

Свидетельство № СРО- П-021-28082009

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1

D822921/0052D-0-000-000-ООС1-PD

Свидетельство № СРО- П-021-28082009

Заказчик: ООО «НГХ-Недра»

**ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1

D822921/0052D-0-000-000-ООС1-PD

Руководитель проекта

Главный инженер проекта

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Свидетельство № П-8-16-0285

**ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1

D822921/0052D-0-000-000-ООС1-PD

Том 8.1

Представитель Управляющего
ООО «ИТЭ-Проект»



Е. Ю. Шныров

Главный инженер проекта



Д.С. Филатов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Свидетельство № П-8-16-0285

**ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1

D822921/0052D-0-000-000-ООС1-PD

Том 8.1

Директор филиала ООО «ИТЭ-Проект»
в г. Екатеринбурге

Главный инженер проекта



И.М. Лавецкий

М.О. Курис

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №
---------------	----------------	---------------

Обозначение	Наименование	Примечание
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1-С D822921/0052D-0-000-000-ООС1.С-PD	Содержание тома 8.1	л. 4
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-0-000-000-ООС1.ТЧН-PD	Текстовая часть	лл. 171
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ D822921/0052D-0-000-000-ООС1.ГЧН-PD	Графическая часть	л. 2
	Всего листов в томе:	180

Согласовано		

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	<p>Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро - Проект" г. Москва</p>					

Инв. № подл.	
--------------	--

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1-С D822921/0052D-0-000-000-ООС1.С-PD					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Минеева			06.2022
Проверил		Кирина			06.2022
Н. контр.		Кирина			06.2022

Содержание тома 8.1

Стадия	Лист	Листов
П		1
Филиал ООО «ИТЭ-Проект» в г. Екатеринбурге		

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	5
1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации.....	5
1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	6
1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности.....	6
1.5 Техническое задание на проведение оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.....	12
2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ.....	14
2.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	15
2.2 Воздействие электромагнитного излучения (ЭМИ).....	44
2.3 Воздействие вибрации.....	44
2.4 Воздействие на почву и геологическую среду.....	45
2.5 Воздействие на подземные и поверхностные воды.....	46
3 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ), ВКЛЮЧАЯ СОЦИАЛЬНО ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	47
3.1 Географическая и природно-климатическая характеристика рассматриваемой территории.....	47
3.2 Геологические и гидрогеологические условия площадки.....	48
3.3 Гидрографические условия площадки.....	50
3.4 Почвенные условия площадки.....	51
3.5 Характеристика растительного и животного мира.....	52
3.6 Качество окружающей среды.....	53
3.7 Территории с особым режимом природопользования.....	55
3.8 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	60
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....	64
4.1 Оценка химического воздействия на атмосферный воздух.....	64

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
Подпись	Дата		

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

4.2	Оценка физических факторов воздействия на атмосферный воздух	67
4.3	Оценка воздействия на почву и геологическую среду	72
4.4	Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды	74
4.5	Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	75
4.6	Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды	75
4.7	Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	86
5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ		
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	88
5.2	Мероприятия по охране водных объектов.....	89
5.3	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова.....	89
5.4	Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления	90
5.5	Мероприятия по охране недр	90
5.6	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации.....	91
5.7	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	92
6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		
6.1	Производственный экологический мониторинг	95
6.2	Производственный экологический контроль	95
7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ		
8 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....		
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		
9.1	Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений.....	104
9.2	Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта	

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Технического задания и (или) уведомления о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (или объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду)	104
9.3 Сведения о форме проведения общественных обсуждений	104
9.4 Сведения о длительности проведения общественных обсуждений	104
9.5 Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности	104
10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	105
11 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	107
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	118
Приложение А1 Техническое задание на проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) объекта	120
Приложение А2 Копия уведомления о проведении общественных обсуждений.....	131
Приложение А3 Журналы учета замечаний и предложений по проекту Технического задания.....	133
Приложение Б Справка о климатических характеристиках территории.....	157
Приложение В Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ	160
Приложение Г Характеристика инсинераторной установки	161
Приложение Д Письмо ООО «НГХ-Недра» от 13.05.2022 № НГХН-273	162
Приложение Е Гарантированные показатели ГТУ	163
Приложение Ж Протокол совещания	165
Приложение И Технические условия на теплоснабжение и водоотведение объекта: «ГТЭС Иркинская»	168

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	4

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

1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «НГХ-Недра».

Почтовый адрес: 660077, г. Красноярск, ул.78 Добровольческой бригады, д.15.

ИНН 7727820457, ОГРН 5137746116130

Юридический адрес: 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г Дудинка, Дальняя ул., зд. 4, кабинет 211.

Исполнитель: ООО «Интер РАО-Инжиниринг» с привлечением АО «Интертехэлектро», ООО «Интертехэлектро - Проект», ООО «Проминжиниринг» .

Вид строительства – новое строительство.

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

Название объекта проектирования: «ГТЭС Иркинская 867 МВт».

Наименование и характеристика обосновывающей документации:

1. Концепция энергоснабжения объектов «Восток Ойл».
2. Договор № №D822921/0052Д / Д/ИНЖ/ЮШ/11961 от 03 июня 2021 г. на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту «ГТЭС Иркинская 867 МВт» между АО ООО «НГХ-Недра» и ООО «Интер РАО - Инжиниринг»;

Договор подряда № Д/ИНЖ/ЮШ/14716 от 16 июня 2021 г. на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту «ГТЭС Иркинская 867 МВт» между ООО «Интер РАО-Инжиниринг» и АО «Интертехэлектро»;

Договора подряда № Д/ИНЖ/ЮШ/14716 от 16 июня 2021 г. на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту «ГТЭС Иркинская 867 МВт» между ООО «Интер РАО-Инжиниринг» и АО «Интертехэлектро».

3. Задание на проектирование «ГТЭС Иркинская 867 МВт».

Исходными данными для разработки Оценки воздействия на окружающую среду являются:

4. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИ.

5. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИГМ.

6. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИГЛ.

7. Основные проектные решения D822921/0052Д-95-ОПР-270000-ПЗ.

8. Проектная документация по объекту «ГТЭС Иркинская 867 МВт».

Место реализации проекта

Площадка строительства расположена в Красноярском крае, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, в границах сельского поселения Караул.

Площадка проектируемой газотурбинной электростанции ГТЭС размещается на земель-

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 5
------	--------	------	--------	---------	------	--	-----------

ном участке с кадастровым номером 84:04:0010201:577, площадью 239 642 кв.м., площадь объекта в ограде 209256 кв.м.

