N_{атм},$$

где: $M_{атм}$ - фактический выброс загрязняющего вещества, т;

$N_{атм}$ - ставки платы за 1 тонну загрязняющего вещества, руб/т;

$КБПТ = 2$ – дополнительный коэффициент, используемый для Байкальской природной, территории.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительных работ представлен в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ на период строительства

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества M , т/год	Ставки платы на 2026 г. за выбросы ЗВ, руб./т	К(БПК)	Плата за вы- бросы, руб./год
1	2	3	4	5	7

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	где: М атм - фактический выброс загрязняющего вещества, т; Н атм - ставки платы за 1 тонну загрязняющего вещества, руб/т; КБПТ = 2 – дополнительный коэффициент, используемый для Байкальской природной, территории. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительных работ представлен в таблице 4.1.1. Таблица 4.1.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ на период строительства <table><tr><th>Код</th><th>Наименование загрязняющего вещества</th><th>Выброс вещества М, т/год</th><th>Ставки платы на 2026 г. за выбросы ЗВ, руб./т</th><th>К(БПК)</th><th>Плата за выбросы, руб./год</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>7</td></tr></table>						Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества М, т/год	Ставки платы на 2026 г. за выбросы ЗВ, руб./т	К(БПК)	Плата за выбросы, руб./год	1	2	3	4	5	7			
			Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества М, т/год	Ставки платы на 2026 г. за выбросы ЗВ, руб./т	К(БПК)	Плата за выбросы, руб./год															
			1	2	3	4	5	7															
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Колич</td><td>Лист</td><td>Недок</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата																		
163-ЮЭС-2026-ОВОС						Лист 47																	

0123	диЖелезо триоксид (железа оксид; же- лезо сесквиоксид)/в пересчете	0,000376	245,70	2	0,18
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,000043	9829,50	2	0,85
0301	Азота диоксид (двуокись азота; перок- сид азота)	2,104246	219,00	2	921,66
0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот моно- оксид)	0,341939	147,50	2	100,87
0328	Углерод (пигмент черный или углерод- содержащий аэрозоль (сажа))	0,374759	219,00	2	164,14
0330	Серы диоксид	0,236500	78,80	2	37,27
333	Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	1,00e-07	1228,70	2	0,00
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,125188	3,30	2	14,03
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	0,033264	49,10	2	3,27
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,009761	4,83	2	0,09
2732	Керосин (Керосин прямой пере-гонки; керосин дезодорирован-ный)	0,559443	10,60	2	11,86
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,030019	29,50	2	1,77
2902	Взвешенные вещества	0,000271	1542,00	2	0,84
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	0,000368	196,60	2	0,14
Итого:					1256,97

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

4.2 Оценка воздействия объекта на поверхностные воды

Период строительства

Уровень воздействия планируемой деятельности на состояние поверхностных и подземных вод определяется режимом водопотребления и водоотведения, условиями сброса сточных вод в водные объекты, условиями отведения поверхностного стока.

В период строительных работ здания блока ремонтных мастерских вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды (питьевые) и технологические нужды (производственные потребности).

Для питьевых нужд предусматривается подвоз бутилированной воды.

Потребность строительства в технической воде осуществляется путём доставки ее в автоцистернах АЦПТ-4 из существующей водопроводной системы г. Шелехово. Пожаротушение осуществляется силами близлежащей пожарно-спасательной части.

Вода, расходуемая на производственные потребности, используется на охлаждение двигателей машин, разведение сухих смесей, вода используется безвозвратно.

Образование бытовых сточных вод связано с санитарно-гигиеническим обслуживанием работающих на строительстве, организацией пункта мойки колёс автотранспорта перед выездом на городские магистрали.

Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся при строительстве здания ремонтных мастерских, производится специализированным транспортом, организацией на очистные сооружения г. Шелехов (МУП «Водоканал»).

Вывоз дренажно-ливневых сточных вод, накопленных в инвентарных емкостях, откачиваются в автоцистерну, вывозится на очистные сооружения г. Шелехов (МУП «Водоканал»).

На период строительства забор воды из поверхностных водных объектов, а также сброс в них сточных вод отсутствует.

Сравнительно небольшой объём используемой воды, отсутствие прямого сброса в водотоки, ремонт и заправка транспорта на централизованных пунктах технического осмотра и автозаправочных станциях, применение природоохранных мероприятий позволят избежать вредного влияния на поверхностные и подземные воды при производстве работ.

Период эксплуатации

В связи с тем, что эксплуатация ПС не предполагает потребление воды непосредственно из водных объектов, специальных мероприятий, обеспечивающих охрану водного объекта на период эксплуатации здания ремонтных мастерских, проектными решениями не предусматриваются.

4.2.1 Водопотребление проектируемого объекта

Период строительства

Период строительства

Потребность строительства в технической воде и для хозяйственно-бытовых нужд осуществляется путём доставки ее в автоцистернах АЦПТ-4 из существующей водопроводной системы г. Шелехов.

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работающих определен согласно МДС 12-46.2008, как сумма расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

Расход воды на производственные нужды:

$$Q_{пр} = K_n \cdot q_n \cdot P_n \cdot K_q / 3600t = 0,94 \text{ (л/с)},$$

где:

$q_n = 500$ л – расход воды на производственного потребителя;

$P_n = 30$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_q = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ – число часов в смене;

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист 49	
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №						

Шелехов.
Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работающих определен согласно МДС 12-46.2008, как сумма расхода воды на производственные $Q_{\text{пр}}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{\text{хоз}}$ нужды: $Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}}$ Расход воды на производственные нужды: $Q_{\text{пр}} = K_{\text{н}} \cdot q_{\text{п}} \cdot \Pi_{\text{п}} \cdot K_{\text{ч}} / 3600\text{т} = 0,94 \text{ (л/с)}$, где: $q_{\text{п}} = 500 \text{ л}$ – расход воды на производственного потребителя; $\Pi_{\text{п}} = 30$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену; $K_{\text{ч}} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления; $t = 8$ – число часов в смене;

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности:

где:

$\Pi_p = 42$ – численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_{\text{ч}} = 2$ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 0$ л – расход воды на прием душа одним работающим (отсутствие строительного

городка);

$\Pi_{\text{д}} = 0$ – численность пользующихся душем (80 %) (отсутствие строительного городка);

$t_1 = 0$ мин – продолжительность использования душевой установки (отсутствие строительного городка);

$t = 8$ – число часов в смене

$$Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} = 0,984 \text{ л/с}$$

Питьевая вода должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ 2761-84*. Для доставки и хранения хозяйственно-питьевой воды необходимо применять специализированные емкости для питьевой воды, данные емкости, оборудованы специальными раздаточными кранами.

Потребности воды на пожаротушение приняты в соответствии с МДС 12-46.2008.

$$Q_{\text{норм}} = 5,0 \text{ л/с}, \quad Q_{\text{норм}} = 5,0 \cdot 7200 = 36000 \text{ л}$$

Противопожарное водоснабжение предусматривается от мобильной пожарной установки МПУ-2000.

Потребность строительства в воде приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Потребность строительства в воде

Наименование	Ед. изм.	Потребность на период строительства
Вода для производственных и технических нужд строительства	л/с	0,94
Вода для хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд работающих	л/с	0,044
Вода на пожаротушение	л/с	5

Производственное водоснабжение данным проектом не предусматривается.

Оборотное водоснабжение данным проектом не предусматривается.

4.2.2 Водоотведение проектируемого объекта

Период строительства

Водоотведение проектируемого объекта равно его водопотреблению согласно СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В период производства строительных работ будут образовываться сточные воды: хозяйственно-бытовые и технологические.

Образование бытовых сточных вод связано с санитарно-гигиеническим обслуживанием работающих на строительстве.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопительные емкости (бак 250 л) мобильных туалетных кабин, устанавливаемых на территории ведения строительных работ. Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся при строительстве здания ремонтных мастер-

Взам. инв №	Оборотное водоснабжение данным проектом не предусматривается.				
	4.2.2 Водоотведение проектируемого объекта <u>Период строительства</u> Водоотведение проектируемого объекта равно его водопотреблению согласно СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий». В период производства строительных работ будут образовываться сточные воды: хозяйственно-бытовые и технологические. Образование бытовых сточных вод связано с санитарно-гигиеническим обслуживанием работающих на строительстве. <i>Отвод хозяйственно-бытовых стоков</i> осуществляется в накопительные емкости (бак 250 л) мобильных туалетных кабин, устанавливаемых на территории ведения строительных работ. Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся при строительстве здания ремонтных мастер-				
Подп. и дата					
Инв № подл.					
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата
163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист
					50

ских, производится специализированным транспортом, организацией на очистные сооружения г. Шелехов (МУП «Водоканал»). Периодичность вывоза хозяйственных сточных вод по мере накопления (1 раз в сутки).

Водоотведение равно водопотреблению на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды. Канализование строительной площадки решается путём установки модульной туалетной кабины с умывальником размер на плане (1,1 x 1,1) м с накопительным баком «Компакт» 250 л.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W_r , образующихся на селитебных территориях и площадках предприятий в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, определяют по формуле:

$$W_r = W_d + W_t + W_m$$

где W_d , W_t и W_m - среднегодовой объем дождевых, талых и поливочных вод соответственно, m^3 ($W_t = 0$, $W_m = 0$).

Среднегодовой объем дождевых W_d вод, стекающих с площадки строительства, определяется по формуле:

$$W_d = (10 \times h_d \times \Psi_d \times F) \div K \times T_{нобщ}$$

где F – площадь стока – 1,512 га

h_d – слой осадков, мм, за теплый период года, определяется по СП 131.13330.2020 (для Иркутска принимаем 401 мм);

K – период выпадения осадков в виде дождя в течение года СП 131.13330.2020 (7,0 мес.);

$T_{нобщ}$ – продолжительность строительства на участках с твердым покрытием – 14,0 месяцев (308 дней);

Ψ_d – общий коэффициент стока дождевых вод – 0,1985

$$W_d = (10 \times h_d \times \Psi_d \times F) \div K \times T_{нобщ}$$

$$W_d = (10 \times 401 \times 0,1010 \times 1,512) \div 7,0 \times 3,0 = 262,45 \text{ м}^3/\text{период стр-ва}$$

При определении среднегодового объема дождевых вод W_d , стекающих с территорий промышленных предприятий и производств, значение общего коэффициента стока Ψ_d находится как средневзвешенная величина для всей площади стока с учетом средних значений коэффициентов стока для разного вида поверхностей, приведены в таблице.

Таблица: Данные для расчета ливневых стоков

Поверхность бассейна стока	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, а	Постоянный коэффициент стока, Ψ_d	Ψ_d сред
Открытые грунтовые площадки	1,512	0,01	0,2	0,002
Плодородный грунт с посевом газонных трав	1,500	0,99	0,1	0,099
Итого:	1,512	1		0,1010

На территории стройплощадки предусматривается установка одной инвентарной горизонтальной емкости автотранспортного габарита (1,685 x 2,34 м) из полиэтилена ($V=5 \text{ м}^3$) выполненной по ТУ 22.23.13-002-28354047-2019 для сбора поверхностных вод, опорожнение которой осуществляется по мере накопления в зависимости от интенсивности осадков. Для случая выпадения осадков редкой интенсивности объем инвентарной емкости подбирается исходя из половины суточного максимума осадков.

Вывоз дренажно-ливневых сточных вод, накопленных в инвентарных емкостях, откачиваются в автоцистерну, и вывозится на очистные сооружения г. Шелехов (МУП «Водоканал»). Объем ливневого стока, образующегося за период строительства, составляет – 262,45 m^3 /период стр-ва, согласно расчета

Таким образом, воздействия на поверхностные водные объекты не будет, так как отсутствуют прямые сбросы сточных вод в водные объекты и на рельеф местности.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	На территории стройплощадки предусматривается установка одной инвентарной горизонтальной емкости автотранспортного габарита (1,685 x 2,34 м) из полиэтилена ($V=5 \text{ м}^3$) выполненной по ТУ 22.23.13-002-28354047-2019 для сбора поверхностных вод, опорожнение которой осуществляется по мере накопления в зависимости от интенсивности осадков. Для случая выпадения осадков редкой интенсивности объем инвентарной емкости подбирается исходя из половины суточного максимума осадков. Вывоз дренажно-ливневых сточных вод, накопленных в инвентарных емкостях, откачиваются в автоцистерну, и вывозится на очистные сооружения г. Шелехов (МУП «Водоканал»). Объем ливневого стока, образующегося за период строительства, составляет – 262,45 м3/период стр-ва, согласно расчета Таким образом, воздействия на поверхностные водные объекты не будет, так как отсутствуют прямые сбросы сточных вод в водные объекты и на рельеф местности.								
										163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
											51
Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата						

4.3 Оценка воздействия объекта на геологическую среду и подземные воды

Могут проявляться следующие виды воздействия на геологическую среду и подземные воды:

- геомеханическое;
- гидродинамическое;
- геохимическое;
- геотермическое.

Геомеханическое воздействие связано с перемещением земляных масс и временной дополнительной нагрузкой на почву за счет отсыпки и уплотнения грунта.

Воздействие на геологическую среду будет в пределах территории, предназначенной для выполнения работ и будет затрагивать лишь верхнюю часть геологического разреза. Эти воздействия будут носить кратковременный характер, ограничится периодом проведения работ.

После окончания реконструкции объекта проектом предусмотрен комплекс работ по восстановлению благоустройства.

Гидродинамическое воздействие может проявиться в изменении динамики подземных вод вследствие нарушения условий их питания и дренирования.

В период строительства основными источниками прогнозируемого воздействия на подземные воды будут являться: работающая строительная техника; разработка котлованов.

Масштаб воздействия определяется: свойствами грунта обратных засыпок, режимом подземных вод.

На период изысканий грунтовые воды не встречены.

В связи с наличием в основании пучинистых грунтов, проектными решениями предусмотрена замена извлеченного при разработке котлована грунта на привозной непучинистый материал – песчано-гравийную смесь (ПГС).

Данное решение выполняет две функции:

1. Природоохранная (фильтрационная): ПГС, обладая высоким коэффициентом фильтрации (ориентировочно 2-10 м/сут и более, в зависимости от состава), работает как противосуффозионный слой. В отличие от пучинистого глинистого грунта, который склонен к набуханию, усадке и может заиливать поры, ПГС обеспечивает свободный водообмен с нижележащим водоносным горизонтом, не создавая барражного эффекта и не препятствуя естественному движению подземных вод.

2. Исключение фильтрации загрязнений с поверхности: в комплексе с заменой пучинистого грунта на ПГС (обладающий высокой фильтрационной способностью) проектными решениями предусмотрена сплошная битумная гидроизоляция фундамента.

Гидроизоляция работает следующим образом: ПГС обеспечивает свободную фильтрацию подземных вод вокруг фундамента, а гидроизоляция гарантирует, что вода, проходящая через ПГС, не контактирует с бетоном и не вымывает из него никаких компонентов.

Ключевым фактором, обеспечивающим экологическую безопасность объекта в части воздействия на подземные воды в долгосрочной перспективе, является сплошная битумная гидроизоляция заглубленных частей фундаментов. Гидроизоляция исключает любые процессы мас-сообмена между материалом фундамента и подземной гидросферой на весь нормативный срок эксплуатации ПС Светлая.

При соблюдении заложенных в проекте требований к выполнению работ, воздействие на подземные воды прогнозируется незначительным и допустимым.

Геохимическое воздействие на геологическую среду и подземные воды при строительстве может проявиться в загрязнении компонентов геологической среды в результате:

- проливов горюче-смазочных материалов;
- инфильтрации загрязненных ливневых сточных вод.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	подземным вод вокруг фундамента, а гидроизоляцию гарантирует, что воды, проникающей через ПГС, не контактирует с бетоном и не вымывает из него никаких компонентов. Ключевым фактором, обеспечивающим экологическую безопасность объекта в части воздействия на подземные воды в долгосрочной перспективе, является сплошная битумная гидроизоляция заглубленных частей фундаментов. Гидроизоляция исключает любые процессы мас-сообмена между материалом фундамента и подземной гидросферой на весь нормативный срок эксплуатации ПС Светлая. При соблюдении заложенных в проекте требований к выполнению работ, воздействие на подземные воды прогнозируется незначительным и допустимым. Геохимическое воздействие на геологическую среду и подземные воды при строительстве может проявиться в загрязнении компонентов геологической среды в результате: - проливов горюче-смазочных материалов; - инфильтрации загрязненных ливневых сточных вод.						
163-ЮЭС-2026-ОВОС									Лист
									52

Данного воздействия не ожидается, так как заправку строительных машин и механизмов ГСМ необходимо производить на стационарных АЗС; сбор ливневых сточных вод осуществляется в емкости и вывозится по мере заполнения и вывозом специализированным автотранспортом МУП Водоканал Шелехов (приложение Ж).

Геотермическое воздействие. Данное воздействие проявляется в повышении температуры грунтовой толщи на участках работ. Производство работ предусмотрено в теплый период года. Согласно техническому отчету ИГИ, исследуемая территория относится к району глубокого промерзания грунтов в холодный период года. Так как работы проводятся в теплый период года, данное воздействие не проявляется.

Подземные воды

На период строительства на участке проведения работ будет осуществляться сброс ливневых и дренажных сточных вод осуществляется в емкости и вывозится по мере заполнения и вывозом специализированным автотранспортом на МУП Водоканал Шелехов.

По результатам обследования выявлено, что на территории трассы поверхностный сток отсутствует. Следов затопления, наледи и других опасных гидрометеорологических процессов не обнаружено.

В целях снижения воздействия на геологическую среду предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий и мероприятий по подготовке территории строительства:

- планировка территории;
- благоустройство территории.

Также рекомендуется выполнение следующих мероприятий организационного характера по охране геологической среды от загрязнения:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной во временное пользование под производство работ на всем протяжении периода подготовительных и демонтажно-строительных работ;
- организация обращения с отходами, размещение их на специально оборудованных площадках с последующей передачей специализированным организациями для дальнейшего размещения;
- проведения ремонта и технического обслуживания строительной техники и механизмов на специализированных площадках за пределами территории строительства.

Период эксплуатации:

Ключевым фактором, обеспечивающим экологическую безопасность объекта в части воздействия на подземные воды в долгосрочной перспективе, является сплошная битумная гидроизоляция заглубленных частей фундаментов.

Проектное решение по замене пучинистого грунта на песчано-гравийную смесь в основании фундаментов опор имеет положительное значение для охраны подземных вод в период эксплуатации. Замена пучинистого грунта исключает неравномерные подвижки фундаментов, которые потенциально могли бы нарушить целостность массива грунта и создать техногенные трещины – возможные пути миграции загрязнений.

В комплексе с заменой пучинистого грунта на ПГС (обладающий высокой фильтрационной способностью) гидроизоляция работает следующим образом: ПГС обеспечивает свободную фильтрацию подземных вод вокруг фундамента, а гидроизоляция гарантирует, что вода, проходящая через ПГС, не контактирует с бетоном и не вымывает из него никаких компонентов.

При строгом соблюдении установленных нормативов природопользования, при полном отсутствии каких-либо источников и проявлений физических и экологических нагрузок на подстилающую геологическую среду, способных привести к нарушению ее природного состояния и спровоцировать развитие опасных современных экзогенных геологических процессов, воздействие на геологическую среду на период эксплуатации объекта, можно считать допустимым.

4.4 Оценка воздействия объекта на почвенный покров и земельные ресурсы

4.4.1 Сведения об условиях землепользования и земельных ресурсах

Изм. инв №		В комплексе с заменой пучинистого грунта на ПГС (обладающий высокой фильтрационной способностью) гидроизоляция работает следующим образом: ПГС обеспечивает свободную фильтрацию подземных вод вокруг фундамента, а гидроизоляция гарантирует, что вода, проходящая через ПГС, не контактирует с бетоном и не вымывает из него никаких компонентов. При строгом соблюдении установленных нормативов природопользования, при полном отсутствии каких-либо источников и проявлений физических и экологических нагрузок на подстилающую геологическую среду, способных привести к нарушению ее природного состояния и спровоцировать развитие опасных современных экзогенных геологических процессов, воздействие на геологическую среду на период эксплуатации объекта, можно считать допустимым. 4.4 Оценка воздействия объекта на почвенный покров и земельные ресурсы 4.4.1 Сведения об условиях землепользования и земельных ресурсах													
								Изм. № подл.		163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист
															53
		Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата								

На территории подстанции предусмотрен сквозной проезд, шириной 4,5 м. Подъезд к подстанции существующий. Покрытие площадки подстанции при реконструкции не изменяется.

Баланс земляных масс грунта согласно, раздела ПОС. л.20:

Выемка – 1087 м³; обратная засыпка – 854 м³; излишки – 233 м³;

Благоустройства, раздел ПОСл.110:

№ п/п	Наименование материала	Ед.изм	Кол-во
1	Песчано-гравийная смесь, ρ=1,8	м ³	214,20
2	Щебень ρ=1,5	м ³	601,36

Озеленение территории не предусмотрено.

Для сбора мусора предусмотрены контейнеры, устанавливаемые на оборудованной площадке, с твердым покрытием. Площадка для установки контейнеров удалена от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние более 20 м, согласно ч. II п. 4 СанПиН 1.2.3684-21.

Основными видами негативного воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы при проведении строительства будут являться:

- изменение рельефа территории проектирования при выполнении планировочных и земляных работ;
- проникновение загрязняющих веществ в почвенные слои, обусловленного оседающими (смываемыми) атмосферными выбросами источников загрязнения атмосферы;
- организация специальных мест для временного хранения бытовых и строительных отходов;
- увеличение нагрузок на грунты.

Период эксплуатации

Воздействия на земляные ресурсы не предполагается, согласно проведенным мероприятиям.

Инва № подл.	Подл. и дата	Взам. инв №							Лист	
Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС				55

4.5 Оценка воздействия объекта на растительный мир

Земельный участок находится на промышленной территории, который ранее был подвержен техногенному воздействию в ходе предыдущей застройки. Растительность участка территории в основном представлена луговой растительностью, присутствуют единичные деревья, молодая поросль и кустарники.

В период эксплуатации объекта на территории предусмотрены мероприятия по благоустройству: озеленение (газоны), для движения транспорта предусмотрены дороги с твердым покрытием. Для отходов предусмотрены места хранения с последующей передачей лицензированным предприятиям.

Изолинии 0,05 ПДК, характеризующие зону влияния выбросов объекта, не образуется ни по одному загрязняющему веществу в период эксплуатации объекта.

Косвенное воздействие через загрязнение атмосферного воздуха выбросами исключено.

Проектной документацией предусмотрено минимальное вмешательство в природную среду: весь объем работ выполняется непосредственно в пределах земельного участка.

4.6 Оценка воздействия объекта на животный мир

Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на животный мир и среду его обитания связано с усилением антропогенного присутствия, которое проявится только в период демонтажно-строительных работ.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на животный мир являются:

- отчуждение территории под проектируемый объект;
- проезд автотранспорта;
- шумовые, вибрационные, световые виды воздействий при эксплуатации объекта.

Изолинии 0,05 ПДК, характеризующие зону влияния выбросов объекта, не образуется ни по одному загрязняющему веществу в период эксплуатации объекта.

Косвенное воздействие через загрязнение атмосферного воздуха выбросами исключено.

Таким образом, воздействие на флору и фауну в период эксплуатации объекта будет находиться в допустимых пределах.

4.7 Оценка воздействия отходов на состояние окружающей среды

Обращение с отходами производства и потребления образующихся при осуществлении намечаемой деятельности осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», Федерального закона №52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Накопление отходов следует осуществлять в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие. Вместимость контейнеров для сбора отходов должна соответствовать периодичности вывоза отходов с территории предприятия.

Складирование отходов следует осуществлять на площадках, исключающих загрязнение окружающей среды и расположенных с подветренной стороны по отношению к жилым территориям и населенным пунктам. Вместимость контейнеров для сбора отходов должна соответствовать периодичности вывоза отходов с территории предприятия.

Период строительства

Для накопления твердых коммунальных отходов и строительного мусора используются закрывающиеся металлические контейнеры (0,75 м³ – 1 шт., 2,0 м³ – 4 шт.), установленные в строго отведенных местах. Вывоз строительного и коммунального мусора осуществляется автотранспортом на специально предусмотренную территорию для утилизации отходов. Запрещается захоронение отходов строительства на строительной площадке.

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Накопление отходов следует осуществлять в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие. Вместимость контейнеров для сбора отходов должна соответствовать периодичности вывоза отходов с территории предприятия. Складирование отходов следует осуществлять на площадках, исключающих загрязнение окружающей среды и расположенных с подветренной стороны по отношению к селитебным территориям и населенным пунктам. Вместимость контейнеров для сбора отходов должна соответствовать периодичности вывоза отходов с территории предприятия. <u>Период строительства</u> Для накопления твердых коммунальных отходов и строительного мусора используются закрывающиеся металлические контейнеры (0,75 м³ – 1 шт., 2,0 м³ – 4 шт.), установленные в строго отведенных местах. Вывоз строительного и коммунального мусора осуществляется автотранспортом на специально предусмотренную территорию для утилизации отходов. Запрещается захоронение отходов строительства на строительной площадке.								
163-ЮЭС-2026-ОВОС									Лист								
									56								

Временное накопление отходов составляет менее одиннадцати месяцев с учетом кратковременности проведения работ (продолжительность строительства составляет 8 мес. по данным раздела ПОС).

В двух контейнерах для строительных отходов объемом 2,0 м³, вместимостью 2,8 т будут накапливаться отходы 4-5 класса опасности:

- одном контейнере объемом 2,0 м³, вместимостью 2,8 т, будут складироваться отходы 4 класса опасности: Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%), Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%), Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, Шлак сварочный.

- во втором контейнере объемом 2,0 м³, вместимостью 2,8 т, будут складироваться отходы 5 класса опасности: Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном, Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная.

Отходы будут вывозиться на полигон отходов АО «Спецавтохозяйство» (номер по ГРО-РО 38-00033-3-00758-281114). Готовность предприятия АО "Спецавтохозяйство" принять указанные виды отходов подтверждена гарантийным письмом №433 от 06.08.2025 г. (Приложение Ж).

В контейнере объемом 0,75 м³ для коммунальных отходов будут накапливаться отходы 4 класса опасности: Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) в количестве 0,30 т, т.е. 1-го контейнера объемом 0,75 м³ (0,175 т) будет достаточно при вывозе 1 раза по окончании строительных работ. Отходы будут передаваться в адрес регионального оператора по обращению с ТКО ООО «РТ-НЭО Иркутск» (номер по ГРО-РО 38-00011-3-00479-010814) на полигон ТКО. Готовность предприятия ООО «РТ-НЭО Иркутск» принять указанные виды отходов подтверждена гарантийным письмом №БПСТ36907/25и от 14.08.2025 г. (Приложение Ж).

В одном контейнере объемом 2,0 м³, вместимостью 2,8 т, будут накапливаться Остатки и огарки стальных сварочных электродов, Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, Отходы изолированных проводов и кабелей обработанные в период строительно-монтажных работ.

Передача отходов производится в адрес ООО "Региональная Металлургическая Компания" (ООО «РМК»). Готовность предприятия ООО «РМК» принять отходы и лом черных металлов подтверждена гарантийным письмом №142 от 04.10.2025 г.

Периодичность вывоза в таблице 2.7.2.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 вывоз твердых коммунальных отходов осуществляется автотранспортом в теплое время ежедневно, в холодное время – 1 раз в три дня. Вывоз строительного мусора осуществляется по мере накопления.

Избыточный грунт будет вывезен АО Спецавтохозяйство.

На момент выполнения строительных работ Заказчик должен владеть информацией о договоре на утилизацию твердых коммунальных отходов, заключенным между подрядной и специализированной лицензированной организацией.

Сбор производственных отходов, строительного мусора на строительной площадке предусматривается в закрывающиеся металлические контейнеры емкостью 2,0 м³ (5 шт.). Для накопления твердых коммунальных отходов и мелкого строительного мусора используются закрывающиеся металлические контейнеры емкостью 0,75 м³ (1 шт.).

Способы временного хранения отходов и оборудование площадок для складирования отходов в период строительства участка тепловой сети должны исключить возможное загрязнение окружающей среды.

Реализация предусмотренных проектных решений не вызовет опасных экологических последствий в районе проведения работ по реконструкции ПС сведет к минимуму воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды и будет носить лишь кратковременный, локальный характер.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Сбор производственных отходов, строительного мусора на строительной площадке предусматривается в закрывающиеся металлические контейнеры емкостью 2,0 м3 (5 шт.). Для накопления твердых коммунальных отходов и мелкого строительного мусора используются закрывающиеся металлические контейнеры емкостью 0,75 м3 (1 шт.). Способы временного хранения отходов и оборудование площадок для складирования отходов в период строительства участка тепловой сети должны исключить возможное загрязнение окружающей среды. Реализация предусмотренных проектных решений не вызовет опасных экологических последствий в районе проведения работ по реконструкции ПС сведет к минимуму воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды и будет носить лишь кратковременный, локальный характер.					
Изм. Колич Лист Недок Подпись Дата						163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
								57

Исключается хранение токсичных отходов на грунтовых поверхностях, отходы первого и четвертого класса опасности для ОПС предусмотрено временно хранить (накапливать) в таре, предотвращающей непосредственный контакт отходов с низкой степенью воздействия на ОПС с грунтовыми поверхностями, а значит, исключает загрязнение почвы и, как следствие, загрязнение поверхностных и подземных вод.

Перед началом производства строительных работ необходимо заключить договор с организацией, имеющей лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов.

При производстве строительно-монтажных работ не допустимы:

- попадание горюче-смазочных материалов и рабочей жидкости на почву при заправке и смазывании машин;
- сжигание отходов на территории стройплощадки.

Чистка и стирка спецодежды рабочих на территории строительной площадки не предусматривается. Необходимо организовать стирку используемых комплектов спецодежды не реже двух раз в месяц в централизованных прачечных.

Используемые типы строительных материалов (песок, щебень, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительных конструкций, должны иметь санитарно - эпидемиологическое заключение.

В заключительный период производится ликвидация всех временных устройств и сооружений, очистка всей территории строительства.

Реализация предусмотренных проектных решений при обязательном выполнении всего комплекса природоохранных мероприятий не вызовет опасных экологических последствий в прилегающем районе и будет носить лишь кратковременный, локальный характер воздействия на окружающую среду.

Способы временного хранения отходов и оборудование площадок для складирования отходов в период строительства ПС Светлая должны исключить возможное загрязнение окружающей среды, соответствовать требованиям СП 42.13330.2016.

Реализация предусмотренных проектных решений не вызовет опасных экологических последствий в районе проведения работ по строительству ПС Светлая, сведет к минимуму воздействие намечаемой промышленной деятельности на компоненты окружающей среды и будет носить лишь кратковременный, локальный характер.

Исключается хранение токсичных отходов на грунтовых поверхностях, отходы первого и четвертого класса опасности для ОПС предусмотрено временно хранить (накапливать) в таре, предотвращающей непосредственный контакт отходов с низкой степенью воздействия на ОПС с грунтовыми поверхностями, а значит, исключает загрязнение почвы и, как следствие, загрязнение поверхностных и подземных вод.

Период эксплуатации

Согласно раздела 1-ЮЭС-2025/203-ПЗУ, твердая площадь от куда будет образовываться отход «Мусор и смет уличный»- это площадь проезда из асфальтобетона составляет 1584,60 м², от здание общестанционного пункта управления (ОПУ), биотуалет, ремонтной площадке отходы не считаются тк данные объекты уже существующие и не подлежат реконструкции в данных проектных решениях.

Расчет отхода «Мусор и смет уличный», представлен в Приложении Е1, в количестве 7,923 т, данный вид отхода, собирается в металлический мусорный контейнер и передается Региональному оператору ТКО ООО «РТ-НЭО ИРКУТСК».

Способы временного хранения отхода строго в отведенной существующей мусорной площадке и Периодичности вывоза отходов ТКО (несортированные ТКО исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток:

- не более 1 суток - плюс 5°C и выше;
- не более 3 суток - плюс 4°C и ниже, согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Взам. инв №	Подп. и дата	Инов № подл.	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист 58

Расчет платы за загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления на период демонтажных и строительных работ выполнен в соответствии со ставками платы на 2026 г.

Расчет платы произведен в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 1 сентября 2025 г. N 2409-р «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2026 - 2030 годах и о внесении изменений в распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 июля 2025 г. № 1852-р»

Размер платы за размещение отходов в пределах, установленных природопользователю лимитов определяется путем умножения соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода (нетоксичные, токсичные) на массу размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов.

$$\text{Пл отх} = \sum \text{Сл}_i \text{отх} * \text{М}_i \text{отх}$$

при $\text{М}_i \text{отх} < \text{Мл отх}$,

Где: Пл отх – размер платы за размещение i-го отхода в пределах установленных лимитов (руб);

Сл_i отх – ставка платы за размещение i-го отхода в пределах установленных лимитов (руб);

М_i отх – фактическое размещение i-го отхода (т, м3); i- вид отхода (i=1,2,3...n);

Мл отх – годовой лимит на размещение i-го отхода (т, м3);

КБПТ = 2 – дополнительный коэффициент, используемый для Байкальской природной, территории.

Расчет платы за загрязнение окружающей среды отходами в период производства и потребления приведен в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 – Расчет платы за загрязнение окружающей среды отходами

Наименование отхода	Класс опасности отхода	Количество образуемых отходов, т/год	Ставки платы на 2026 г. за размещение отходов в размерах, не превышающие установленные лимиты , руб./т	КБПТ	Плата, руб./год
Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4	0,46	1088,3	2	1 001,24
Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)					
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий					
Шлак сварочный					
Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном	5	91,97	28,4		5 223,90
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме					
Итого:					6 225,13

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №			

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

59

4.8 Оценка физических факторов воздействия на состояние окружающей природной среды

На период строительства и эксплуатации воздействие в результате реализации объекта проектирования от таких физических факторов, как вибрация, электромагнитные излучения, тепловое излучение, световое не рассматривались в виду их отсутствия. На период строительных работ рассматривается только акустическое воздействие от строительной техники.