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

Земельный участок расположен в территориальной зоне – Зона производственно-коммунальных предприятий I-II класса опасности (П-1).

Площадка под проектируемую ГТЭС размещается на неосвоенной территории. Объекты капитального строительства отсутствуют.

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

Выработка и отпуск электрической энергии для частичного покрытия нужд потребителей объектов Паяхского кластера.

ГТЭС Ирkinская 867 МВт предназначена для производства и снабжения электрической энергией объектов Паяхского кластера:

- Ирkinский ЛУ;
- Западно-Ирkinский ЛУ (п.б.);
- Песчаный ЛУ;
- НПС-2 «Енисей-Пайяха»;
- Потребители участка нефтепровода «р. Енисей-Пайяха».

1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности

Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Функциональное назначение – выработка и отпуск электрической энергии.

В качестве основного оборудования приняты газотурбинные установки двух типов: типа 6FA и типа 6Ф.03.

Общее количество устанавливаемых ГТУ – 11, в том числе ГТУ типа 6FA мощностью 75 МВт – 5 шт., ГТУ типа 6Ф.03 мощностью 82 МВт – 6 шт.

Для покрытия мощности потребителей собственных нужд ГТЭС Ирkinская 867 МВт в тепловой энергии предусматривается установка водогрейных котлов мощностью 20 МВт. При строительстве устанавливается шесть водогрейных котлов. Также, для обеспечения тепловой энергией потребителей ГВС в межотопительный период предусматривается установка одного водогрейных жаротрубного котла тепловой мощностью 8 МВт.

Основным и резервным топливом для ГТЭС Ирkinская 867 МВт принят подготовленный попутный нефтяной газ (подготовленный до качества СОГ), также на площадке предусмотрен запас дизельного топлива для ГТУ и водогрейных котлов.

Размещение комплекса проектируемых зданий и сооружений по выработке электрической энергии, выполняется с учетом обеспечения благоприятных условий для производственного процесса и труда на объекте, рационального и экономного использования территории, экологической и антитеррористической безопасности.

Схема планировочной организации земельного участка выполняется с учетом выделен-

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 6
------	---------	------	--------	---------	------	--	-----------

ных производственных функциональных зон, а именно:

- Основная производственная зона (технологические блоки, главный корпус);
- Зона электротехнических сооружений;
- Зона газового хозяйства, зона хозяйства жидкого топлива;
- Зона сооружений пожаротушения, очистных сооружений;
- Зона вспомогательных сооружений, зона размещения персонала.

Размещение функциональных зон выполнено с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, возможности осуществления строительства и ввода в эксплуатацию пусковыми комплексами с учетом этапов строительства.

Этапы ввода ГТУ представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Этапы ввода ГТУ

Этап	Количество ГТУ	
	Установленные на этапе	Общее количество
1 этап	3×6FA	3×6FA
2 этап	1×6FA	4×6FA
3 этап	1×6FA	5×6FA
4 этап	1×6Ф.03	5×6FA 1×6Ф.03
5 этап	1×6Ф.03	5×6FA 2×6Ф.03
6 этап	1×6Ф.03	5×6FA 3×6Ф.03
7 этап	1×6Ф.03	5×6FA 4×6Ф.03
8 этап	1×6Ф.03	5×6FA 5×6Ф.03
9 этап	1×6Ф.03	5×6FA 6×6Ф.03

Основные технико-экономические показатели ГТЭС Иркинская по этапам строительства представлены в таблице 1.2.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №	Основными технико-экономическими показателями ГТЭС Иркинская по этапам строительства представлены в таблице 1.2.			
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ						Лист
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD						7

Таблица 1.2 - Основные технико-экономические показатели ГТЭС Иркинская

Наименование	Размерность	Этапы строительства/год ввода в эксплуатацию								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		2026	2026	2026	2026	2027	2028	2029	2029	2030
Установленная электрическая мощность (при станционных условиях)	МВт	228,6	304,8	381,0	461,2	541,4	621,6	701,8	782,0	862,2
Установленная тепловая мощность водогрейных котлов	МВт	68	68	68	128	128	128	128	128	128
Годовая выработка электроэнергии	тыс. МВт×ч	3121,0				3903,0	4680,1	6247,3		7013,2
Собственные нужды электроэнергии ГТЭС	тыс. МВт×ч	144,5				182,3	193,5	228,8		228,8
Годовой отпуск электроэнергии	тыс. МВт×ч	2977				3721	4487	6019		6784
Годовая выработка тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	107,8				132,3	156,8	206,1		231,1
Максимальное потребление газа ГТЭС	н.м ³ /ч	23061	45981	68852	91879	114750	140274	165847	191336	216873
Годовой расход газа на ГТЭС	млн.н.м ³ /год	-	-	-	764,49	955,33	1165,10	1375,01	1584,69	1794,51

Иркинская ГТЭС относится к I категории на основании п. 6) по обеспечению электрической энергией, газом и паром с использованием оборудования (с установленной электрической мощностью 250 МВт и более при потреблении в качестве основного твердого и (или) жидкого топлива или с установленной электрической мощностью 500 МВт и более при потреблении в качестве основного газообразного топлива); 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».

Проектируемый объект подлежит государственной экологической экспертизе на основании п. 7.5 ФЗ «Об экологической экспертизе» №174-ФЗ от 23.11.1995 г. как проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории.

Описание основных электротехнических решений

Электрическая схема выполняется по блочному принципу (генератор-генераторный выключатель-блочный трансформатор-КРУЭ 110 кВ).

Выдача мощности от генераторов газовых турбин предусмотрена на КРУЭ 110 кВ, через

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

масляные трансформаторы типа ТДЦН-125000/110, 115 кВ/10,5 кВ, с РПН $\pm 16\% \pm 9$ ступеней.

Выдача электрической мощности предусматривается от двух зданий КРУЭ 110 кВ №1 и №2. Присоединения блочных трансформаторов, общестанционных трансформаторов 110/6 кВ, резервных трансформаторов 110/6 кВ к КРУЭ 110 кВ осуществляется кабельными линиями. В соответствии с техническим заданием предусматривается 16 отходящих линий ВЛ 110 кВ от проектируемой электростанции, связь от КРУЭ 110 кВ до выходных порталов ВЛ 110 кВ осуществляется кабельными вставками. Между двумя зданиями КРУЭ 110 кВ выполняется электрическая связь посредством кабельных линий.