Проектом не предусмотрено строительство зданий с пребыванием людей, поэтому воздействие на объект проектирования физических факторов, таких как как вибрация, электромагнитные излучения, тепловое излучение, световое воздействие не рассматривается.

Шум служит источником нарушения акустического комфорта для человека, так как он действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечнососудистым и другим заболеваниям. Уровень звука, продолжительность воздействия, частотный состав шума определяют степень воздействия на человека.

Допустимый уровень шума – это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Уровень шума в РФ нормируется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В соответствии с данными санитарными правилами и нормами на различных территориях, в помещениях различного назначения допустимый уровень шума имеет определенные значения (таблица 4.8.1).

Таблица 4.8.1 – Допустимый уровень шума

Место	Время суток	Уровень звука эквивалентный, $L_{экв}$, дБА	Уровень звука максимальный, $L_{макс}$, дБА
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 часов	55	70
	с 23 до 7 часов	45	60

Эквивалентный ($L_{Аэкв}$, дБА) уровень звука непостоянного шума – уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратическое звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени.

Максимальный ($L_{Амакс}$, дБА) уровень звука – уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямо показывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1% времени измерения при регистрации автоматическим устройством.

Расчет распространения шума по территории, прилегающей к проектируемому объекту, произведен по программе «Эколог-Шум». Программа «Эколог-Шум» является единственным в РФ, официально рекомендованным к применению программным комплексом для расчетной оценки уровня шумового воздействия. Программа реализует положения СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Период строительства

В период строительных работ источником шумового воздействия на прилегающей к месту проведения работ территории будет техника, задействованная на строительных работах. При расчетах уровня шума, создаваемого строительной площадкой, учитывалась неодновременность работы строительной техники. Расчет шума проведен с учетом одновременной работы техники, оказывающей наибольшее шумовое воздействие. Согласно технологической карте производства строительных работ, одновременно на строительной площадке находятся 2 единицы техники (1 экскаватор и 1 грузовой автомобиль).

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
										60

Ближайшая жилая застройка находится от места ведения работ:

- в северо-восточном направлении, на расстоянии около 1790 м, по адресу: ул. Привокзальный микрорайон, № 15 (РТ№001);
- в юго-восточном направлении, на расстоянии около 1810 м, по адресу: д. Олха, ул. Калтусная, участок № 5 (РТ№002);
- в северо-западном направлении, на расстоянии около 2280 м, по адресу: Гостиница, ул. Култуковский тракт, № 34Б (РТ№003).

Строительные работы будут проводиться только в дневное время.

Расчет проводился по программе «Эколог-Шум» в соответствии с положениями СНиП 23-03-2003 «Защита от шума». Методика расчета уровня шума по СНиП 23-03-2003 не предусматривает учет фонового загрязнения, в связи с этим, фон при проведении расчетов не учитывался.

Значения уровня шума определяются в восьми октавных полосах частот: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, а также определяется эквивалентный уровень шума L_a , являющийся интегральной характеристикой частотных значений звука. Гигиеническими нормативами допустимого уровня шума, законодательно закрепленными в СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", регламентируется эквивалентный уровень шума (L_a , дБА).

Расчет распространения шума по территории, прилегающей к проектируемому объекту, проведен по программе «Эколог-Шум» (версия 2.6.0.4667). Программа «Эколог-Шум» является единственным в РФ, официально рекомендованным к применению программным комплексом для расчетной оценки уровня шумового воздействия. Программа реализует положения СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Для определения шумовых характеристик строительной техники используем справочные данные по уровню шума (дБА) от различных групп техники и рассматриваем наихудший вариант по одновременной работе наиболее "шумной" техники. (М.В. Нечаев, В.Г. Систер, В.В. Силкин. Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог. - М, 2009, Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог. - М, 2005). Шумовые характеристики приняты согласно справочных материалов и представлены в приложение Ж, раздела 2-ЗБЭК(НИТЭЦ)-ООС.

- Грузовой а/транспорт - 85...96 дБА;
- легкой а/транспорт - 70...80 дБА;
- автобус - 80...85 дБА;
- ж/д состав - 80...100 дБА.

- скрепер: при наборе грунта - 83...84 дБА, при разгрузке - 80 дБА;
- разгрузка, а/самосвала - 82...83 дБА;
- бульдозер > 73,6 кВт - 90 дБА;
- дизель-молот - 110 дБА;
- вибропогружатель - 92 дБА;
- мотопила "Дружба" - 111 дБА;
- отбойный молоток пневматический - 115 дБА.

- автогрейдер (в кабине / на расст. 7 м) - 92 / 85 дБА;
- каток тяжелый (в кабине / на расст. 7 м) - 90 / 80 дБА
- экскаватор емк. ковша 2 м³ (в кабине / на расст. 7 м) - 95 / 92 дБА;
- экскаватор емк. ковша 1 м³ (в кабине / на расст. 7 м) - 90 / 88 дБА;
- экскаватор емк. ковша 0,5 м³ (в кабине / на расст. 7 м) - 87 / 85 дБА;
- компрессор с ДВС (в кабине / на расст. 7 м) - 101 / 87 дБА;
- компрессор с электроприводом (в кабине / на расст. 7 м) - 93 / 80 дБА;
- автомобиль грузоподъемностью > 10 т (в кабине / на расст. 7 м) - 85 / 90 дБА

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. инв №	Подп. и дата	Изм. № подл.	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист 61

При строительстве тепловой сети на строительной площадке основными источниками шума (ИШ) в окружающую среду будут строительные машины и грузовой автотранспорт согласно ведомости потребности, в основных строительных машинах и механизмах раздела ПОС, табл.11.4. Характер шума, излучаемого в окружающее пространство источниками шума, непостоянный – строительные машины, грузовой автотранспорт.

- ист.№1 – грузовой автотранспорт (автомобиль бортовой с полуприцепом КАМАЗ-65117);
- ист.№2 – экскаватор колесный со сменным оборудованием E145W.

По результатам расчета превышений уровней звука в контрольных точках не выявлено. Распечатки расчета, картограмма поля звукового давления приведены в Приложении Д, раздела 2-ЗБЭК(НИТЭЦ)-ООС. Анализ расчетных уровней звука (дБА) на период строительства приведен в таблице 4.8.2.

Таблица 4.8.2 – Анализ расчетных уровней звука

Расчетные точки				Расчетные уровни шума, La, дБА		Предельно допустимые уровни шума (в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21), дБА	
№ п/п	Наименование	Координаты		L _{экв}	L _{макс}	Уровень звука эквивалентный, L _{экв}	Уровень звука максимальный, L _{макс}
1	Точка на границе жилой зоны	3323070.90	375138.70	38.50	44.60	55	70
2	Точка на границе жилой зоны	3323566.10	371990.90	39.00	45.30	55	70
3	Точка на границе жилой зоны	3321409.10	375289.40	36.90	42.60	55	70

Основным мероприятием по снижению акустической нагрузки на территорию в период строительства является подбор оборудования, характеризующийся пониженными шумовыми характеристиками.

В период ведения строительных работ в качестве организационных мероприятий по снижению шумового воздействия на прилегающую территорию и в рабочей зоне предусмотрены следующие решения:

- строительные работы проводить в дневное время суток с одновременным использованием минимального количества машин и механизмов;
- машины и механизмы должны находиться в исправном состоянии, чтобы не создавать лишнего шумового загрязнения;
- наиболее интенсивные источники шумового воздействия должны располагаться на максимально возможном удалении от общественных и административных зданий;
- непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума (бульдозер, экскаватор и т.п.) в течение часа не должно превышать 10-15 минут;
- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке.

Кроме того, шум строительных машин носит временный характер и, к тому же, непостоянен в течение дня. Также шумовое воздействие сводится к минимуму за счет правильных методов организации производства строительных работ. Благодаря этому шумовое воздействие в период строительства будет сведено к минимуму и не окажет воздействия на прилегающую территорию.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта отсутствуют источники воздействия таких физических факторов, как вибрация, электромагнитные излучения, тепловое излучение, световое воздействие.

Характер шума от технологического оборудования в здание ремонтных мастерских является постоянным (далее – постоянный шум). Нормируемыми параметрами постоянного шума на территории жилой застройки являются уровни звука L(A), дБА (п. 102 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»). Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения (п. 6.2 СП

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
							62

51.13330.2011/СНиП 23-03-2003). Для источников постоянного шума значения уровня эквивалентного ($L_{экв}$) и максимального ($L_{макс}$) звука равны и соответствуют уровню звука $L(A)$, дБА создаваемого источниками постоянного шума. Нормативные уровни шума дифференцируются в зависимости от времени суток.

Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на жилой территории для источников постоянного шума принимаются в соответствии с п.102 табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 и приведены в таблице 4.8.3.

Таблица 4.8.3 Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот

№ п/ п	Наименование помеще- ний или территорий	Вре- мя суток	Для источников постоянного шума										Уров- ни звука L(A), дБА
			Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегео- метрическими частотами, Гц										
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Территории, непосред- ственно прилегающие к <u>зданиям жилых домов</u> , домов отдыха, пансиона- тов, домов-интернатов для престарелых и инва- лидов, дошкольных об- разовательных организа- ций и других образова- тельных организаций	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	
		с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	

Режим работы приточно-вытяжных систем в здании мастерских круглосуточный. Проведённый анализ технологического процесса, показал, что основными физическими факторами, образующимися на предприятии, является шум. Классификация источников шума позволяет учитывать особенности и значения их шумового воздействия в окружающем районе.

При классификации источников шума учитывают следующие факторы:

- размещение источников на открытом воздухе;
- уровень излучаемой звуковой мощности;
- характер шума (тональный или широкополосный);
- временная характеристика излучаемого шума (временный, постоянный или прерывистый);
- характер направленности шума от источника;
- место расположения над уровнем земли (для источников, находящихся на открытом воздухе).

В период эксплуатации шумовое воздействие будет оказано от приточно-вытяжных систем и кондиционеров. Шумовые характеристики вентиляторов, приняты согласно паспортным данным, представлены в приложении Д1 раздела 2-ЗБЭК(Н-ИТЭЦ)-ООС, характеристика систем вентиляционного оборудования приведена в графической части 2-ЗБЭК(Н-ИТЭЦ)-ИОС4. л.8. В расчетах уровня шума рассмотрен перечень одновременно используемого оборудования.

Таблица 4.8.4— Характеристика источников шума

№ п/п	Наименование источника шума Наименование оборудования	Шумовая характеристика, дБА
<i>Источники постоянного шума</i>		
1	П1 - ВЕРОСА-500-019-03-00-УЗ	54,0
2	В1 - ПКВ-50-30-4-400	79,0
3	В2 - ЕСW 204 М4	45,0
4	К1.2,2.2,3.2,4.2-Haier HSU-12НТТ03/Р3	37,0

Расчёт распространения уровня звука

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
										63

Оценка уровня акустического воздействия от объекта проектирования на прилегающую жилую территорию была проведена расчётным методом.

Расчёт распространения шума по территории, прилегающей к объекту проектирования, произведён по программе «Эколог-Шум». Программа является официально рекомендованным к применению программным комплексом для расчётной оценки уровня шумового воздействия. Программа реализует положения СП 51.13330.2011/СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», не предусматривающих учёт фонового загрязнения, в связи с этим, фон при проведении расчётов не учитывался.

Значения уровня шума определяются в восьми октавных полосах частот: 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, а также определяется эквивалентный уровень шума L_a , являющийся интегральной характеристикой частотных значений звука. Гигиеническими нормативами допустимого уровня шума, законодательно закреплёнными в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» регламентируется эквивалентный уровень шума (L_a , дБА).

По результатам проведённого расчёта, определён уровень шума, проникающего из помещения на территорию, дБ, расчёта представлен в Приложении Д1, раздела 2-ЗБЭК(Н-ИТЭЦ)-ООС.

Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае $R = 0$), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _{a,э} кв	В рас- чете
		X (м)	Y (м)	Высота подьема (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	B1	3322374.60	373359.80	9.35	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	79.0	Да
002	B2	3322418.00	373362.40	3.25	39.0	42.0	47.0	44.0	41.0	41.0	38.0	32.0	31.0	45.0	Да
003	П1	3322375.00	373356.90	6.70	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
004	K1.2	3322406.90	373365.20	6.70	31.0	34.0	39.0	36.0	33.0	33.0	30.0	24.0	23.0	37.0	Да
005	K2.2	3322411.40	373365.20	6.70	31.0	34.0	39.0	36.0	33.0	33.0	30.0	24.0	23.0	37.0	Да
006	K3.2	3322405.20	373356.70	6.70	31.0	34.0	39.0	36.0	33.0	33.0	30.0	24.0	23.0	37.0	Да
007	K4.2	3322409.80	373356.80	6.70	31.0	34.0	39.0	36.0	33.0	33.0	30.0	24.0	23.0	37.0	Да

В качестве контрольных точек выбраны точки на территории прилегающей жилой застройки и на границе производственной территории. Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии от места ведения работ:

- в северо-восточном направлении, на расстоянии около 1790 м, по адресу: ул. Привокзальный микрорайон, № 15 (РТ№001);
- в юго-восточном направлении, на расстоянии около 1810 м, по адресу: д. Олха, ул. Калтусная, участок № 5 (РТ№002);
- в северо-западном направлении, на расстоянии около 2280 м, по адресу: Гостиница, ул. Култуковский тракт, № 34Б (РТ№003).

При выполнении расчетов данные уровня звукового давления в расчетных точках сопоставлялись с допустимыми значениями санитарных норм п.102 табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты уровня шума в контрольных точках на границе жилой зоны и на границе производственной зоны представлены в таблице 4.8.5.

В таблице приведены эквивалентные (для ночного и дневного времени суток) уровни звука, рассчитанные в заданных расчётных точках.

Таблица 4.8.5 Анализ расчетных уровней звука в контрольных точках на период эксплуатации

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист	
								64

Расчетная точка				Расчетный эквивалентный уровень звука в расчетной точке (дБА)		Допустимый эквивалентный уровень звука в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 (дБА)	
№ п/п	наименование	Координаты X/ Y		ночное (с 23 до 7ч)	дневное (с 7 до 23ч)	ночное (с 23 до 7ч)	дневное (с 7 до 23ч)
1	Границе жилой зоны	3323070.90	375138.70	0.00	0.00	45	55
2	Границе жилой зоны	3323566.10	371990.90	0.00	0.00	45	55
3	Границе жилой зоны	3321409.10	375289.40	0.00	0.00	45	55
4	Граница производственной зоны	3322328.70	373518.30	26.00	26.00	45	55

По результатам расчётов превышения нормативов в контрольных точках на границе производственной зоны и ближайшей жилой зоны, в дневное и ночное время не выявлены.

Из таблицы результатов видно, что расчетные уровни шума в контрольных точках на границе жилой застройки и на границе производственной зоны не превышают предельно допустимые уровни шума в соответствии с [СанПиН 1.2.3685-21](#) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Распечатки расчета и картограмма поля звукового давления приведены в Приложении Д1, раздела 2-ЗБЭК(Н-ИТЭЦ)-ООС.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на её внешней границе и за ее пределами ПДУ (предельно допустимых уровней) акустического воздействия.

Уровень шума на границе контура объекта и за его пределами, а также на границах жилой застройки не превышает допустимые установленные нормативные значения (1,0 ПДУ). Таким образом, размер санитарно-защитной зоны по совокупности факторов для рассматриваемого объекта не устанавливается, требования п. 1.2 СанПиН 2.2.1. 2.1.1.1200-03 соблюдаются.

В период эксплуатации объекта отсутствуют источники воздействия физических факторов: вибрация, электромагнитные излучения, тепловое излучение, световое воздействие, шумовое воздействие. Разработка мероприятий по защите нецелесообразна.

Воздействие электромагнитного излучения

Согласно таблице 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», на территории жилой застройки предельно допустимые уровни электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 являются:

- Напряженность электрического поля – ≤ 1 кВ/м;
- Индукция (напряженность магнитного поля) – 10 (8) мкТл (А/м).

Измерения уровня электромагнитного излучения осуществлялось в трех точках, в соответствии с требованиями [СанПиН 1.2.3685-21](#) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» при помощи средств измерений:

- измеритель параметров электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц, «БЕ-50». № 59851-15 (свидетельство о поверке № С-А/15-03-2023/231345339 ФГБУ «ВНИИОФИ» до 14.03.2025 г.);
- измеритель параметров микроклимата, «Метеоскоп-М». № 32014-11 (свидетельство о поверке № С-НН/24-03-2023/233587032 до 23.03.2025 г.).

Результаты измерений уровня электрического поля и напряженности магнитного поля приведены в таблице 2.4.2 и в Приложении Р и отчета ИЭИ.

Взам. инв №	Измерения уровня электромагнитного излучения осуществлялось в трех точках, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» при помощи средств измерений: - измеритель параметров электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц, «БЕ-50», № 59851-15 (свидетельство о поверке № С-А/15-03-2023/231345339 ФГБУ «ВНИИОФИ» до 14.03.2025 г.); - измеритель параметров микроклимата, «Метеоскоп-М». № 32014-11 (свидетельство о поверке № С-НН/24-03-2023/233587032 до 23.03.2025 г.). Результаты измерений уровня электрического поля и напряженности магнитного поля приведены в таблице 2.4.2 и в Приложении Р и отчета ИЭИ.						
	Подп. и дата						
Инв № подл.							
						163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
							65
	Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	

Таблица 2.4.2 – Результаты измерений уровня электрического поля и напряженности магнитного поля

№ п/п	Регистрационный номер контрольной точки измерения	Высота от поверхности земли, м	Значения уровней электрического поля частотой 50 Гц, кВ/м		Значения напряженности магнитного поля частотой 50 Гц, мкТл (А/м)	
			Измеренное значение	ПДУ	Измеренное значение	ПДУ
1	ЭМИ-1	0,5	0,073	1	0,23	10(8)
		1,5	0,6573		0,55	
		1,8	1,5		0,66	
2	ЭМИ-2	0,5	0,002	1	<0,2	10(8)
		1,5	0,002		<0,2	
		1,8	1,5		0,37	
3	ЭМИ-3	0,5	0,002	1	<0,2	10(8)
		1,5	0,002		<0,2	
		1,8	0,0032		0,21	

Максимальное измеренное значение напряженности электрического поля промышленной частоты 50 Гц в контрольной точке ЭМИ-3 составляет менее 0,002 кВ/м, что не превышает ПДУ, равный 1,0 кВ/м. Максимальное измеренное значение напряженности электрического поля промышленной частоты 50 Гц в контрольных точках ЭМИ-2 и ЭМИ-3 составляет менее 1,5 кВ/м, что не превышает ПДУ, равный 5,0 кВ/м для рабочей зоны. ЭМИ-2 и ЭМИ-3 располагаются в непосредственной близости от трансформаторов.

Максимальное измеренное значение напряженности магнитного поля промышленной частоты 50 Гц в контрольных точках составляет 0,66 А/м, что не превышает ПДУ, равный 8,0 А/м.

Оценка показала, что измеренные значения электромагнитного излучения территории в контрольных точках соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Период эксплуатации

В связи с отсутствием действующей методики для расчета электромагнитных полей, оценка воздействия устанавливаемого оборудования 2-х трансформаторов типа SFSZ-100000-230/38,5/10,5 мощностью 100 МВА выполнена по объекту-аналогу.

Значение электромагнитного излучения принято по данным объекта-аналога (замеры ЭМП на ПС Березняки 110/10/6 кВ филиала АО «ИЭСК» «Северные электрические сети» выполненные в августе 2025 г.).

Специалисты измерительной лаборатории ООО «ГК «ДНиТ» (уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21AU35 от 23.07.2015г.) 14.08.2025 г. провели инструментальные замеры уровней электромагнитных полей в контрольных точках на контуре объекта ПС Березняки 110/10/6 кВ филиала АО «ИЭСК» «Северные электрические сети», расположенного по адресу: Иркутская область, муниципальный район Нижнеилимский, сельское поселение Березняковское, поселок Березняки, улица Мира, земельный участок 4а.

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

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

Проведенные исследования показали, что напряженность электрического поля частотой 50 Гц составляет менее 5 В/м, при нормативном значении 1000 В/м. Индукция магнитного поля менее 0,0625 мкТл.

Таким образом, установлено, что измеренная интенсивность электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц не превышает допустимых санитарно-гигиенических показателей на контуре объекта, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Протоколы измерений интенсивности электромагнитного поля представлены в Приложении Д1

Анализ результатов проведенных исследований на рассматриваемой территории и принятых проектных решений позволяет сделать вывод о том, что на ближайшей жилой застройке, уровни электромагнитного излучения промышленной частоты будут соответствовать требованиям законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

После ввода проектируемого объекта в эксплуатацию с целью подтверждения отсутствия воздействия электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) на ближайшую жилую застройку план-графиком производственного контроля необходимо предусмотреть измерения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на границе жилой застройки.

В период эксплуатации объекта интенсивность электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц не превышает допустимых санитарно-гигиенических показателей на контуре объекта. Разработка мероприятий по защите нецелесообразна.

4.9 Оценка воздействия на окружающую среду возможных аварийных ситуаций

Период строительства

Анализ возможных аварийных ситуаций в период строительства

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем электроэнергии, стихийные бедствия, террористические акты и др.

Анализ основных видов деятельности и составляющих их производственных операций при строительстве показал, что риск возникновения аварийной ситуации главным образом связан с эксплуатацией дорожно-строительной техники.

В период проведения работ возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- Розлив нефтепродуктов в следствии разрушения топливного бака строительной или грузовой техники на открытый спланированный грунт (*Сценарий 1*);
- Розлив нефтепродуктов в следствии разрушения топливного бензобака строительной или грузовой техники на открытый спланированный грунт с последующим возгоранием (*Сценарий 2*).

В результате аварийного разлива ГСМ негативное воздействие может быть оказано на следующие компоненты природной среды:

- атмосферный воздух,
- водную среду;
- геологическую среду,
- почвы,
- растительность,
- животный мир.

Оценка воздействия на окружающую среду аварийных ситуаций принята исходя из наихудших условий, а именно неблагоприятных климатических характеристик, учтенных в расчете выбросов загрязняющих веществ при Сценарии 1 и Сценарии 2.

Исходные данные для расчета

Номинальный объем топливного бака строительной техники – принят по наибольшему об

Период строительства

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Взам. инв №	Подп. и Дата	Инов № подл.	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист 67

Анализ возможных аварийных ситуаций в период строительства

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем электроэнергии, стихийные бедствия, террористические акты и др.

Анализ основных видов деятельности и составляющих их производственных операций при строительстве показал, что риск возникновения аварийной ситуации главным образом связан с эксплуатацией дорожно-строительной техники.

В период проведения работ возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- Розлив нефтепродуктов в следствии разрушения топливного бака строительной или грузовой техники на открытый спланированный грунт (*Сценарий 1*);
- Розлив нефтепродуктов в следствии разрушения топливного бензобака строительной или грузовой техники на открытый спланированный грунт с последующим возгоранием (*Сценарий 2*).

В результате аварийного разлива ГСМ негативное воздействие может быть оказано на следующие компоненты природной среды:

- атмосферный воздух,
- водную среду;
- геологическую среду,
- почвы,
- растительность,
- животный мир.

Оценка воздействия на окружающую среду аварийных ситуаций принята исходя из наихудших условий, а именно неблагоприятных климатических характеристик, учтенных в расчете выбросов загрязняющих веществ при Сценарии 1 и Сценарии 2.

Исходные данные для расчета

Номинальный объем топливного бака строительной техники – принят по наибольшему объему топливного бака - 500 л ($0,50 \text{ м}^3$) для грузового автомобиля КАМАЗ-65117 (перечень техники приведен таблица 3, раздела 1-ЮЭС-2025/203-1-ПОС);

Степень заполнения топливного бака 95% от объема (п. 4.4 ГОСТ 33666-2015)

Дизельное топливо для заправки строительной техники рекомендуется использовать марки ДТ-Л-40-К2, плотность топлива $863,4 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 305-2013).

Тип почвы и влажность установлены согласно данным Технического отчета по результатам проведенных инженерно-геологических изысканий (1-ЮЭС-2025/203-2-ИГИ). Наиболее распространенными подстилающими грунтами на участке проведения строительных работ является грунт 1 - насыпной грунт - смесь супеси пластичной, суглинка полутвердого до текучепластичного с гравием, галькой 25%, с включением строительного мусора. Природная влажность грунта принята на основании инженерно-геологических изысканий, составляет 0,242% (Приложение Ж отчета 1-ЮЭС-2025/203-2-ИГИ).

Нефтеемкость грунта определена в соответствии с таблицей 5.3 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996 г. с использованием метода линейной интерполяции.

Для гравия с влажностью 0,242% коэффициент нефтеемкости (K_n) рассчитан для влажностного диапазона 0-20% методом линейной интерполяции $=0,4789 \text{ м}^3/\text{м}^3$.

Объект строительства территориально располагается в г. Шелехов. Строительство будет происходить в теплый период. Согласно отчета 1-ЮЭС-2025/203-2-ИГМИ, максимальная температура воздуха в климатической зоне - 37°C .

Сценарий 1 – Розлив нефтепродуктов в следствии разрушения топливного бака строительной или грузовой техники на открытый спланированный грунт

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	<u>Нефтеемкость грунта</u> определена в соответствии с таблицей 5.3 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996 г. с использованием метода линейной интерполяции. Для гравия с влажностью 0,242% коэффициент нефтеемкости (Кн) рассчитан для влажностно-го диапазона 0-20% методом линейной интерполяции =0,4789 м³/м³. Объект строительства территориально располагается в г. Шелехов. Строительство будет происходить в теплый период. Согласно отчета 1-ЮЭС-2025/203-2-ИГМИ, максимальная температура воздуха в климатической зоне - 37 °С. <i>Сценарий 1 – Розлив нефтепродуктов в следствии разрушения топливного бака строительной или грузовой техники на открытый спланированный грунт</i>					
			Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата
163-ЮЭС-2026-ОВОС						Лист		
						68		

В случае ненадлежащего технического состояния строительной техники (нарушение герметичности топливного бака) или внешнего сильного механического воздействия на топливный бак возможно его разрушение и разлив нефтепродуктов на территории проведения работ.

Среднестатистическая частота (вероятность) возникновения разгерметизации топливной емкости с ГСМ в течении года, в соответствии с приложением 1 (табл. П1.1) «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 № 533, при максимальном полном разрушении (утечка с диаметром истечения, соответствующим максимальному диаметру) составляет – $8,0 \cdot 10^{-6}$.

Оценка воздействия аварийной ситуации (Сценарий № 1)

1) При Сценарии 1 произойдет загрязнение почв пролитыми нефтепродуктами с возможным проникновением в грунтовые воды.

При проливе нефтепродуктов на подстилающую поверхность оценку степени воздействия аварии возможно оценить исходя из площади их поражения и глубины снимаемого слоя.

Максимально-возможная площадь пролива ($F_{пр}$) была определена с учетом коэффициента разлития, соответствующего определенному типу подстилающей поверхности по формуле П.3.27 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной Приказом МЧС России от 26 июня 2024 г. № 533

$$F_{пр} = f_p \cdot V_{ж}, \text{ м}^2$$

где: f_p – коэффициент разлития, м^{-1} (при отсутствии данных допускается принимать равным 5 м^{-1} при проливе на неспланированную грунтовую поверхность, 20 м^{-1} при проливе на спланированное грунтовое покрытие, 150 м^{-1} при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие);

$V_{ж}$ – объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации топливного бака, м^3 :

$$V_{ж} = \epsilon \times V_{н} = 0,95 \times 0,5 = 0,475 \text{ м}^3,$$

где: ϵ - коэффициент использования резервуара, принимаем равным 0,95

$V_{н}$ - номинальный объем бака, м^3 , $V_{н} = 0,5 \text{ м}^3$

Тип покрытия в возможном месте аварии определен как «спланированное грунтовое покрытие». Коэффициент разлития в этом случае $f_p = 20 \text{ м}^{-1}$.

Максимальная площадь растекания нефтепродуктов составит:

$$F_{пр} = 20 \times 0,475 = 9,5 \text{ м}^2.$$

Объем загрязненного грунта рассчитывается по формуле:

$$V_{гр} = V_{ж} / K_{н}, \text{ м}^3$$

$$V_{гр} = 0,475 / 0,4789 = 0,992 \text{ м}^3$$

где: $V_{ж}$ – объем пролитого нефтепродукта, м^3 ($0,475 \text{ м}^3$)

$K_{н}$ - нефтеемкость грунта $0,4789 \text{ м}^3/\text{м}^3$

Глубина проникновения нефтепродуктов в грунт (глубина снимаемого слоя) рассчитывается по формуле:

$$h_{гр} = V_{гр} / F_{пр}, \text{ м}$$

$$h_{гр} = 0,992 / 9,5 = 0,104 \text{ м}$$

где: $V_{гр}$ – объем грунта, загрязненного нефтью, м^3 ($0,992 \text{ м}^3$)

$F_{пр}$ - площадь пролива нефтепродуктов, м^2 ($9,5 \text{ м}^2$).

Воздействие на почвы при аварийной ситуации будет связано с загрязнение их нефтепродуктами на площади $9,5 \text{ м}^2$, глубина проникновения $0,104 \text{ м}$, объемом $0,992 \text{ м}^3$.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №		
163-ЮЭС-2026-ОВОС									Лист	69

ный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)». Код по ФККО 9 31 100 01 39 3.

Снятый грунт в качестве отхода – грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) ФККО 93110001393 передается на обезвреживание ООО «Чистые технологии» (лицензия № Л020-00113-38/00042934 от 13.02.2018 ИНН 3816014733) в объеме 0,992 м³.

Сценарий 2 – Розлив нефтепродуктов в следствие разрушения топливного бензобака строительной или грузовой техники на открытый спланированный грунт с последующим возгоранием

В случае ненадлежащего технического состояния, нарушение герметичности топливного бака или внешнего сильного механического воздействия на топливный бак техники возможно его разрушение и разлив нефтепродуктов на площадке на спланированное грунтовое покрытие. При нарушении техники пожарной безопасности и правил эксплуатации строительной техники возможно возгорание топлива.

Среднестатистическая частота (вероятность) возникновения разгерметизации топливной емкости с ГСМ в течении года, в соответствии с приложением 1 (табл. П1.1) «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 № 533, при максимальном полном разражении (утечка с диаметром истечения, соответствующим максимальному диаметру) составляет - $8,0 \cdot 10^{-6}$.

В соответствии с таблицей П2.1 Приказ МЧС России от 26.06.2024 № 533 вероятность воспламенения топлива составляет 0,100.

Таким образом, вероятность возгорания дизельного топлива при разливе на подстилающую поверхность является произведением двух событий и составит: $8,0 \cdot 10^{-6}$ аварий/год $\times$ 0,100 = $0,8 \cdot 10^{-6}$ аварий/год.

Оценка воздействия аварийной ситуации (Сценарий № 2)

При проливах топлива на спланированное грунтовое покрытие, с последующим возгоранием ликвидация подобных аварий будет заключаться в засыпке разлитого ДТ влажным песком и его удалении, а также в изъятии загрязненного нефтепродуктами грунта.

Для оценки уровня воздействия на почвы и грунтовые воды проведен расчет глубины проникновения и площади загрязнения. При ликвидации аварии от пролива нефтепродуктов на спланированную грунтовую поверхность необходимо изъять загрязненный грунт с площади 9,5м², глубина снимаемого слоя 0,104 м. Данные параметры получены расчетным путем (см. Сценарий 1).

Снятый грунт в качестве отхода – грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) ФККО 9 31 100 01 39 3 передается на обезвреживание ООО «Чистые технологии», лицензия № Л020-00113-38/00042934 от 13.02.2018 в объеме 0,992 м³.

При ликвидации аварии и засыпке влажным песком будет образовываться отход песка, загрязненного нефтепродуктами: Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более). Код ФККО 9 19 201 01 39 3.

Для расчета образования отхода принят наибольший объем топливного бака для для грузового автомобиля КАМАЗ- 53215 – 500 л. При ликвидации разлива нефтепродуктов на грунтовое покрытие образуется отход сорбента (песка).

Расчет количества песка, загрязненного нефтепродуктами, проводился в соответствии с табл. 6.6.1 (п.27) «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО», исходя из количества используемого песка и количества проливов нефтепродуктов по формуле:

$$M_{\text{пм}} = Q \cdot p \cdot K_{\text{загр}}, \text{ Т}$$

Взам. инв №		При ликвидации аварии и засыпке влажным песком будет образовываться отход песка, загрязненного нефтепродуктами: Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более). Код ФККО 9 19 201 01 39 3. Для расчета образования отхода принят наибольший объем топливного бака для для грузового автомобиля КАМАЗ- 53215 – 500 л. При ликвидации разлива нефтепродуктов на грунтовое покрытие образуется отход сорбента (песка). Расчет количества песка, загрязненного нефтепродуктами, проводился в соответствии с табл. 6.6.1 (п.27) «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО», исходя из количества используемого песка и количества проливов нефтепродуктов по формуле: $M_{\text{пм}} = Q * p * K_{\text{загр, т}}$						
Подп. и дата								
Инв № подл.								
							163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
								72
Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			

где: Q – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³. Для уборки нефтяного пятна площадью 9,5 м², при слое засыпки 0,02 м, потребуется 0,19 м³ песка.

K_{загр} – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1 (K_{загр} = 1,15...1,30);

ρ – плотность материала, используемого при засыпке, т/м³.

Расчет образования песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами приведен в таблице 2.9.2.