Для каждого блока устанавливаются собственные блочные секции РУСН-6 кВ, каждая из которых подключается к собственному блочному трансформатору собственных нужд 10,5/6,3 кВ.

Для электроснабжения общестанционных потребителей устанавливаются два трансформатора 110/6 кВ мощностью 10 МВА и две общестанционные секции РУСН-6 кВ.

В сооружениях КРУЭ 110 кВ №1, №2, инженерно-бытового корпуса №1, котельной №1, котельной №2, станции электрообогрева трубопроводов, предусматривается установка двухсекционных распределительных устройств РУСН 0,4 кВ с двумя трансформаторами 6/0,4 кВ, электропитание трансформаторов осуществляется от секций общестанционного РУСН 6 кВ.

На случай полной и длительной потери переменного тока на электростанции электропитание особо ответственных потребителей собственных нужд предусматривается от аварийной дизельгенераторной электрической станции.

Описание решений по водоснабжению, водоподготовке, водоотведению и очистке сточных вод

В соответствии с требованиями потребителей к качеству воды для проектируемого объекта предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1);
- противопожарного водоснабжения (В2);
- производственного водоснабжения (В3).

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для обеспечения бытовых и питьевых нужд трудящихся ГТЭС (подвод воды к санитарным приборам, для приготовления ГВС в котельной).

Для Объекта предусматривается автономная система производственно-противопожарного водоснабжения.

Система производственно-противопожарного водоснабжения предусматривается для обеспечения проектируемой площадки ГТЭС водой на нужды наружного и внутреннего пожаротушения, автоматического пожаротушения, а также для подачи технической воды на нужды ВПУ для приготовления питьевой и обессоленной воды.

Источником производственно-противопожарного водоснабжения являются проектируемые резервуары противопожарного запаса воды на территории ГТЭС.

Источником водоснабжения на производственные нужды, согласно техническим условиям, являются сооружения водопровода Иркинского ЛУ с точкой подключения к водоводу от ЖВЖ и ОБП до ЦПС «Иркинская».

Существующие системы канализации на территории проектируемого объекта отсутствуют.

В соответствии с составом сточных вод для проектируемого объекта предусматриваются следующие системы водоотведения:

- канализация бытовая (К1, К1Н);
- канализация дождевая (К2, К2Н);

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 9
------	--------	------	--------	---------	------	--	-----------

- канализация производственная (К3Н);
- канализация системы аварийных маслосточков (К21, К21Н);
- канализация очищенных стоков (К22Н);
- канализация нефтесодержащих стоков (К23).

Канализация бытовая (К1, К1Н) (4 этап) предназначена для сбора и транспортирования бытовых сточных вод от санитарных приборов зданий ИБК №1(1 этап), Главного корпуса (1 этап), КРУЭ №1 (1 этап), ИБК №2 с КРУЭ №2 (5 этап). Сточные воды от санитарных приборов зданий отводятся напорной сетью на очистные сооружения бытовых стоков, расположенные на территории ГТЭС.

Закрытая напорная система канализации прокладывается надземно по эстакадам.

Проектом предусматривается строительство блочных очистных сооружений.

От очистных сооружений очищенные бытовые сточные воды направляются в сборный резервуар очищенных стоков, откуда совместно со стоками дождевой канализации и очищенными стоками канализации системы аварийных маслосточков перекачиваются на площадку ЦПС.

Проектируемая система дождевой канализации предусмотрена для приема и отвода дождевого и талого поверхностного стока с площадки ГТЭС.

Дождевые и талые воды с территории ГТЭС собираются через дождеприёмные колодцы сетью подземных самотечных трубопроводов в аккумулирующий резервуар сооружений поверхностного стока.

В соответствии с организацией вертикальной планировки станции и очередностью строительства энергоблоков предусматривается устройство двух блоков сооружений поверхностного стока.

От сооружений неочищенные поверхностные сточные воды направляются в сборный резервуар очищенных стоков, откуда совместно с очищенными стоками бытовой канализации и канализации системы аварийных маслосточков перекачиваются за границу площадки ГТЭС на площадку ЦПС.

Проектируемая система канализации аварийных маслосточков предусмотрена для сбора и отвода стоков от открытой установки трансформаторов.

Система аварийных маслосточков открытой установки трансформаторов при пожаротушении трансформатора состоит из маслоприемника, маслоотвода, маслосборника с погружными насосами.

Очистка аварийных маслосточков после отстаивания и удаления трансформаторного масла из маслосборников предусматривается на очистных сооружениях нефтесодержащих стоков.

От очистных сооружений очищенные нефтесодержащие сточные воды направляются в сборный резервуар очищенных стоков, откуда совместно с очищенными стоками бытовой и дождевой канализации перекачиваются за границу площадки ГТЭС.

Система канализации очищенных стоков предусмотрена для перекачки очищенных стоков за пределы площадки ГТЭС на площадку ЦПС.

Очищенные, обеззараженные нефтесодержащие и производственные, бытовые стоки от локальных очистных сооружений ГТЭС и неочищенные поверхностные сточные воды направляются в аккумулирующие емкости очищенных стоков.

Для перекачки очищенных сточных вод на площадку ЦПС предусматривается устройство КНС.

Система канализации нефтесодержащих стоков предназначена для сбора и отвода нефтесодержащих сточных вод с территории обвалования склада жидкого топлива.

На территории склада жидкого топлива расположен приямок для сбора поверхностного стока и талого стока.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 10
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Сток от этого приемка в самотечном режиме направляется в самотечную сеть канализации нефтесодержащих стоков.

Стоки от гидроуборки в здании главного корпуса направляются на очистные сооружения нефтесодержащих стоков. Для сбора стоков от гидроуборки предусмотрена система лотков и приемков. В сборном приемке установлены насосы для подачи стоков в наружные сети К23Н и далее не очистные сооружения.

Альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в том числе возможность отказа от деятельности

Для размещения ГТЭС на этапе основных проектных решений (ОПР) рассматривалось три площадки:

1. Площадка 1, расположенная с юго-западной стороны площадки ЦПС Иркинского ЛУ;
2. Площадка 4а, расположенная с северной стороны кустовой площадки №3;
3. Площадка 5, расположенная с северо-западной стороны площадки ЦПС Иркинского ЛУ.

Выбор площадки выполнен с учетом требований Градостроительного, Земельного, Водного кодексов РФ, нормативно-правовыми актами по охране окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов, а также:

- генерального плана развития территории;
- схемы развития электрических сетей района;
- зон особо охраняемых природных территорий и зон с особыми условиями использования территорий.

Площадки расположены на неосвоенной территории и свободны от застройки.