Таблица 2.9.2 Расчет образования песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами

Место и характер разлива	K _{загр} , доли от 1	Объем пролитого нефтепродукта, м ³	Q, м ³	ρ, т/м ³ .	Количество образования отхода	
					м ³	т/пер. аварий
Сбор разлившихся нефтепродуктов	1,25	0,475	0,19	1,65	0,19	0,392

Данный отход: песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) Код ФККО 9 19 201 01 39 3, в объеме 0,392 т собирается в герметичную емкость с последующей передачей на обезвреживание организации ООО «Чистые технологии Байкала», имеющей лицензию по сбору и утилизации отходов, содержащих масла и нефтепродукты (№ Л020-00113-38/00042934 от 13.02.2018).

При Сценарии 2 наибольшее воздействие будет оказано на атмосферный воздух.

Выброс загрязняющих веществ будет происходить при их сгорании. Площадь горения принимается равной площади разлива и не будет превышать 9,5 м².

Расчет максимально-разовых выбросов проведен по формуле 5.5 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996. Для расчета был применен способ расчета «горение инертных грунтов, пропитанных нефтью и нефтепродуктами».

$$П_j = 0,6 \frac{K_j \cdot K_n \cdot \rho \cdot b \cdot S_r}{t_r}, \text{ кг/ч}$$

где K_j – удельный выброс ВВ, кг/кг (табл. 5.1 Методики);

K_n – нефтеемкость грунта, м³ /м³ (K_n = 0,4789);

ρ – плотность разлитого вещества, кг/м³ (ρ = 863,4);

b – толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м (b = 0,104);

S_r – площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве, м (S_r = 9,5);

t_r – время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания, час (t_r = 1);

0,6 – принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Максимально-разовый выброс в г/с рассчитывается путем перевода из кг/час по формуле:

$$МРВ_j = \frac{П_j \cdot 10^3}{3600}, \text{ г/с}$$

Результаты расчетов представлены в таблице 2.9.3.

Таблица 2.9.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при реализации аварийного сценария

Код	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс ВВ, кг/кг	Максимально-разовый выброс, кг/час	Максимально-разовый выброс, г/с
0380	Углерода диоксид	1,000	245,112284	68,086746
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0071	1,740297	0,483416
0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий)	0,0129	3,161948	0,878319

Взам. инв №		Результаты расчетов представлены в таблице 2.9.3.						
		Таблица 2.9.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при реализации аварийно-						
		го сценария						
		Код	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс ВВ, кг/кг	Максимально-разовый выброс, кг/час	Максимально-разовый выброс, г/с		
		0380	Углерода диоксид	1,000	245,112284	68,086746		
Подп. и дата		0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0071	1,740297	0,483416		
		0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий)	0,0129	3,161948	0,878319		
Инв № подл.							163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
		Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись		
								73

Благодаря этому шумовое воздействие в период строительства будет сведено к минимуму и не окажет воздействия на прилегающую территорию.

Период эксплуатации

На проектное положение шумовое воздействие отсутствует, мероприятия не разрабатывались.

5.3 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Период строительства

В период производства строительных работ будут образовываться сточные воды: хозяйственно-бытовые. Образование бытовых сточных вод связано с санитарно-гигиеническим обслуживанием работающих на строительстве.

Водоотведение равно водопотреблению на хозяйственно-бытовые (питьевые) нужды и на производственные потребности рабочих.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопительные емкости (бак 250 л) мобильных туалетных кабин, устанавливаемых на территории ведения строительных работ. Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся при строительстве, производится специализированным транспортом организацией, имеющей лицензию на транспортирование, на очистные сооружения г. Шелехов.

Мероприятия по ограничению воздействия намечаемой деятельности на водные объекты в период работ носят профилактический характер, а именно:

- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
- складирование отходов на специально оборудованных водонепроницаемым покрытием площадках;
- обслуживание техники и механизмов, утилизация расходных материалов за пределами объекта работ;
- дозаправка топливом на централизованной площадке ГСМ;
- ежедневный контроль за исправностью машин и механизмов.

Сравнительно небольшой объем используемой воды, отсутствие прямого сброса в водотоки позволяет избежать вредного влияния на поверхностные и подземные воды при производстве работ.

Период эксплуатации

Хозяйственно-бытовые стоки проектируемого объекта не содержат веществ, нарушающих нормальную работу или вызывающих разрушение городских канализационных сетей, по которым они передаются на очистные сооружения полной биологической очистки.

Расчетные расходы стоков определены согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и составляют:

- хозяйственно-бытовые стоки - 2,8 м³/сут; 3,66 м³/ч; 2,19 л/с;

Стоки хозяйственно-бытовой канализации отведены одним выпуском диаметром 110 мм в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации диаметром 160/139 мм.

Отвод стоков предусматривается по проектируемому самотечному трубопроводу диаметром 160/139 мм в существующий колодец К1.3 коллектора хоз.-бытовой канализации ø 200 мм с установкой новых канализационных колодцев К1.1, К1.2 на трубопроводе диаметром 160/139 мм.

Дождевая канализация предусматривается для сбора и отведения дождевых вод от наружных водостоков ПС Светлая.

5.4 Мероприятия по оборотному водоснабжению

При эксплуатации проектируемого объекта вода для технических (производственных) нужд технологически не требуется, мероприятия по оборотному водоснабжению не разрабатываются.

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	- хозяйственно-бытовые стоки - 2,8 м3/сут; 3,66 м3/ч; 2,19 л/с; Стоки хозяйственно-бытовой канализации отведены одним выпуском диаметром 110 мм в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации диаметром 160/139 мм. Отвод стоков предусматривается по проектируемому самотечному трубопроводу диаметром 160/139 мм в существующий колодец К1.3 коллектора хоз.-бытовой канализации ø 200 мм с установкой новых канализационных колодцев К1.1, К1.2 на трубопроводе диаметром 160/139 мм. Дождевая канализация предусматривается для сбора и отведения дождевых вод от наружных водостоков ПС Светлая. 5.4 Мероприятия по оборотному водоснабжению При эксплуатации проектируемого объекта вода для технических (производственных) нужд технологически не требуется, мероприятия по оборотному водоснабжению не разрабатываются.
163-ЮЭС-2026-ОВОС									Лист
									77

5.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия рекультивации нарушенных или загрязненных участков и почвенного покрова

Период строительства

Для снижения негативного воздействия и рационального использования земельных ресурсов проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- доставка строительных материалов, конструкций, технологического оборудования и строительной техники к участкам производства строительных работ по существующим автодорогам;
- организация специальных площадок для складирования строительных материалов, оборудования, а также временного накопления отходов;
- завоз щебня, ПГС и песка из карьеров, для которых в установленном порядке оформлены правоустанавливающие документы на использование недр и земельных участков;
- ограждение территории строительства инвентарным забором из стального профлиста;
- минимальное переустройство существующего микрорельефа путем максимально возможного приближения к нулевому балансу земляных масс;
- выполнение работ в пределах строго отведенной территории;
- своевременный вывоз строительного мусора и других видов отходов;
- склад горюче-смазочных материалов на строительной площадке не предусматривается, заправка техники и автотранспорта будет осуществляться на стационарных заправочных станциях;
- ремонт и техническое обслуживание техники и автотранспорта происходит на базе подрядной организации;
- восстановление существующих покрытий автодорог и тротуаров;
- полный комплекс работ по восстановлению нарушенного благоустройства.

Период эксплуатации

- благоустройство территории.

Дополнительных специальных мероприятий по охране земельных ресурсов предусматривать не целесообразно.

5.6 Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

Перед началом производства строительных работ необходимо заключить договор с организацией, имеющей лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов.

Обустроить места временного хранения (накопления) отходов в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

При производстве строительных работ не допустимы:

- попадание горюче-смазочных материалов и рабочей жидкости на почву;
- сжигание отходов на территории стройплощадки.

Чистка и стирка спецодежды рабочих на территории строительной площадки не предусматривается. Необходимо организовать стирку используемых комплектов спецодежды не реже двух раз в месяц в централизованных прачечных.

Используемые типы строительных материалов (цемент, лакокрасочные материалы и др.) и строительных конструкций, должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

На период строительных работ с целью минимизации воздействия отходов на окружающую среду предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение необходимых строительных материалов в специально отведенных зонах;
- установка на стройплощадке контейнеров для сбора строительного и коммунального мусора, а также туалетных кабинок;
- вывоз контейнеров с твердыми коммунальными отходами осуществляется в теплое время ежедневно, в холодное время – 1 раз в три дня;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Чистка и стирка спецодежды рабочих на территории строительной площадки не предусматривается. Необходимо организовать стирку используемых комплектов спецодежды не реже двух раз в месяц в централизованных прачечных. Используемые типы строительных материалов (цемент, лакокрасочные материалы и др.) и строительных конструкций, должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение. На период строительных работ с целью минимизации воздействия отходов на окружающую среду предусмотрены следующие мероприятия: – размещение необходимых строительных материалов в специально отведенных зонах; – установка на стройплощадке контейнеров для сбора строительного и коммунального мусора, а также туалетных кабинок; – вывоз контейнеров с твердыми коммунальными отходами осуществляется в теплое время ежедневно, в холодное время – 1 раз в три дня;							
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС				Лист
										78

- Реализация предусмотренных проектных решений при обязательном выполнении всего комплекса природоохранных мероприятий не вызовет опасных экологических последствий в прилегающем районе и будет носить лишь кратковременный, локальный характер воздействия на окружающую среду.

Планируемая деятельность будет осуществляться вне мест расположения запасов полезных ископаемых и месторождений подземных вод. Изъятия или воздействия на недра проектными решениями не предусмотрено, поэтому мероприятия по охране недр для данного вида промышленной деятельности не требуются.

При проведении инженерно-экологических изысканий, маршрутных наблюдений и инженерно-экологического обследования установлено, что объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги РФ и Иркутской области, на исследуемой территории отсутствуют.

– восстановление нарушенных территорий, проведение работ по благоустройству террито-

- хранение жидких материалов, лаков, красок и др. в закрытых емкостях в специально отведенных помещениях;

- Предполагаемая деятельность не окажет влияния на состав животного мира, его популяции и миграции.

Какого-либо ухудшения условий обитания животных при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируется. Технологические процессы при строительстве сопровождаются незначительным и кратковременным выделением загрязняющих веществ в атмосферу.

Характер планируемых работ не способствует усилению существующего негативного воздействия на животный и растительный мир, следовательно, разработки специальных мероприятий по охране видового состава и численности фауны не требуется.

Мероприятия предусматривают собой строгое соблюдение технологического регламента и техники безопасности при проведении строительных работ.

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций **в период строительства** следует выполнять:

- соблюдение при размещении всех временных зданий и сооружений противопожарных разрывов между ними во избежание переноса огня;

- территория строительной площадки, включая территорию бытовых городков, проезды, проходы, площадки складирования и укрупнительной сборки конструкций и элементов, рабочие

163-ЮЭС-2026-ОВОС

места, должна содержаться в чистоте и порядке в соответствии с пунктом 7.11 СП 48.13330.2019, пунктом 6.1.6 СНиП 12-03-2001;

–регулярное удаление с площадки и из производственных помещений сгораемых отходов (опилок, стружки и т. д.);

–для исключения проливов ГСМ в грунт, проектом предусматривается организация заправки строительной техники на городских АЗС;

–инструктаж об экологической безопасности ведения работ;

–своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;

–обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники;

–контроль технического состояния систем водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, теплоснабжения (плановые и внеплановые осмотры). Осмотры осуществляются для выявления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;

–использование стойких к возгоранию и не пожароопасных материалов;

–запрет на сжигание отходов на территории объекта;

–организация для курения специально отведенных мест;

–оснащение площадки первичными средствами пожаротушения (огнетушители, ящики с песком, сорбент, ведра, лопаты, топоры, ломы, багры). Все это оборудование должно всегда находиться в исправном состоянии на точно установленных местах;

–создание на территории объекта запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей техники;

–обеспечение возможности подъезда пожарной автомашины к любому объекту на площадке.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций в период эксплуатации следует выполнять:

–инструктаж об экологической безопасности ведения работ;

–своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;

–обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники;

–контроль технического состояния систем (плановые и внеплановые осмотры). Осмотры осуществляются для выявления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;

–запрет на сжигание отходов на территории объекта;

–оснащение площадки первичными средствами пожаротушения (огнетушители, ящики с песком, сорбент, ведра, лопаты, топоры, ломы, багры). Все это оборудование должно всегда находиться в исправном состоянии на точно установленных местах.

Важнейшими пожарно-профилактическими мероприятиями на период строительства и эксплуатации являются:

–территория участка должна постоянно содержаться в чистоте; отходы горючих материалов, опавшие листья и сухую траву следует регулярно убирать и вывозить с территории;

–правильный выбор электрооборудования и систематический контроль его исправности;

–изоляция отопительных приборов от сгораемых конструкций и материалов, а также соблюдение режима их эксплуатации;

–проведение разъяснительной работы по соблюдению правил пожарной безопасности;

–в коридорах, на лестничных клетках и дверях эвакуационных выходов должны иметься предписывающие и указательные знаки безопасности;

–эвакуационные выходы и лестницы не должны загромождаться какими-либо предметами и оборудованием;

–использование для отделки стен и потолков путей эвакуации негорючих материалов.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
															80

5.10 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции

В период строительных работ «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)» забор воды из поверхностных водных объектов и из подземных вод, а также сброс в них сточных вод отсутствует.

Мероприятия по минимизации загрязнения подземных и поверхностных вод от загрязнения при строительстве заключаются в следующем:

- складирование отходов на специально оборудованных водонепроницаемым покрытием площадках;
- обслуживание техники и механизмов, утилизация расходных материалов за пределами объекта работ;
- регулярная уборка строительной площадки;
- ежедневный контроль за исправностью машин и механизмов;
- установка туалетных кабинок для строителей;
- при выезде со строительной площадки с целью предотвращения загрязнения поверхностного стока и почв территории строительства планируются организация на выезде со строительной площадки поста механической очистки колес;
- своевременный вывоз отходов по мере накопления спецтранспортом на договорной основе на специализированные лицензированные предприятия по размещению отходов;
- отвод хозяйственно-бытовых стоков в накопительные емкости туалетных кабин с последующим вывозом на очистные сооружения г. Шелехов (МУП «Водоканал»).

Для защиты подземных вод от загрязнения на период строительства предусмотрено:

- складирование отходов на специально оборудованных водонепроницаемым покрытием площадках. Своевременный вывоз отходов по мере накопления спецтранспортом на договорной основе на специализированные лицензированные предприятия по размещению отходов;
- обслуживание техники и механизмов, утилизация расходных материалов за пределами объекта работ;
- ежедневный контроль за исправностью машин и механизмов;
- установка туалетных кабинок для строителей. Отвод хозяйственно-бытовых стоков в накопительные емкости туалетных кабин с последующим вывозом на очистные сооружения г. Шелехов (МУП «Водоканал»);
- при выезде со строительной площадки с целью предотвращения загрязнения поверхностного стока и почв территории строительства планируются организация на выезде со строительной площадки поста механической очистки колес.

Сравнительно небольшой объём используемой воды, отсутствие прямого сброса в водотоки, ремонт и заправка транспорта за пределами водоохранной зоны на централизованных пунктах технического осмотра и автозаправочных станциях, применение природоохранных мероприятий позволят избежать вредного влияния на поверхностные и подземные воды при производстве работ.

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	технического осмотра и автозаправочных станциях, применение природоохранных мероприятий позволят избежать вредного влияния на поверхностные и подземные воды при производстве работ.
163-ЮЭС-2026-ОВОС									Лист
									81

6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Мониторинг окружающей среды – это комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов. С целью уточнения характера воздействия и оценки влияния процесса строительства на окружающую природную среду и прогнозирования изменений ее состояния предложены работы по экологическому мониторингу. Мониторинг осуществляется на всей отведенной территории с целью подтверждения того, что принимаемые природоохранные меры эффективны.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен визуальный мониторинг окружающей среды, затраты на организацию программы экологического мониторинга не требуются. Визуальный мониторинг необходим для своевременного выявления изменений, оценки, прогноза и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативного воздействия на всю территорию, отведенную в период строительства. Визуальные наблюдения позволяют оценить общее состояние объекта, своевременно выявить видимые дефекты, повреждения и нарушения в технологии производства работ.

Анализ выявленных воздействий на окружающую среду показал, что организация инструментального мониторинга за отдельными компонентами окружающей природной среды на период демонтажно-строительных работ и последующей эксплуатации мастерских не целесообразна. Выявленные воздействия будут локальными, ограниченными периодом проведения строительных работ и после окончания строительства прекратятся.

Продолжительность демонтажно-строительных работ составит – 17 мес. (374 дн.)

Экологический мониторинг (контроль) – это комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды.

Основные цели экологического мониторинга:

1. оценка показателей состояния и функциональной целостности экосистем и среды обитания человека;
2. выяснение причин изменения этих показателей и оценка последствий этих изменений;
3. разработка мероприятий по снижению негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

Выявленные воздействия будут локальными, ограниченными периодом проведения строительно-монтажных работ и после окончания прекратятся.