Варианты расположения площадок схожи по географическому положению и отметкам рельефа:

– Площадка 1 находится на относительно дренированной равнине, участок с небольшими понижениями в пределах 0,5 м и такими же поднятиями, отметки поверхности изменяются в интервале 27-30.13, перепад высот минимален. Уклон площадки в юго-восточное направление.

– Площадка 4а. Рельеф участка не нарушен. Участок расчленен поверхностным водотоком с мелкими притоками, которые оказывает негативное воздействие на изучаемый участок, в следствие чего площадка 4а является постоянно подтапливаемой. Площадка накладывается на площадку разведочной скважины Ирк № 1.

– Площадка 5. Рельеф участка не нарушен и представляет собой участок с понижениями и расчлененной сетью поверхностных водотоков, которые оказывает негативное воздействие на изучаемый участок, в следствие чего площадка 5 является постоянно подтапливаемой. Площадка накладывается на вспомогательную ВЖК куста ОПР № 3, сближение с вертолетной площадкой МИ-26 (в 43 м).

Соответственно, за счет постоянного подтопления участков № 4а и № 5 пригодным для строительства является участок №1.

Также недостатками площадок 4а и 5 является расположение инженерных коммуникаций и автодорог к прилегающим кустовым площадкам, ограничивающим доставку крупногабаритных грузов и оборудования для строительства ГТЭС, а также затрудняющим размещение коридора ВЛ для выдачи электрической мощности. Площадки 4а и 5 находятся на значительном расстоянии от точек врезки в газопроводы и в трубопровод для отвода очищенных стоков.

Размещение проектируемой ГТЭС на площадках 4а и 5 увеличивает протяженность сетей, что приведет к значительному увеличению затрат на строительство и пропорциональному им увеличению антропогенной нагрузки (выбросы загрязняющих веществ, шум, образование отхо-

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

дов, и т.п.) в период строительства.

На основании выполненного ОПР, для размещения ГТЭС Заказчиком выбрана площадка 1.

Размещение ГТЭС на площадке 1, учитывает следующие преимущества: близость источника газоснабжения, водоснабжения, удобство организации схемы выдачи мощности и отсутствие ограничений по доставке крупногабаритного оборудования, благоприятные топографические условия.

Отметки рельефа на площадке 1 позволяют рационально выполнить планировку территории с меньшими объемами земляных масс.

Размещение ГТЭС выполнено с учетом устройства подъездных автомобильных дорог, выдачи электрической мощности по ВЛ 110 кВ.

Рациональное решение по размещению площадки строительства обеспечивает кратчайшие коридоры внешних инженерных коммуникаций, включая коридор ВЛ 110 кВ в сторону Пайяхского и Северо-Пайяхского ЛУ.

В соответствии с заданием на проектирование на этапе разработки ОПР рассмотрены следующие варианты строительства:

1. Модульное строительство главного корпуса и иных зданий и сооружений;
2. Классическое строительство.

Для реализации проекта, исходя из рассмотренных на стадии ОПР вариантов строительства ГТЭС Ирkinская 867 МВт и в соответствии с протоколом от 22.02.2022 № ПР-ИТ-00003-22 (Приложение Ж), Заказчиком выбран вариант классического строительства.

Перечень источников негативного воздействия, характер и степень воздействия при эксплуатации объекта остаются неизменными при любом виде строительства, но в связи с утверждением Заказчиком классического варианта строительства, оценка воздействия на окружающую среду, в рамках проектной документации, выполнена для выбранного классического варианта.

Отказ от реализации проекта

Отказ от строительства и ввода в эксплуатацию ГТЭС будет препятствовать реализации ввода в эксплуатацию нефтегазодобывающих объектов Паяхского кластера и реализации лицензионных соглашений.

Без электрической энергии невозможно функционирование следующих объектов и лицензионных участков (ЛУ):

- Ирkinский ЛУ;
- Западно-Ирkinский ЛУ (п.б.);
- Песчаный ЛУ;
- НПС-2 «Енисей-Пайяха»;
- Потребители участка нефтепровода «р. Енисей-Пайяха».

В связи с этим, практический вариант отказа от намечаемой деятельности в материалах ОВОС не рассматривается.

1.5 Техническое задание на проведение оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

Заказчиком было принято решение о подготовке Технического задания на проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), которое содержит:

- Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности;

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 12
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

- Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду;
- Методы проведения ОВОС;
- Основные источники данных;
- Предполагаемый состав материалов ОВОС.

Утвержденное в установленном порядке Техническое задание на ОВОС представлено в Приложении А1.

По проекту Технического задания, в соответствии с Приказом Минприроды РФ от 01.12.2021г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» были проведены общественные обсуждения в форме простого информирования. Копия материалов информирования о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания на ОВОС представлены в Приложении А2.

Журналы учета замечаний и предложений общественности представлены в Приложении А3.

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		13

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

В соответствии с заданием на проектирование рассмотрены следующие варианты строительства:

1. Модульное строительство главного корпуса и иных зданий и сооружений;
2. Классическое строительство.

Для реализации проекта, исходя из рассмотренных на стадии ОНР вариантов строительства ГТЭС Иркинская 867 МВт, в соответствии с протоколом от 22.02.2022 № ПР-ИТ-00003-22 (Приложение Ж), Заказчиком выбран вариант классического строительства.

Перечень источников негативного воздействия, характер и степень воздействия при эксплуатации объекта остаются неизменными при любом виде строительства, но в связи с утверждением Заказчиком классического варианта строительства, оценка воздействия на окружающую среду, в рамках проектной документации, выполнена для выбранного классического варианта строительства.

В Проектной документации рассмотрено возможное негативное воздействие намечаемой деятельности на этапе строительства и на этапе эксплуатации объекта.

К возможным видам негативного воздействия на окружающую среду на этапе строительстве относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ от временной котельной, дизельных ПЭС, резервуара дизельного топлива, инсинераторной установки, а также выбросы от легковых и грузовых машин, строительной техники, строительного-монтажных работ;

- звуковое давление от дорожно-строительной техники, дизельных ПЭС, дымовой трубы временной котельной;

- образование отходов при выполнении строительного-монтажных работ;

- воздействие на растительный и животный мир – фактором беспокойства, отчуждения земель;

- воздействие на геологическую среду – планировка территории, фундаменты зданий сооружений;

К возможным видам негативного воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ от дымовых труб ГТУ, водогрейных котлов, газового хозяйства, баков резервного топлива, спецтехники и автотранспорта, ремонтно-механической мастерской;

- звуковое давление от градирен, дымовых труб ГТУ, трансформаторов, дымовых трубы водогрейных котлов, пункта подготовки газа, компрессорной сжатого воздуха, азотогенераторной станции, открытых установок трансформаторов блоков ГТУ, комплексного воздухоочистного устройства (КБОУ), вентиляционного на кровлях главного корпуса, помещений подготовки жидкого топлива, модулей БОА;

- воздействие образующихся производственных отходов, образующихся в основных и вспомогательных технологических процессах.

- воздействие образующихся производственных отходов, образующихся в основных и вспомогательных технологических процессах.

Для оценки негативного воздействия намечаемой деятельности выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на зимний период с учетом фоно-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 14
------	---------	------	--------	---------	------	--	------------

вого загрязнения, расчеты распространения шума для этапов максимального развития ГТЭС, характеризующих наибольший уровень негативного воздействия.

2.1 Воздействие на атмосферный воздух

2.1.1 Химическое воздействие при строительстве

Источниками воздействия на атмосферный воздух в период производства строительных работ являются дизельные ПЭС, работа дорожно-строительной техники, котельная, инсинераторная установка, используемая для утилизации отходов (Характеристика установки представлена в приложении Г).

Организованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- дымовая труба временной котельной – ист. 0001;
- дыхательный клапан резервуара запаса дизельного топлива – ист. 0002;
- дымовые трубы инсинератора – ист. 0003;
- дымовые трубы дизельных ПЭС – ист. 0004 - 0006;

Неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- работа дорожной и спец. техники на площадке – ист. 6001;
- внутренние проезды техники и автотранспорта – ист. 6002 – 6010;
- парковки для легковых автомобилей на 12 м/мест – ист. 6011 - 6013;
- парковка для легковых автомобилей на 10 м/мест – ист. 6012;

Перечень техники и автотранспорта на период строительства представлен в томе D822921/0052Д-95-ПД-270000-ПОС.

Расчет выбросов от водогрейных котлов временной котельной выполнен на программе ФИРМЫ «ИНТЕГРАЛ» серии ЭКОЛОГ «Котельные 3.4». Программа реализует:

«Методику определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час». Москва, 1999,

Методические письма НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000, № 680/33-07 от 29.09.2000 и №838/33-07 от 11.09.2001,

«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». Санкт-Петербург, 2005.

Расчет выбросов от дорожно-строительной техники, внутренних проездов, парковок выполнен в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13 от 01.09.2008 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ». Программа реализует следующие нормативно-методические документы:

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998. (разделы: 2, 3.1, 3.3, 3.12 – 3.15);

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998. (разделы: 3.5, 3.12);

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». М., 1998. (разделы: 2, 3.3); Дополнения к методикам, 1999 г.,

«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб., 2012.

Расчет выбросов от инсинератора произведен программой «Сжигание ТБО», версия 1.1.0.4 от 22.12.2008, Copyright© 2005-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ». Расчет выбросов загрязняю-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 15
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

щих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов», Москва, ВНИИГАЗ, 1997 г.

Расчет выбросов от бака запаса дизельного топлива произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017 Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Расчеты выбросов на период строительства представлены в D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС2.ГЧ2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при строительстве Иркинской ГТЭС приведен в таблице 2.1.

Данные, характеризующие параметры вредных выбросов источников загрязняющих веществ, на период строительства Иркинской ГТЭС, для расчета рассеивания, приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при строительстве

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 1899 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,84912380	21,98513700
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,13811270	3,55791700
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,02000	2	0,01246310	0,08188300
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,10952270	3,43591400
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,59009760	5,47931900
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,00000490	0,00000200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	2,13993290	30,41990400
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,02596480	0,17058900
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,00000242	0,00005600
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,01513780	0,21820000

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

16

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,04875220	0,04617800
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,46672930	9,21453300
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,00175630	0,00063300
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	1,66449890	10,93575800
Всего веществ : 14					6,06209942	85,54602300
в том числе твердых : 3					1,77402402	14,37172800
жидких/газообразных : 11					4,28807540	71,17429500

Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):