Возникновение аварийной ситуации может быть обусловлено причинами как техногенного, так и природного характера (нарушение правил эксплуатации, противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем электро- и водоснабжения, стихийных бедствий и террористических актов).

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).

В период строительства проектируемого объекта производственный контроль по воздействию на различные компоненты окружающей природной среды (воздух, вода, почва), а также по шумовому воздействию представляет собой выполнение природоохранных мероприятий, указанных в предыдущих главах, и соблюдение технологии строительно-монтажных работ. Природоохранные мероприятия на период строительства и эксплуатации объекта сведены в таблице 6.1.

Контроль технического состояния строительной техники осуществляет подрядная организация, на балансе которой эта техника состоит.

Таблица 6.1

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.	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). В период строительства проектируемого объекта производственный контроль по воздействию на различные компоненты окружающей природной среды (воздух, вода, почва), а также по шумовому воздействию представляет собой выполнение природоохранных мероприятий, указанных в предыдущих главах, и соблюдение технологии строительно-монтажных работ. Природоохранные мероприятия на период строительства и эксплуатации объекта сведены в таблице 6.1. Контроль технического состояния строительной техники осуществляет подрядная организация, на балансе которой эта техника состоит. Таблица 6.1
163-ЮЭС-2026-ОВОС									Лист
									82

Планируемые мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель
Мониторинг атмосферного воздуха		
период строительства		
Отказ от выполнения земельных работ, перевозке и разгрузке инертных материалов при ветрах более 10 м/с	Период строительства	Подрядная организация
Перевозка пылящих материалов под укрытием из защитной сетки, тента	Период строительства	Подрядная организация
Проведения контроля за режимом работы автотранспорта и строительной техники	Период строительства	Подрядная организация
Проведения контроля токсичности отработавших газов автотранспорта и строительной техники при выпуске на линию	1 раз в год	Подрядная организация
Заправка и ремонт автотранспорта и спецтехники на базе подрядной организации	Период строительства	Подрядная организация
Контроль за соблюдением технологии производства строительных работ	Период строительства	Подрядная организация
период эксплуатации		
Необходимость проведения мониторинга атмосферного воздуха отсутствует.	Период эксплуатации	
Мониторинг поверхностных и подземных вод		
период строительства		
Исключение сброса хозяйственно-бытовых сточных вод на поверхность.	Период строительства	Подрядная организация
период эксплуатации		
Отсутствуют сточные воды	Период эксплуатации	
Мониторинг геологической среды		
период строительства		
Соблюдение нормативных решений по выбору типа грунтов, являющихся основанием для проектируемого объекта, с учетом выявленных и возможных эндогенных и экзогенных процессов в границах участка строительства	Период строительства	Подрядная организация
период эксплуатации		
Не предусматривается в связи с нецелесообразностью.	Период эксплуатации	
Мониторинг физических воздействий		
период строительства		
Контроль за исправным состоянием автотранспорта, спецтехники и оборудования, применяемого при строительстве объекта	Период строительства	Подрядная организация
Проведение строительных работ в дневное время суток	Период строительства	Подрядная организация
Ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке	Период строительства	Подрядная организация

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

83

Копировал

период эксплуатации		
Контроль за исправным состоянием оборудования	Период эксплуатации	Подрядная организация
Мониторинг земельных ресурсов и почвенного покрова		
период строительства		
Доставка строительных материалов, конструкций, технологического оборудования и строительной техники к участкам производства строительных работ по существующим автодорогам	Период строительства	Подрядная организация
Организация специальных площадок для размещения строительных материалов, оборудования, а так же временного накопления отходов	Период строительства	Подрядная организация
Своевременный вывоз строительного и коммунального мусора и других видов отходов при производстве строительных работ	Период строительства	Подрядная организация
Проведение заправки и работ по ремонту автотранспорта и строительной техники на базах подрядной организации	Период строительства	Подрядная организация
период эксплуатации		
Не предусматривается в связи с нецелесообразностью.	Период эксплуатации	
Мониторинг обращения с отходами		
период строительства		
Учет образования каждого вида отходов	Период строительства	Подрядная организация
Заключение договоров с организациями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.	Период строительства	Подрядная организация
Контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям	Период строительства	Подрядная организация
период эксплуатации		
Предусмотрен регулярный вывоз твердых коммунальных отходов согласно договору с региональным оператором. Также отсутствуют объекты захоронения отходов и хранения отходов сроком более 11 месяцев.	Период эксплуатации	
На период эксплуатации производственный экологический контроль осуществляется самой организацией.	Период эксплуатации	
Мониторинг растительного покрова		
период строительства		
Оценка и прогноз изменений состояния биологических компонентов окружающей среды при проектируемых работах	Период строительства	Подрядная организация
период эксплуатации		

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

84

Копировал

Перед вводом в эксплуатацию объекта необходимо озеленение территории путем подсыпки растительного грунта для устройства газонов, отвечающем градостроительным требованиям	Период эксплуатации	Подрядная организация
Мониторинг животного мира		
период строительства		
Не предусматривается в связи с нецелесообразностью.	Период строительства	
период эксплуатации		
Не предусматривается в связи с нецелесообразностью.	Период эксплуатации	
Мониторинг ландшафтов		
период строительства		
Наблюдения за изменениями форм рельефа участка, причинами которых могут быть выявленные экзогенные и эндогенные процессы.	Период строительства	Подрядная организация
период эксплуатации		
Не предусматривается в связи с нецелесообразностью.	Период эксплуатации	

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций в период строительства

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций в период строительства следует выполнять:

- инструктаж об экологической безопасности ведения работ;
- своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;
- соблюдение техники безопасности (устойчивость откосов при рытье траншей, хранение баллонов с кислородом, электробезопасность при работе в зоне линий электропередач, безопасное движение транспорта в зоне производства работ и др.);
- обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники;
- контроль технического состояния (плановые и внеплановые осмотры). Осмотры осуществляются для выявления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;
- использование стойких к возгоранию и не пожароопасных материалов.

Возможные аварийные ситуации в период эксплуатации объекта

На объекте существует гипотетическая вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера:

- пожары на коммуникациях и технологическом оборудовании;
- террористические акты.

Чрезвычайные ситуации природного характера:

- геофизические опасные явления – землетрясения, подтопление территории и т.д.;
- метеорологические опасные явления – сильные осадки, заморозки, туман, сильный ветер.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций в период эксплуатации

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций в период эксплуатации следует выполнять:

- инструктаж об экологической безопасности ведения работ;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

85

Система мониторинга, предупреждающая аварийные ситуации на проектируемом объекте, ставит перед собой основную цель – поддержание надежности и безопасности работы проектируемого объекта, максимально возможное уменьшение риска возникновения аварийных ситуаций.

Таблица 6.1 – План-график экологического контроля при аварийных ситуациях

№ п/п	Вид аварийной ситуации	Контролируемые объекты окружающей среды	Контролируемые параметры и методы	Периодичность и условия контроля
1	Розлив нефтепродуктов в следствии разрушения топливного бака строительной или грузовой техники на открытый спланированный грунт	Атмосферный воздух	Прямые методы: Определение концентрации в воздухе: - Сероводород - углеводороды предельные C1-C5 - углеводороды предельные C6- C10 - бензол - ксилол - метилбензол (Толуол)	2 раза - в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.
		Почвенный покров	Визуальные наблюдения: - масштабы и площади воздействия; - глубина проникновения нефтепродуктов.	4 раза в сутки (от момента возникновения аварии и через каждые 6 часов)
			Прямые методы: Определение концентрации в почвах: - нефтепродуктов	2 раза - в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии. Объединенная проба состоит из 3 – 5 точечных проб, отобранных методом «конверта». Отбор проб производится из шурфа глубиной 1 м и более, послойно - через каждые 25 см
		Обращение с отходами	Контроль за: – проверкой порядка и правил обращения с отходами; – учет образования каждого вида отхода; - контроль вывоза и передачи отходов, специализированным предприятиям	В период ликвидации загрязнения.
2	Розлив нефтепродуктов в следствии разрушения топливного бака строительной или грузовой техники на открытый спланированный грунт с последующим возгоранием	Атмосферный воздух	Прямые методы: Определение концентрации в воздухе: - диоксид азота - синильная кислота - сажа - диоксид серы - сероводород - формальдегид - этановая кислота	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.
			Косвенные методы: - исследования снегового покрова; - исследования смывов с поверхности растительности; - исследования смывов с поверхностей предметов в районе аварии	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Лист

87

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Копировал

		Почвенный покров	Визуальные наблюдения: - масштабы и площади воздействия;	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.
			Прямые методы: Определение концентрации в почвах: - нефтепродукты; - Бенз(а)пирен и др.	2 раза - в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии. Объединенная проба состоит из 3 – 5 точечных проб, отобранных методом «конверта». Отбор проб производится из шурфа глубиной 1 м и более, послойно - через каждые 25 см
		Обращение с отходами	Контроль за: – проверку порядка и правил обращения с отходами; – учет образования каждого вида отхода; - контроль вывоза и передачи отходов, специализированным предприятиям.	В период ликвидации загрязнения.
		Биота (растительность, животный мир)	Визуальные наблюдения: - Степень повреждения (ожоги, высыхание, опадание листьев и т.д.); - Масштабы воздействия; - Избирательность воздействия Прямые методы: - исследования смывов с поверхности растительности.	2 раза – в период загрязнения и после ликвидации последствий аварии.
		Состояние поверхностных вод	Для поверхностных вод: 1. Нефтепродукты, 2. Синтетические поверхностно-активные вещества	Ближайшие водные объекты к месту возникновения аварийной ситуации расположены на расстоянии около 3,2 км, специальный контроль не требуется.

Ответственность за проведение экологического контроля на при аварийных ситуациях (сценариев 1, 2) возлагается на заказчика.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС	Лист
							88

7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Неопределенностей в связи с оценкой прогнозируемых воздействий на окружающую среду в процессе подготовки материалов не возникло.

При строительстве и эксплуатации объекта в объемах и границах, предусмотренных проектом, не окажет необратимого негативного влияния на состояние природной среды прилегающего района.

С учетом значения данного объекта и при условии выполнения намеченных мероприятий строительство не приведет к необратимым изменениям в природной среде и не представит угрозы для здоровья человека.

Вероятность возникновения, а также воздействие на окружающую среду аварийных ситуаций, которые могут повлечь за собой негативные экологические последствия при проведении строительных работ и в процессе эксплуатации минимизированы при условии правильного выполнении должностных инструкций обслуживающим персоналом как в период работ, так и при выполнении эксплуатационных работ по поддержанию функционирования объектов.

На территории работ ООПТ федерального, регионального значения, муниципального (местного) значения отсутствуют.

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.

На участке работ отсутствуют месторождения полезных ископаемых.

В период проведения полевых работ редкие и охраняемые виды растений на территории проектируемого строительства встречены не были.

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

8 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Выбранный вариант является рациональным, экономически выгодным и осуществимым в настоящих условиях.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №						
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
								89

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 обсуждения – комплекс мероприятий, проводимых в рамках оценки воздействия в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 года № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» и иными нормативными документами, направленных на информирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки воздействия.

В отдел территориального развития Комитета по градостроительству и инфраструктуре Администрации Шелеховского муниципального района (КГИ), подано уведомление о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы по объекту: «Строительство здания блока ремонтных мастерских».

9.1. Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду проведены в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 года № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду»: с 08.06.2026 г – 07.07.2026 г. включительно.

9.1.1 Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений

Отдел территориального развития Комитета по градостроительству и инфраструктуре Администрации Шелеховского муниципального района (КГИ), юридический/фактический адрес: 666032, Иркутская область, г. Шелехов, квартал 20, д. 84, кабинет №8. Контактные данные: тел.: 8 (39550) 4-23-15, e-mail: shelbi@sheladm.ru, факс: отсутствует.

9.1.2 Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду и его размещении не позднее чем за 3 календарных дня до начала планируемого общественного обсуждения, исчисляемого с даты обеспечения доступности объекта общественных обсуждений для ознакомления общественности:

а) на муниципальном уровне - на официальном сайте Администрации Шелеховского муниципального района (<https://www.sheladm.ru/page/1268>).

Дата размещения уведомления 04.06.2026 г.;

б) информация о размещении в электронном виде в сети «Интернет» на сайте заказчика по ссылке: <https://iesk.ru/about/ecology/>.

Дата размещения объекта обсуждений: 04.06.2026 г.

Сроки размещения объекта обсуждений: с 08.06.2026 г – 07.07.2026 г. включительно.

На данной ссылке в соответствии с п. 51 Постановления Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644 будут размещены окончательные материалы объекта общественного обсуждения на 30 дней.

Скриншоты с сайтов сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений по объекту представлены в приложении Л.

9.1.2.1 Сведения о дополнительном информировании общественности: дополнительное информирование общественности не проводилось.

9.1.2.2 Сведения о форме проведения общественных обсуждений, определенной органами местного самоуправления, по согласованию с заказчиком (исполнителем)

Форма общественных обсуждений: общественные обсуждения.

9.1.3 Сведения о длительности проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений

Место и сроки размещения для очного ознакомления:

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

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

- Отдел территориального развития Комитета по градостроительству и инфраструктуре Администрации Шелеховского муниципального района (КГИ), юридический/фактический адрес: 666032, Иркутская область, г. Шелехов, квартал 20, д. 84, кабинет №8, пн-чт с 8:50 до 18:00 часов, пт с 8:50-17.10 обед с 13:00 до 14:00 часов. (в здании действует пропускной режим, для доступа потребуется предъявить документ, удостоверяющий личность посетителя (паспорт)).

Дата открытия доступа: 08.06.2026 г.
Срок доступности объекта обсуждений: с 08.06.2026 г – 07.07.2026 г.

Информация о размещении в сети «Интернет»:

- на официальном сайте Администрации Шелеховского муниципального района <https://www.sheladm.ru/page/1268>
- в федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды (ФГИС «Экомониторинг» <https://ecomonitoring.mnr.gov.ru/>
- подтвержденная учетная запись в единой системе идентификации и аутентификации на портале «Госуслуг».
<https://www.sheladm.ru/>, окно (вкладка) «Решаем вместе» (Общественное голосование на портале Госуслуг).
- в сети «Интернет» на сайте заказчика по ссылке: <https://iesk.ru/about/ecology/>.

По данной ссылке в соответствии с п. 51 Постановления Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644 будут размещены окончательные материалы объекта общественного обсуждения на срок не менее 30 дней календарных дней.

9.2.4 Информация о порядке, сроке и форме внесения участниками общественных обсуждений предложений и замечаний, касающихся объекта обсуждений

В период проведения общественных обсуждений с26.03.2026 г – 24.04.2026 г. все участники общественных обсуждений имеют право вносить предложения и замечания, касающиеся объекта обсуждений:

- в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний (в случае проведения при наличии инициативы);
- в письменной форме на адрес: 66032, Иркутская область, г. Шелехов, квартал 20, д. 84, кабинет №8 или в форме электронного документа, направленного на адрес электронной почты: shelbi@sheladm.ru;
- посредством Платформы обратной связи ЕПГУ (<https://pos.gosuslugi.ru/>);
- посредством записи в журнале учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений, и их замечаний, и предложений.

Протокол общественных слушаний (приложение Л);
Регистрационные листы участников общественных слушаний (приложение Л);
Журналы учета замечаний и предложений общественности (приложение Л).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

а) Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:

В настоящей работе произведена оценка воздействия на окружающую среду объекта «Строительство здания блока ремонтных мастерских» в соответствии с требованиями законов РФ «Об охране окружающей среды», «Об Экологической экспертизе», «Об особо охраняемых природных территориях», Земельного кодекса, Водного кодекса и других нормативных документов РФ.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемых технических и технологических решений выполнена на основе требований нормативных документов Министерства природных ресурсов и Минстроя, а также других нормативно-правовых документов РФ.

Материалы ОВОС содержат общие сведения; характеристику намечаемой деятельности; анализ существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду; анализ значимых воздействий и законодательных требований к намечаемой деятельности.

Прогнозная оценка воздействия намеченной хозяйственной деятельности на природную и социальную среду выполнена на основании анализа современного состояния территории, расчетов рассеивания по прогнозируемым выбросам и образованию отходов предлагаемых технологических решений.

Учитывая климатические, гидрологические, почвенные и другие характеристики района, была выполнена прогнозная оценка воздействия планируемого объекта на выбранный район.

Рассмотрены следующие виды воздействия, а также характер и масштаб воздействия при строительстве и эксплуатации на окружающую среду:

- воздействие на атмосферный воздух;
- водные объекты;
- при обращении с отходами;
- на земельные ресурсы и почвенный покров;
- акустическое воздействие;
- на растительный и животный мир (окружающую среду).

Воздействие на атмосферный воздух:

Влияние рассматриваемого объекта на уровень загрязнения атмосферы в районе его размещения можно считать допустимым.

Воздействие на водные объекты:

Воздействия на поверхностные водные объекты не будет, так как отсутствуют прямые сбросы сточных вод в водные объекты и на рельеф местности.

Воздействие объекта на земельные ресурсы и состояние почвенного покрова:

Оценкой воздействия на земельные ресурсы установлено, что демонтно-строительные работы окажут воздействие на земельные ресурсы в минимальном размере в счет рационального использования земель для нужд предприятия и последующего благоустройства. Воздействие на почвенный покров, растительный и животный мир за границами участка не ожидается.

Воздействие отходов на окружающую среду:

Применение современных технологий и оборудования, организация оптимальной системы сбора, хранения и использования отходов потребления и производства позволит свести к минимуму возможное негативное воздействие отходов на окружающую среду.

Воздействие на растительный и животный мир (окружающую среду):

Основное воздействие от намечаемой деятельности на животный мир в период строительства связано с усилением беспокойства и распугивания птиц шумом техники.

Ввиду того, что представители животного мира на данной территории в значительной степени адаптировались к антропогенному воздействию и после окончания работ, нарушенные территории полностью восстанавливаются можно констатировать, что намечаемая хозяйственная деятельность не приведет к увеличению антропогенной нагрузки на животный мир территории, их миграции на другие территории и нарушению их мест обитания.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Воздействие отходов на окружающую среду: Применение современных технологий и оборудования, организация оптимальной системы сбора, хранения и использования отходов потребления и производства позволит свести к минимуму возможное негативное воздействие отходов на окружающую среду. Воздействие на растительный и животный мир (окружающую среду): Основное воздействие от намечаемой деятельности на животный мир в период строительства связано с усилением беспокойства и распугивания птиц шумом техники. Ввиду того, что представители животного мира на данной территории в значительной степени адаптировались к антропогенному воздействию и после окончания работ, нарушенные территории полностью восстанавливаются можно констатировать, что намечаемая хозяйственная деятельность не приведет к увеличению антропогенной нагрузки на животный мир территории, их миграции на другие территории и нарушению их мест обитания.							
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС				Лист
										92

Учитывая вышеизложенное, в соответствии с проектными решениями, планируемые работы не окажут значительного воздействия на окружающую среду, являются экологически обоснованным, технически выполнимыми и экономически целесообразными.

Возможное воздействие планируемого к реконструкции объекта на компоненты окружающей среды в период проведения демонтажно-строительных работ будет незначительным и не превысит предельно допустимых уровней воздействия, при соблюдении проектных технологических процессов и норм природоохранного законодательства РФ.

Учет в проектной документации необходимых природоохранных мероприятий в полном объеме позволит обеспечить качество компонентов окружающей среды в районе строительства и эксплуатации объекта на существующем уровне и не повлечет за собой экологических и связанных с ними социально - экономических и иных последствий воздействия проектируемого объекта.

б) Сведения о выявлении и учете общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Предмет разногласий между общественностью и Заказчиком (исполнителем): отсутствует.

в) Обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности или отказа от ее реализации согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду.

Заказчиком намечаемой деятельности выбран единственный вариант для строительства здания блока ремонтных мастерских.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист	
										93
Изм.	Копич	Лист	№док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС				

Список используемых литературных источников и нормативно-методических документов

1. Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
2. Градостроительный Кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
3. Водный кодекс РФ от 03.06.2006. № 74-ФЗ;
4. Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
5. Закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ;
6. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ;
7. Закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ;
8. Закон РФ «О животном мире» от 25.04.1995 № 52-ФЗ;
9. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;
10. Распоряжение Правительства РФ от 10.07.2025 года № 1852-р «Об утверждении ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
11. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
12. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
13. Приказ Минприроды РФ от 31.03.2025 N 158 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
14. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
15. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
16. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
17. ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов»;
18. ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы определения шумовой характеристики»;
19. ГОСТ Р 51232-98. «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»;
20. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
21. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*;
22. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
23. 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»;
24. Практическое пособие для разработки проектов строительства «Охрана окружающей природной среды», ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», М., 2006г. (с учетом специфики планируемых работ);
25. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб, 2012 г.;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	редакция СНиП 2.04.01-85*;							
			22. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;							
			23. 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»;							
			24. Практическое пособие для разработки проектов строительства «Охрана окружающей природной среды», ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», М., 2006г. (с учетом специфики планируемых работ);							
			25. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб, 2012 г.;							
						163-ЮЭС-2026-ОВОС				Лист
										95
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата					

Приложение А
Техническое задание на проведение оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности
на окружающую среду

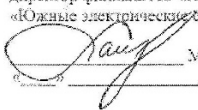
Договор подряда №163-ЮЭС-2026(экологические изыскания ПС Светлая)

Приложение № 1

Техническое задание

В соответствии с условиями настоящего договора ООО «ИркутскЭнергоПроект» выполняет инженерно-экологические изыскания, раздел ОВОС, проведение общественных обсуждений, разработку раздела МООС, сопровождение при прохождении Государственной экологической экспертизы проектной документации, включая оплату государственной пошлины за прохождение экспертизы по титулу: "О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)" для нужд филиала АО «ИЭСК» «Южные электрические сети» в соответствии с Заданием на проектирование разработанным заказчиком.

На момент подписания Договора Задание на проектирование передано Подрядчику в полном объеме.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель Генерального директора-
директор филиала АО «ИЭСК»
«Южные электрические сети»

М.В. Старцев
2025г.

ЗАДАНИЕ
на разработку инвестиционной проектной документации по титулу:
«О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА
каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)»

1. Основание для проектирования.
- 1.1 Инвестиционная программа АО «ИЭСК».
2. Вид строительства.
- Реконструкция.
3. Район, пункт и площадка строительства.
- 3.1 Участок расположен: Иркутская область, г. Шелехов, ул. Индустриальная (в районе д. 4Б).
4. Основные технико-экономические показатели.
- 4.1 Разработка мероприятий по охране окружающей среды в объеме достаточном для прохождения государственной экологической экспертизы.
5. Охрана окружающей среды
- Выполнить раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» содержащий:
- 5.1 Результаты оценки воздействия на окружающую среду.
- 5.2 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объектов электроснабжения ПС.
- 5.3 Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.
- 5.4 Выполнить ОВОС и экологические изыскания для прохождения государственной экологической экспертизы.
6. Обеспечение пожарной безопасности.
- Выполнение раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» не требуется.
7. Пусковые комплексы.
- Выделение пусковых комплексов не требуется.
8. Стадийность проектирования.
- 8.1 Проектирование одностадийное – инвестиционная проектная документация.
- Предусмотреть этапы проектирования:
- разработка, согласование с Заказчиком инвестиционной проектной документации;
 - сопровождение негосударственной экспертизы проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
 - сопровождение государственной экологической экспертизы.

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

Изм.	Копич	Лист	Нодок	Подпись	Дата

Договор подряда №163-ЮЭС-2026(экологические изыскания ПС Светлая)

9. Особые условия проектирования и строительства.

9.1 Проектирование выполнить в соответствии со следующими документами:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ), 7 издание;
- Нормы технологического проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ. СТО 56947007-29.240.10.248-2017;
- Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями от 29.12.2015);

Данный список НТД не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент разработки документации.

9.2 При проектировании учесть проектные решения по титулу «О_ЮЭ1 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)», разработанные ООО «Красноярскстройэлектропроект».

9.3 Площадка под строительство расположена в районе повышенной сейсмичности с высокой плотностью застройки.

9.4 Совместно с ООО «Красноярскстройэлектропроект», (разработчиком проектной и рабочей документации) выполнять сопровождение:

- согласования проектной документации с контролирующими организациями и заинтересованными организациями.
- прохождения негосударственной экспертизы проектной документации и государственной экологической экспертизы.

9.5 На каждой стадии разработки проектной документации проектная организация должна предоставлять документацию в печатном и электронном виде в объеме:

- 4 комплекта на бумажном носителе, в т.ч. один экземпляр документации должен быть прошит, пронумерован и заверен печатью проектной организации.
 - один экземпляр в электронном виде в формате PDF и редактируемом виде MS Office.
- Не допускается передача документации в формате Adobe Acrobat (PDF) с пофайловым разделением страниц.

9.6 Подрядчик (проектная организация) несет ответственность за правильность и достаточность разработанной проектной документации.

9.7 Не допускается передача проектной документации в органы экспертизы без получения согласования Заказчиком.

9.8 Сбор исходных данных, необходимых для корректного выполнения проектной документации выполняются проектной организацией самостоятельно.

9.9 Разработанная проектная является собственностью Заказчика, и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

10. Проектная организация.

Определяется конкурсом.

11. Срок выполнения проекта.

По календарному графику к договору на выполнение проектно-изыскательских работ.

12. Заказчик.

Филиал АО «ИЭСК» «Южные электрические сети».

13. Перечень исходных данных.

13.1 Проектные решения по титулу «Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)», разработанные ООО «Красноярскстройэлектропроект».

2

19

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	12. Заказчик. Филиал АО «ИЭСК» «Южные электрические сети». 13. Перечень исходных данных. 13.1 Проектные решения по титулу «Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)», разработанные ООО «Красноярскстройэлектропроект». 2 19					

Копировал

Договор подряда №163-ЮЭС-2026(экологические изыскания ПС Светлая)

13.2 Перечень исходных данных, сроки подготовки и их передачи определяются условиями Договора на разработку проектной документации и календарным графиком.

13.3 Получение исходных данных проектной организацией выполняется с выездом на объекты. Заказчик обеспечивает организационную поддержку доступа представителей проектной организации для получения информации.

Главный инженер

О.А. Татарников

Заказчик:

Директор департамента по
реализации инвестиционных проектов
АО «ИЭСК»

М.П.

Приличников Г.Н.



Подрядчик:

Генеральный директор
ООО «ИркутскЭнергоПроект»

М.П.

Пуховская Н.Б.



Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС					Лист	
											99	

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

163-ЮЭС-2026-00С

«0.021 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (здание Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (проект мощности 120 МВА)»

Мероприятия по охране окружающей среды

Ситуационный план

ИП: 163-ЮЭС-2026-00С

Мат.	Конт.	Лист	№ док.	Полн.	Дат.
Реконструкция	Ситуационный	05.26			
Проверка	Редакция	05.26			
Тип	Вариант	05.26			
И. контр.	Редакция	05.26			

Условные обозначения

— — — — — Границы территории по кадастру

• Расчетные точки на границе жилой зоны

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Приложение В

Копии писем Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области

ИЭП-Вх-26-04-0715
от 07.04.2026МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ664027, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 1а
тел./факс. (3952) 25-99-82
e-mail: eco_exam@govirk.ru

06.04.2026 № 02-66-1897/26

Генеральному директору
ООО «ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ»

Н.Б. Пуховской

office_iep@se-system.ru

на № ЭП-Исх-26-04-0526 от 27.03.2026

О направлении информации

Уважаемая Наталья Борисовна!

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области на Ваш запрос от 27.03.2026 (вх. № 01-66-2625/26), сообщает следующее.

Для получения информации о наличии(отсутствии) действующих лицензий на право пользования участками недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые на территории объекта "О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)", необходимо предоставить географические координаты (градусы, минуты, секунды) в системе ГСК-2011 или WGS84.

Согласно государственному кадастру особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения в границах испрашиваемой территории (в соответствии с приложенной схемой) существующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения и их охранные зоны отсутствуют.

В соответствии со Схемой территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 02.11.2012 № 607-пп, на территории г. Шелехова планируемые особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Информация о наличии (отсутствии) месторождений общераспространенных полезных ископаемых может быть получена в Иркутском филиале ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу».

Министр природных ресурсов и
экологии Иркутской области

С.М. Трофимова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ПОДПИСАТЕЛЯМИ: ТРОФИМОВА С.М.
Василий Трофимова Светлана Михайловна
Действителен с 02.03.2026 по 26.05.2027

А.В. Леонтьева
8 (3952) 25-98-69

Изм.	Копия	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №			

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

101

Копировал



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664027, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 1а
тел./факс. (3952) 25-99-82
e-mail: eco_exam@govirk.ru

07.05.2026 № 02-66-2865/26

на № ИЭП-Иск-26-04-0715 от 05.05.2026

Генеральному директору
ООО «ИркутскЭнергоПроект»
Н.Б. Пуховской

а/я 27, г. Иркутск, 664056

office_iер@eurosib-eng.ru

о предоставлении информации

Уважаемая Наталья Борисовна!

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, рассмотрев запрос ООО «ИркутскЭнергоПроект» (вх. № 01-66-4048/26 от 05.05.2026) сообщает, что в границах объекта изыскательских работ: «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)» участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, отсутствуют.

Для получения информации о наличии (отсутствии) месторождений общераспространенных полезных ископаемых под объектом изыскательских работ рекомендуем обратиться в отдел геологии и лицензирования по Иркутской области департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу Федерального агентства по недропользованию, а также в Иркутский филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу» расположенные по адресу: 664025, г. Иркутск, ул. Российская, 17.

Заместитель министра – начальник
управления природных ресурсов

Е.В. Юганова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
00E9484BC78BA789A47C8085619A6C70F
Выдана: Юрганова Елена Викторовна
Действителен с 02.05.2026 по 26.05.2027

О.Г. Карпова
8 (3952) 26-98-68

Изн № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Действителен с 02.03.2026 по 26.05.2027	

Копировал



Российская Федерация
Иркутская область
Шелеховский район

АДМИНИСТРАЦИЯ ЦЕЛЕХОВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

666034, г. Шелехов, ул. Ленина, д. 15
тел. (39550) 4-13-35
факс. (39550) 4-48-30
E-mail: adm@gorod.shelehov.ru

Генеральному директору
ООО «ИркутскЭнергоПроект»

Н.Б. ПУХОВСКОЙ

От 28.04.2026 № 1611/26
На № ИЭП-Исх-26-04-0525 от 27.03.2026

Уважаемая Наталья Борисовна!

Администрацией Шелеховского городского поселения рассмотрен Ваш запрос о предоставлении информации в целях выполнения изыскательных работ по объекту: «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)», расположенному по адресу: Иркутская область, г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4Б.

По результатам рассмотрения сообщаем, что согласно материалам Генерального плана города Шелехова, утвержденного решением Думы города Шелехова от 27.04.2007 № 24-рд (в редакции решения Думы города Шелехова от 28.10.2022 № 38-рд) в районе проектируемой площадки:

1. не подтверждается наличие особо охраняемых природных территорий местного значения, охраняемых зон особо-охраняемых природных территорий;
2. не подтверждается наличие территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации;
3. не подтверждается наличие объектов историко-культурного наследия местного значения;
4. не подтверждается наличие поверхностных и подземных источников водоснабжения и их санитарно-защитных зон, наличие зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В настоящее время водоснабжение Шелеховского городского поселения осуществляется от водозабора «Ерши» (Иркутское водохранилище). Водозабор был построен и сдан в эксплуатацию в 1971 г. Заказчиком строительства был Иркутский алюминиевый завод, который после окончания строительства передал водозабор на баланс управления водопроводно-канализационного хозяйства г. Иркутска. От Ершовского водозабора до Шелеховского городского поселения проложен водовод;

- 5, 6. На территории Шелеховского городского поселения размещены промышленные предприятия I, II, III, IV, V класса опасности и коммунальные

[illegible]

предприятия III, IV, V класса опасности.

- уровень загрязнения атмосферы в г. Шелехов «очень высокий», определяется концентрациями бенз(а)пирена, взвешенных веществ, озона, фторида водорода, диоксида азота;

- основное влияние на загрязнение атмосферного воздуха поселений оказывают предприятия I, II класса опасности (Филиал ОАО «РУСАЛ Братский алюминиевый завод», ООО «СУАЛ-ПМ», ПАО «Кремний», ООО Ново-Олхинский известковый завод, ООО Шелеховский асфальто-бетонный завод).

По сведениям портала пространственных данных «Национальная система пространственных данных» запрашиваемая площадка изысканий находится в санитарно-защитной зоне предприятия филиала ПАО «РУСАЛ Братск» в г. Шелехов с реестровым номером 38:27-6.208.

В целях получения актуальных сведений и выявления иных участков зон с особыми условиями использования территории рекомендую направить запрос в Управление Росреестра по Иркутской области;

7, 8. В настоящее время на территории Шелеховского городского поселения промышленные отходы размещаются на полигоне, расположенном в с. Олха, Шелеховского района. Коммунальные отходы вывозятся на полигон, расположенный в п. Юго-Восточный, Ангарский городской округ.

9. категория земель – земли населенных пунктов;

10. не подтверждается наличие приаэродромных территорий и их санитарно-защитных зон.

На территории города Шелехова воздушный транспорт отсутствует. Над территорией города пролегают воздушные коридоры пассажирских, грузовых самолетов как взлетающих с аэродромов г. Иркутска, так и прилетающих, также курсируют прогулочные вертолеты клуба Пилот с. Смоленщина;

11. Генеральным планом города Шелехова предусмотрено, что источниками электромагнитного излучения на территории города Шелехова являются линии электропередач, подстанции и станции сотовой связи;

12. не подтверждается наличие лесопарковых зеленых поясов;

13. не подтверждается наличие лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов;

14. не подтверждается наличие лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов;

15. не подтверждается наличие округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;

16. не подтверждается наличие мест захоронений, кладбищ, крематориев и их санитарно-защитных зон;

17. не подтверждается наличие водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий;

18. не подтверждается наличие особо ценных земель, особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий;

19. не подтверждается наличие зон затопления и подтопления территории изысканий;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

20. не подтверждается наличие месторождений полезных ископаемых.