6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	
						17	

Таблица 2.2 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экпл. / макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
Строительная площадка Иркинской ГТЭС																				
Котел ТТ	6480	Дымовая труба	0001	12	0,36	11,912	1,2125	184	64207,00	1247314,0	64207,00	1247314,0			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,19816980	273,59571	4,62292200
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03220260	44,45931	0,75122500
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,05360500	74,00773	1,25050100
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00034840	0,48101	0,00812700
															0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,00000231	0,00319	0,00005380
Резервуар запаса дизельного топлива	8760	Дыхательный клапан	0002	2	0,05	0,382	0,00075	10	64183,60	1247317,5	64183,60	1247317,5	0		0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000490	6,77265	0,00000200
															0,00/0,00	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00175630	2427,51111	0,00063300
Инсинератор	1825	Труба	0003	11	0,38	9,585	1,07	150	63960,10	1247448,1	63960,10	1247448,1	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,26956590	390,35424	1,77104800
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04380450	63,43262	0,28779500
															0,00/0,00	0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0,01246310	18,04762	0,08188300
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,50972220	738,12088	3,34887500
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00045450	0,65815	0,00298600
															0,00/0,00	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,02596480	37,59923	0,17058900
															0,00/0,00	2902	Взвешенные вещества	1,66449890	2410,33527	10,93575800
Дизельная ПЭС	2880	Труба ДГУ	0004	2	0,15	11,827	0,209	180	63980,10	1247658,60	63980,10	1247658,60	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03622200	287,58200	0,68800000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00595110	47,24834	0,10446600
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00259260	20,58376	0,05000000
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,01222200	97,03570	0,22500000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04000000	317,57716	0,75000000
															0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,00000005	0,00040	0,00000100
															0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00055500	4,40638	0,01000000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экпл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01333300	105,85641	0,25000000
Дизельная ПЭС	2880	Труба ДГУ	0005	2	0,05	23,428	0,046	180	64142,80	1247373,50	64142,80	1247373,50	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00915560	330,26651	0,15136000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00148780	53,66885	0,02459600
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00064810	23,37867	0,01100000
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00305560	110,22351	0,04950000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01000000	360,72623	0,16500000
															0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,00000001	0,00036	0,00000020
															0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксоеман, метиленоксид)	0,00013890	5,01049	0,00220000
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00333300	120,23005	0,05500000
Дизельная ПЭС	2880	Труба ДГУ	0006	2	0,15	11,827	0,209	180	64092,00	1247425,0	64092,00	1247425,0	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03622200	287,58200	0,68800000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00595110	47,24834	0,10446600
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00259260	20,58376	0,05000000
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,01222200	97,03570	0,22500000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04000000	317,57716	0,75000000
															0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,00000005	0,00040	0,00000100
															0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксоеман, метиленоксид)	0,00055500	4,40638	0,01000000
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01333300	105,85641	0,25000000
Строительная и дорожная техника	2880	Неорганизованный	6001	5	0	0	0	0	63837,40	1247555,5	64009,80	1247729,1	50		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,13492180	0,00000	13,94953300
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,02192480	0,00000	2,26679900
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,02801670	0,00000	2,49607300
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,01681780	0,00000	1,59946800
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,26060240	0,00000	13,41978000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экпл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,04239670	0,00000	3,72125900
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Внутренний проезд	6002	5	0	0	0	0	63867,10	1247490,3	64005,80	1247627,6	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01440000	0,00000	0,00951600
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00234000	0,00000	0,00154600
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00180000	0,00000	0,00106800
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00307830	0,00000	0,00189400
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,03353330	0,00000	0,02041400
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000	0,00000	0,00324500
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Внутренний проезд	6003	5	0	0	0	0	64005,80	1247627,6	64376,10	1247257,3	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03816000	0,00000	0,02521600
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00620100	0,00000	0,00409800
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00477000	0,00000	0,00282900
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00815760	0,00000	0,00501800
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,08886330	0,00000	0,05409700
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01431000	0,00000	0,00860000
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Внутренний проезд	6004	5	0	0	0	0	63897,40	1247516,3	64051,30	1247364,7	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01619200	0,00000	0,01082900
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00263120	0,00000	0,00176000
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00198000	0,00000	0,00117400
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00351630	0,00000	0,00220400
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05833670	0,00000	0,04225700
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00385000	0,00000	0,00334300
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00594000	0,00000	0,00357000
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Внутренний проезд	6005	5	0	0	0	0	64075,70	1247389,2	64028,50	1247340,5	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00515200	0,00000	0,00344600
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00083720	0,00000	0,00056000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экпл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00063000	0,00000	0,00037400
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00111880	0,00000	0,00070100
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01856170	0,00000	0,01344500
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00122500	0,00000	0,00106400
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00189000	0,00000	0,00113600
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Внутренний проезд	6006	5	0	0	0	0	64028,50	1247340,50	64245,10	1247118,40	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,02281600	0,00000	0,01525900
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00370760	0,00000	0,00248000
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00279000	0,00000	0,00165500
																0330	Сера диоксид	0,00495480	0,00000	0,00310500
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,08220170	0,00000	0,05954400
																2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00542500	0,00000	0,00471000
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00837000	0,00000	0,00503000
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Внутренний проезд	6007	5	0	0	0	64245,10	1247118,40	64423,20	1247301,20	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,01872000	0,00000	0,01237000	
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00304200	0,00000	0,00201000	
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00234000	0,00000	0,00138800	
															0330	Сера диоксид	0,00400180	0,00000	0,00246200	
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04359330	0,00000	0,02653800	
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00702000	0,00000	0,00421900	
															Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Внутренний проезд	6008	5	0
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00304200	0,00000	0,00201000																
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00234000	0,00000	0,00138800																
0330	Сера диоксид	0,00400180	0,00000	0,00246200																

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052D-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04359330	0,00000	0,02653800
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00702000	0,00000	0,00421900
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Внутренний проезд	6009	5	0	0	0	0	64238,10	1247482,20	64200,10	1247440,70	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00432000	0,00000	0,00285500
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00070200	0,00000	0,00046400
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00054000	0,00000	0,00032000
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00092350	0,00000	0,00056800
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01006000	0,00000	0,00612400
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00162000	0,00000	0,00097400
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Внутренний проезд	6010	5	0	0	0	0	64299,80	1247178,70	64076,80	1247393,10	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,02232000	0,00000	0,01474900
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00362700	0,00000	0,00239700
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00279000	0,00000	0,00165500
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00477140	0,00000	0,00293500
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05197670	0,00000	0,03164100
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00837000	0,00000	0,00503000
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Парковка	6011	5	0	0	0	0	64189,50	1247277,00	64216,60	1247250,00	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00167120	0,00000	0,00464300
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00027160	0,00000	0,00075400
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00013770	0,00000	0,00032300
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00047690	0,00000	0,00112600
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00353390	0,00000	0,00753200
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00106360	0,00000	0,00225100
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Парковка	6012	5	0	0	0	0	64161,80	1247253,30	64181,00	1247272,00	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00022600	0,00000	0,00059000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00003670	0,00000	0,00009600

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052D-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экпл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00008850	0,00000	0,00021000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02498230	0,00000	0,04546100
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00208690	0,00000	0,00461300
Строительная и дорожная техника, автотранспорт	2880	Парковка	6013	5	0	0	0	0	64143,80	1247230,70	64164,80	1247209,00	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00216950	0,00000	0,00243100
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00035250	0,00000	0,00039500
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00061990	0,00000	0,00066400
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,32963980	0,00000	0,29854700
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,03616530	0,00000	0,03244800

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

2.1.2 Химическое воздействие при эксплуатации

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации будет происходить при работе основного и вспомогательного оборудования: ГТУ, водогрейных котлов, станков, спецтехники, при производстве ремонтных работ.

Источниками выделения загрязняющих веществ при эксплуатации являются:

- ГТУ 6FA – 5 шт.,
- ГТУ 6F.03 – 6 шт.,
- водогрейный котел 8 МВт – 1 шт.,
- водогрейный котел 20 МВт – 6 шт.,
- легковые автомобили,
- автотранспорт, спецтехника,
- ремонтно-механическая мастерская (сварочный участок, станки),
- баки дизельного топлива,
- газовое хозяйство (ППГ, газопотребляющее оборудование).

Организованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- дымовые трубы ГТУ – ист. 0001 – 0011;
- дымовая труба котла 8 МВт – ист. 0012;
- дымовые трубы котлов 20 МВт – ист. 0013 – 0018;
- продувочные свечи – ист. 0019 – 0039, 0068 - 0071 (т.к. стравливание газа происходит последовательно, в расчете рассеивания учитывается продувочная свеча 0019, как источник с максимальным выбросом);
- дыхательный клапан резервуара запаса дизельного топлива – ист. 0040 – 0041;
- вент. выход РММ – ист. 0042;
- вент. выход сварочный пост – ист. 0043;
- вент. выход гараж – ист. 0044;

Неорганизованные источники выбросов (существующие) загрязняющих веществ в атмосферу:

- парковка для легковых автомобилей на 18м/мест – ист. 6001;
- внутренние проезды автотранспорта – ист. 6002 – 6014;

Продувочные и сбросные свечи подводящего газопровода и с участков технологических газопроводов и оборудования ППГ выведены на высоту 6 метров (ист. 0019, 0020, 0022- 0024, 0027, 0028) от планировочной отметки. Источники 0021, 0025, 0026 выведены на высоту 9 м.