С материалами действующего Генерального плана города Шелехова Вы можете ознакомиться на официальном сайте www.gorod-shelehov.ru в разделе «Градостроительство», подраздел «Генеральный план города Шелехова».

В соответствии с запросом копия письма направлена на электронный адрес: office_iep@se-system.ru.

Приложение: 1. Выкопировка из карты ограничений Генерального плана города Шелехова на 2 л. в 1 экз.


Глава города

А.Ю. Тенигин

Непомнящих Н.Н.
(39550) 4 24 09

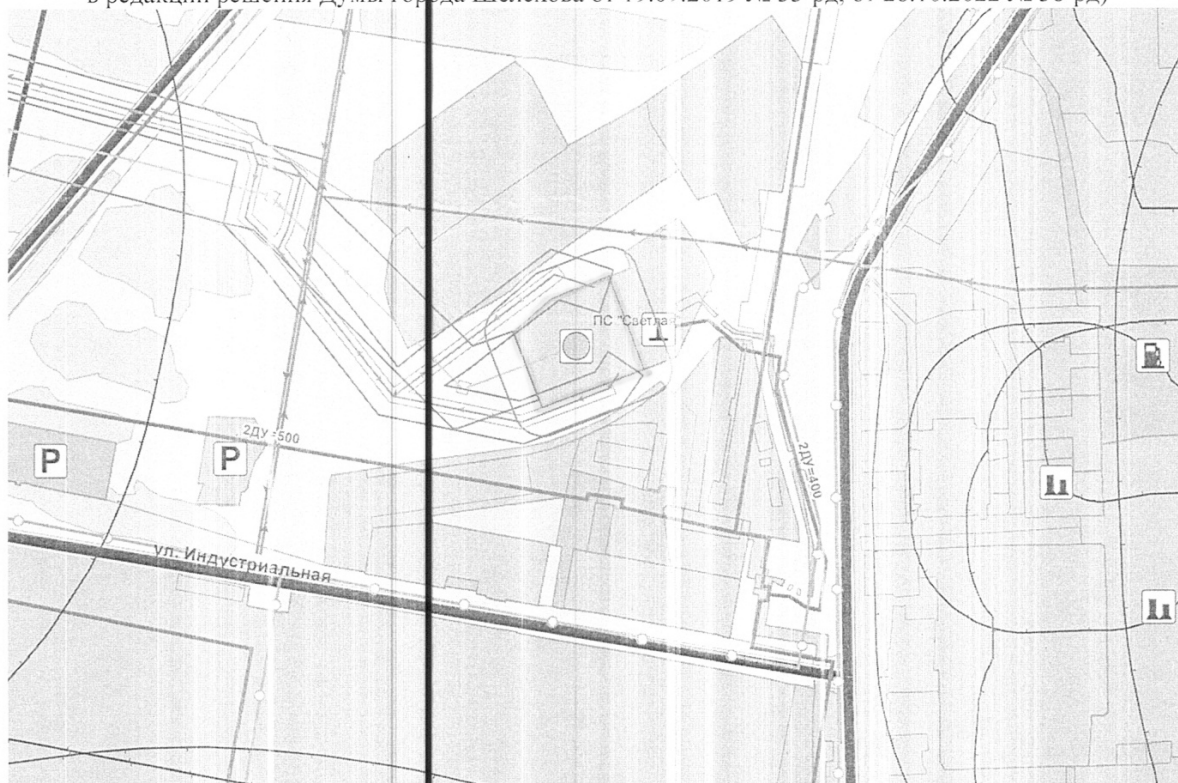
Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС			

Копировал

Приложение 1

ВЫКОПИРОВКА

из Карты ограничений Генерального плана города Шелехова
(утвержден решением Думы города Шелехова от 27.04.2007 № 24-рд,
в редакции решения Думы города Шелехова от 19.09.2019 № 33-рд, от 28.10.2022 № 38-рд)



Условные обозначения:

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ, ЗОНЫ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУР

- ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА
- КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКАЯ ЗОНА
- ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
- ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- ЗОНА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ОБЪЕКТЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

- СТАНЦИЯ АВТОЗАПРАВочная
- СТОЯНКА (ПАРКОВКА) АВТОМОБИЛЕЙ

ОБЪЕКТЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

- ИСТОЧНИК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
- ПРЕДПРИЯТИЕ МЕТАЛЛУРГИИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ), МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДСТАНЦИИ

- ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДСТАНЦИЯ 210 КВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ (ЛЭП)

- ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ 35 КВ
- ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ 220 КВ

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Лист

106

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

Копировал

СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ



ВОДОВОД

СЕТИ ВОДООТВЕДЕНИЯ



КАНАЛИЗАЦИЯ САМОТЕЧНАЯ

ОХРАННАЯ ЗОНА ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ



ОХРАННАЯ ЗОНА ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА (ВДОЛЬ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ, ВОКРУГ ПОДСТАНЦИЙ)

САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА



САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЫХ ОБЪЕКТОВ

Примечание: ориентация по северу, масштаб условный.

Начальник отдела по градостроительной деятельности
Управления градостроительной
деятельности Администрации Шелеховского
городского поселения

М.И. Качанова

Инов № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

107

Копировал

Приложение Д

Копия письма Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области

ИЭП-Вх-26-04-0722
от 07.04.2026
Генеральному директору
ООО «ИркутскЭнергоПроект»



**СЛУЖБА
ПО ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**
664011, г. Иркутск, ул. Тимирязева, д. 28
Тел./факс (3952) 20-75-04
E-mail: fauna@govirk.ru

Н.Б. Пуховской

E-mail:
office_iep@se-system.ru

07.04.2026 № 02-84-1075/26
на № ИЭП-Исх-26-04- от 27.03.2026
0530

О направлении информации

Уважаемая Наталья Борисовна!

Служба по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области (далее – служба) рассмотрела Ваш запрос и сообщает следующее.

Территория проведения инженерных изысканий по объекту: «О Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)», согласно представленным Вами координатам и карте-схеме, не входит границы охотничьих угодий. 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 вид), кобчик (категория и статус - 4, вид с неопределенным статусом).

С информацией о межрегиональных миграционных путях диких копытных животных и мест размещения зимних концентрации диких копытных животных на территории Иркутской области, путях миграций, массового гнездования, зимовок и остановок на отдых прибрежных птиц Иркутской области, схеме 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

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

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

адресу: <https://irkobl.ru/sites/ozm//>, в разделе «Предоставление государственных услуг», в подразделе «Памятки для охотников».

Водно-болотные угодья, имеющие международное значение, на территории Иркутской области отсутствуют.

Сведения о ключевых орнитологических территориях 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/pred_gos_usl/vid_raz_dob/pamyat_oh/Проект%20Схем%20Иркутск.pdf.

Согласно статье 34 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная или иная деятельность, которая оказывает или может оказать прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды.

В целях соблюдения требований законодательства в области охраны животного мира обращаем внимание на положения статей 22, 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире», предусматривающие необходимость учета интересов сохранения биологического разнообразия при осуществлении хозяйственной деятельности. Рекомендуем при планировании работ учитывать общие принципы охраны среды обитания диких животных, включая соблюдение режима особо защитных участков, имеющих значение для сохранения объектов животного мира, в том числе видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области.

Заместитель руководителя службы по
охране и использованию объектов
животного мира ИО - заместитель
главного госуд. охотничьего
инспектора ИО

А.Ю. Коваленко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
00EA852C1B32F796A3B41B0AFDADCE6
Владелец: Коваленко Алексей Юрьевич
Действителен с 29.12.2025 по 24.03.2027

Н.М. Халтыева
+7 (3952) 20-85-76

Инов № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

Копировал

Копия письма Службы ветеринарии Иркутской области



СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИРКУТСКАЯ ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ»
664007, г.Иркутск, ул. Красноказахья,10
телефон (3952) 209-872
факс: (3952) 209-872
E-mail:gorvet.vet@govirk.ru

№ 94-ОПЭМ от 30.04.2026г.
Генеральному директору
ООО «Иркутскэнергопроект»
Н.Б. Пуховской

Уважаемая Наталья Борисовна!

На основании направленного Вами запроса №ИЭП-Исх-26-04-0551 от 01.04.2026 г. о наличии мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), неблагоприятных по особо опасным инфекциям на месте выполнения инженерных изысканий по объекту: «**О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)**».

Месторасположение объекта: РФ, Иркутская область, г. Шелехов, ул. Индустриальная, (в районе д.4Б).

Сообщаю, что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибирезвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001 г, утверждённым 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 1000 м, в пределах участка работ не зарегистрированы.

Начальник отделения
противоэпизоотических мероприятий



А. Н. Шевченко

Исп.: М.А. Куцев
тел.: 29-00-10

Изн № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Копич	Лист	Нодок	Подпись	Дата

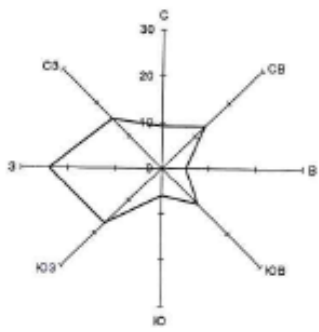
163-ЮЭС-2026-ОВОС

Средние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Шелехов** за период 2019-2023 гг. для подготовки материалов в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство здания блока ремонтных мастерских», расположенному по адресу: Иркутская область, г. Шелехов, ул. Южная, 4, территория Шелеховского участка филиала Ново-Иркутской ТЭЦ ООО «БЭК», в границах земельного участка с кадастровым номером 38:27:000301:6

- 1. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет **минус 25.3 °С**.
- 2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года составляет **25.7 °С**.
- 3. Количество дней с жидкими осадками за год составляет **87**.
- 4. Средняя годовая скорость ветра составляет **1.7 м/с**.
- 5. Максимальная скорость ветра (без учета порывов) составляет **12 м/с**.
- 6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, рассчитанная для оценки воздействия на окружающую среду и охраны окружающей среды, равна **5 м/с**.
- 7. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	9	13	5	11	6	17	24	15	0	21

8. Средняя годовая роза ветров:



9. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта «Строительство здания блока ремонтных мастерских», расположенного по адресу: Иркутская область, г. Шелехов, ул. Южная, 4, территория Шелеховского участка филиала Ново-Иркутской ТЭЦ ООО «БЭК», в границах земельного участка с кадастровым номером 38:27:000301:6 (в соответствии с предоставленной схемой), равен **1.0**. Коэффициент рассчитан для источников выбросов высотой не более 5 м.

Врио начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»

В.Г. Айданов



Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
									112		

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСТИДРОМЕТ)

И.о Директора
ООО «ЭН+ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»
О.В. Гаврилюк

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Партизанская ул., д.76, г.Иркутск, 664047.
Тел.: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-90,
www.irmeteo.ru; e-mail: cks@irmeteo.ru

24.07.2025 г. № 308-15/3/ 3484
на № 325-Исх-0598-25 от 10.07.2025г.

О предоставлении метеорологической информации

Для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство здания блока ремонтных мастерских», расположенного по адресу: Иркутская область, г. Шелехов, ул. Южная 4 территория Шелеховского участка филиала Ново-Иркутской ТЭЦ ООО «БЭК». Кадастровый номер участка 38:27:000301:6. Предоставляем информацию о количестве дней со снежным покровом за период 2019-2023 гг. по данным метеорологической станции Шелехов, которое составляет 153.

Врио начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



В.Г. Айданов

Карнаухова В.В.
(3952)20-68-63

Изн № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №						
Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата	163-ЮЭС-2026-ОВОС		Лист
								113

Копировал

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»)

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.
Тел (3952)20-68-17, факс: (395-2) 20-68-90
www.irmeteo.ru; e-mail: cks@irmeteo.ru

24.12.2025 г. № 308-16/ 8052
На № ИЭП-Исх-25-04-1479 от 10.12.2025 г.

Генеральному директору
Общества с ограниченной
ответственностью
«ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ»

Н.В. Пуховской

О фоновых разовых
и долгопериодных средних
концентрациях загрязняющих веществ

Направляю значения фоновых разовых (таблица 1) и фоновых долгопериодных средних (таблица 2) концентраций запрашиваемых загрязняющих веществ, характеризующие фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения ул. Южной, г. Шелехов, Иркутской области.

Информация о фоновых разовых и фоновых долгопериодных средних концентрациях загрязняющих веществ предоставлена ООО «ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ» в целях выполнения проектной документации по объекту «Сети хозяйственной канализации при глубине до 3 м. Инв. № ИЭ551300146. Реконструкция промливневой и хозяйственной канализации станции (ИЭКСУ000097698, ИЭ551300146)».

1. Фоновые разовые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 по данным функционирующей сети мониторинга загрязнения атмосферы.

Значения фоновых разовых концентраций загрязняющих веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Координаты пункта наблюдения	Значения концентраций, мг/м³				
				При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении			
					С	В	Ю	З
1	Диоксид серы	2020-2024 гг.	N 52°12'24.0" E 104°05'28.9"	0,056	0,038	----	0,117	0,030
2	Оксид углерода			2,0	0,6	----	0,9	0,7
3	Диоксид азота			0,126	0,042	----	0,119	0,046
4	Оксид азота			0,187	0,011	----	0,083	----

Адрес размещения пунктов наблюдений: г. Шелехов, кв. 6, в районе д.14.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые разовые концентрации для загрязняющих веществ: диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота действительны по 2029 год включительно.

2. Фоновые долгопериодные средние концентрации установлены в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 по данным функционирующей сети мониторинга загрязнения атмосферы.

Информация о фоновых долгопериодных средних концентрациях загрязняющих веществ представлена в таблице 2.

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №			

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Таблица 2

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Координаты пункта наблюдения	Значения долгопериодных средних концентраций, мг/м³
1	Диоксид серы	2020-2024 гг.	N 52°12'24.0" E 104°05'28.9"	0,015
2	Оксид углерода			0,6
3	Диоксид азота			0,040
4	Оксид азота			0,041

Адрес размещения пунктов наблюдений: г. Шелехов, кв. 6, в районе д.14.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые долгопериодные средние концентрации для загрязняющих веществ: диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, действительны по 2029 год включительно.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



И.Ю. Верещагин

Н.В. Осипова
(3952) 43-68-85, доб. 62

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

Изм.	Копич	Лист	Недок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Приложение И

Служба по охране объектов культурного наследия Иркутской области



ООО «Иркутскэнергопроект»

**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

10.04.2026 № 02-76-1658/26

на № ИЭП-Исх-26-04- от 25.03.2026
0492

О предоставлении информации

На земельном участке, расположенном по адресу: Иркутская область, г. Шелехов, ул. Индустриальная (в районе д. 4Б), в границах согласно представленным схеме и координатам, испрашиваемом под объект: «О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)» - отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Рассматриваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что 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».

Руководитель службы по охране объектов
культурного наследия Иркутской области

Р.А. Дячук

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
00022037BCBA279230735252E46955753B2
Владелец: Дячук Руслан Александрович
Действителен с 03.03.2026 по 27.05.2027

И.В. Стержникова
+7 (3952) 24-17-54

Изм.	Копич	Лист	№док	Подпись	Дата
Ивн № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №			

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

116

Копировал

Приложение Л

Материалы общественных слушаний

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

Копировал



Информация о проведении и результатах общественных обсуждений, направленных на информирование граждан (намечаемой) хозяйственной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, об объектах, создающих угрозу для окружающей среду



Поиск

АКТИВЕН

О_Ю21 Реконструкция ПС 220 кВ Светлая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на два по 100 МВА) (прирост мощности 120 МВА)

Общество с ограниченной ответственностью «ИркутскЭнергоПроект»

Дата начала обсуждения
08.06.2026

Дата окончания обсуждения
07.07.2026

Дата публикации
04.06.2026

АКТИВЕН

О_Ю5 Реконструкция ПС 110 кВ Луговая (замена Т-1 и Т-2 мощностью 25 МВА каждый на два по 63 МВА) (прирост мощности 76 МВА)

Общество с ограниченной ответственностью «ИркутскЭнергоПроект»

Дата начала обсуждения
08.06.2026

Дата окончания обсуждения
07.07.2026

Дата публикации
04.06.2026

ПОДПИСАН ПРОТОКОЛ

«Сети хозяйственной канализации при глубине до 3 м. Инв. № ИЭ551300146. Реконструкция проливной и хозяйственной канализации станции (ИЭК-СУ000097698, ИЭ551300146)»

Общество с ограниченной ответственностью «ИркутскЭнергоПроект»

Дата начала обсуждения
06.04.2026

Дата окончания обсуждения
05.05.2026

Дата публикации
03.04.2026

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ № подл.

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

163-ЮЭС-2026-ОВОС

Лист

119

Копировал