Продувочные свечи от блоков ГТУ источники 0029 – 0039 выведены на высоту 27 м.

В общей сложности выбросы газа при продувках технологических газопроводов ППГ и технологического оборудования производятся через 141 продувочную свечу источники выбросов 0019 - 0039. Свечи с одинаковыми параметрами и от одного технологического оборудования были объединены в совокупность точечных источников (ист. 0019 – 0023, 0025 – 0027, 0029 – 0039). Валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ от продувочных свечей в таблице «Перечень загрязняющих веществ» просуммированы от всех источников

Расчет выбросов подготовленного нефтяного попутного газа (ПНГ) выполнен по СТО Газпром 2-1.19-058-2006 «Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ППГ), ГИС».

В расчете рассеивания учтена одна продувочная свеча с максимальным выбросом (г/с), т.к. выброс через продувочные свечи происходит последовательно. Исходя из нестационарности

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧН-ПД	Лист 24
------	--------	------	--------	---------	------	---	------------

выбросов, для расчета рассеивания принята свеча номер 0019 с максимальным выбросом. Валовой выброс метана (т/год) учтен по всем источникам выделений.

Выбросы дымовых газов от ГТУ №1 - ГТУ №11 осуществляются через дымовые трубы (ист. 0001 - 0011) высотой 40 м (от уровня земли), диаметром 5,2 м. При работе ГТУ в атмосферу выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода. В расчете рассеивания используются гарантированные показатели выбросов ЗВ поставщика оборудования (приложение Е).

Выбросы дымовых газов от водогрейного котла мощностью 8 МВт осуществляются через одну дымовую трубу (ист. 0012) высотой 20 м (от уровня земли) с диаметром 0,9 м. При работе водогрейных котлов, установленных в главном корпусе, в атмосферу выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз/а/пирен. В расчете рассеивания используются расчетные данные.

Выбросы дымовых газов от водогрейных котлов, мощностью 20 МВт осуществляются через трехствольную дымовую трубу (отдельный ствол для каждого из трех рабочих котлов (ист. 0013 - 0018) высотой 27 м (от уровня земли) с диаметром стволов 1,2 метра. При работе водогрейных котлов, установленных в главном корпусе, в атмосферу выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз/а/пирен. В расчете рассеивания используются расчетные данные.

Расчет выбросов от водогрейных котлов главного корпуса и ППГ выполнен на программе ФИРМЫ «ИНТЕГРАЛ» серии ЭКОЛОГ «Котельные 3.4». Программа реализует:

«Методику определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час». Москва, 1999,

Методические письма НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000, № 680/33-07 от 29.09.2000 и №838/33-07 от 11.09.2001,

«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». Санкт-Петербург, 2005.

В ремонтно-механической мастерской ИБК 1 для проведения ремонтных работ оборудования установлены металлообрабатывающие станки, являющиеся источниками выбросов ЗВ.

При эксплуатации станков в атмосферу выбрасываются взвешенные вещества и пыль абразивная. На станках для улавливания загрязняющих веществ установлен фильтр, эффективность очистки составляет 85%. Очищенный воздух возвращается обратно в производственное помещение. Источник выбросов – организованный (дефлектор общеобменной вентиляции ист. 0042). Высота вентиляционной трубы 15 м, диаметр устья трубы – 0,45 м.

Расчет выбросов от станков РММ выполнен в программе «Металлообработка» версия 2.0 ФИРМЫ «ИНТЕГРАЛ». Программа предназначена для расчетов максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ при механической обработке металлов.

В помещении ИБК выделено помещение постоянного сварочного поста. Пост предназначен для проведения ремонтных работ с использованием штучных электродов марки АНО-6 (время проведения работ 240 ч/год). При сварочных работах в атмосферу выбрасываются: диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения. Сварочные столы для улавливания загрязняющих веществ оборудованы фильтром с эффективностью очистки – 85%. Очищенный воздух возвращается обратно в производственное помещение. Источник выбросов – организованный (дефлектор общеобменной вентиляции ист. 0043). Высота вентиляционной трубы 15 м, диаметр устья трубы – 0,25 м.

Расчет выбросов при сварочных работах выполнен в программе «СВАРКА», версия 2.1 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ». Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56164-2014. «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов при сварочных работах на основе удельных показателей»;

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧН-ПД	Лист 25
------	--------	------	--------	---------	------	---	------------

Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158;

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год (п. 1.6.10);

Письмо НИИ Атмосфера от 01.04.2013 №07-2-172/13-0 «Об изменениях, связанных с эффективностью местных отсосов» (пп. 2 и 4)

В здании Инженерно-бытового корпуса № 1 расположен гараж грузового и легкового транспорта. В гараже предусмотрена возможность размещения одного легкового автомобиля, вилочного дизельного погрузчика, строительного погрузчика и КамАЗа с манипулятором. При въезде-выезде из гаражей в атмосферный воздух выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, ангидрид сернистый, сажа, бензин, керосин. Источник выбросов – организованный (дефлектор вентсистемы ист. 0061). Высота вентиляционной трубы 8 м, диаметр 0,63 м.

Расчет выбросов из гаража выполнен в программе «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13 от 01.09.2008 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ». Программа реализует следующие нормативно-методические документы:

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998. (разделы: 2, 3.1, 3.3, 3.12 – 3.15);

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998. (разделы: 3.5, 3.12);

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». М., 1998. (разделы: 2, 3.3); Дополнения к методикам, 1999 г.;

«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб., 2012.

Расчеты выбросов на период строительства представлены в D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС2.ГЧ2.

Ситуационный план расположения источников выбросов в атмосферу представлен на листе 2 D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при строительстве Иркинской ГТЭС приведен в таблице 2.3.

Данные, характеризующие параметры вредных выбросов источников загрязняющих веществ, на период строительства Иркинской ГТЭС, для расчета рассеивания и предложений по ПДВ, приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при эксплуатации

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,00035799	0,00030930

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ				Лист
			D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТСН-ПД				26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,00004137	0,00003570
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	76,03273750	2442,01783500
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	12,35571340	396,82817000
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,00376190	0,00193000
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,00861160	0,00515700
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,00087660	0,00028200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	33,88988680	780,48611100
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		325,08046000	13,14481260
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,00000184	0,00001345
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01200 -- --	4	0,00578580	0,22973460
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,08571560	0,03608900
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,01366770	0,00809300
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,31222560	0,10037400
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,19644000	0,16850595
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,13080000	0,11223360
Всего веществ : 16					448,11708370	3633,13968620
в том числе твердых : 6					0,33140310	0,28302800
жидких/газообразных : 10					447,78568060	3632,85665820
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата						
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧН-ПД						Лист 27

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧ-ПД	

Таблица 2.4 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экпл. / макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
Площадка Иркинская ГТЭС																				
ГТУ 6FA		Труба	0001	38	5,2	26,378	560,192	579,4	64024,40	1247532,0	64024,40	1247532,0	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	41,50459	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,74474	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	11,72484	61,51000000
ГТУ 6FA		Труба	0002	38	5,2	26,378	560,192	579,4	64049,70	1247506,5	64049,70	1247506,5	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	41,50459	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,74474	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	11,72484	61,51000000
ГТУ 6FA		Труба	0003	38	5,2	26,378	560,192	579,4	64079,30	1247476,7	64079,30	1247476,7	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	41,50459	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,74474	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	11,72484	61,51000000
ГТУ 6FA		Труба	0004	38	5,2	26,378	560,192	579,4	64104,80	1247451,2	64104,80	1247451,2	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	41,50459	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,74474	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	11,72484	61,51000000
ГТУ 6FA		Труба	0005	38	5,2	26,378	560,192	579,4	64134,40	1247421,5	64134,40	1247421,5	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	41,50459	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,74474	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	11,72484	61,51000000
ГТУ 6F.03		Труба	0006	38	5,2	27,923	593	566,6	64185,30	1247370,70	64185,30	1247370,70	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	38,61956	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,27590	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	10,90984	61,51000000
ГТУ 6F.03		Труба	0007	38	5,2	27,923	593	566,6	64211,00	1247345,8	64211,00	1247345,8	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	38,61956	217,73400000

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

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,27590	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	10,90984	61,51000000
ГТУ 6F.03		Труба	0008	38	5,2	27,923	593	566,6	64240,20	1247315,00	64240,20	1247315,00	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	38,61956	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,27590	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	10,90984	61,51000000
ГТУ 6F.03		Труба	0009	38	5,2	27,923	593	566,6	64265,00	1247290,2	64265,00	1247290,2	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	38,61956	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,27590	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	10,90984	61,51000000
ГТУ 6F.03		Труба	0010	38	5,2	27,923	593	566,6	64265,00	1247290,2	64265,00	1247290,2	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	38,61956	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,27590	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	10,90984	61,51000000
ГТУ 6F.03		Труба	0011	38	5,2	27,923	593	566,6	64265,00	1247290,2	64265,00	1247290,2	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,44650000	38,61956	217,73400000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,21010000	6,27590	35,38180000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10360000	10,90984	61,51000000
1 Котел № 1 (8 МВт)	0,000000	Труба Котла №1 (8 МВт)	0012	20	0,9	8,713	5,543	151	63990,60	1247578,3	63990,60	1247578,3	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,43917900	123,05518	2,42849900
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,07136660	19,99647	0,39463100
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,89157180	249,81278	4,93005900
															0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,00000012	0,00003	0,00000066
2 Котел (20 МВт)	7224	Труба Котла № 2 (20 МВт)	0013	27	1,2	9,24	10,45	137	63994,80	1247567,6	63994,80	1247567,6	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,42252630	204,43969	7,41495700
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,23116050	33,22145	1,20493000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,21341480	318,10297	16,42915500
															0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,00000029	0,00004	0,00000213

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧН-ПД

Лист
30

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ																	
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год															
3 Котел (20 МВт)	7224	Труба Котла 20 МВт -9 этап	0015	27	1,2	3,068	3,47	137	63996,10	1247566,3	63996,10	1247566,3	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	1,42252630	615,67574	7,41495700															
4 Котел (20 МВт)	7224	Труба Котла 20 МВт -9 этап	0016	27	1,2	3,068	3,47	137	64155,80	1247406,2	64155,80	1247406,2	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	1,42252630	615,67574	7,41495700															
5 Котел (20 МВт)	7224	Труба Котла 20 МВт -9 этап	0017	27	1,2	3,068	3,47	137	64157,00	1247405,8	64157,00	1247405,8	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	1,42252630	615,67574	7,41495700															
6 Котел (20 МВт)	7224	Труба Котла 20 МВт -9 этап	0018	27	1,2	3,068	3,47	137	64157,20	1247404,80	64157,20	1247404,80	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	1,42252630	615,67574	7,41495700															
Газопровод		Свеча (входящий газопровод)	0019	6	0,1	56,667	0,44505	10	63978,30	1247427,7	63979,10	1247428,5	0,3	0,00/0,00	0410	Метан	325,0804600	757176,55334	9,62317400																
ППГ		Свеча	0020	6	0,02	51	0,01602	10	63979,20	1247428,6	63980,00	1247429,4	0,3	0,00/0,00	0410	Метан	11,70289670	757176,47332	0,00702180																
ППГ		Свеча	0021	9	0,02	140,25	0,04406	10	63986,90	1247451,5	63987,70	1247450,7	0,3	0,00/0,00	0410	Метан	32,18296590	757176,47273	0,07723900																
ППГ		Свеча	0022	6	0,02	181,913	0,05715	10	63986,90	1247458,1	63987,70	1247457,3	0,3	0,00/0,00	0410	Метан	41,74349200	757179,69016	0,90165800																

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧ-ПД

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00074290	13,47537	0,01647600
ППГ		Свеча	0023	6	0,02	76,5	0,02403	10	63999,40	1247451,0	64001,20	1247449,2	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	17,55434500	757176,47116	0,07614890
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00031240	13,47484	0,00135500
ППГ		Свеча	0024	6	0,05	20,369	0,03999	10	64001,60	1247461,6	64001,60	1247461,6	0		0,00/0,00	0410	Метан	26,81511900	695020,82238	0,01608910
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00051990	13,47528	0,00031200
ППГ		Свеча	0025	9	0,02	235,875	0,07410	10	64010,70	1247427,8	64011,50	1247427,0	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	54,12589700	757176,46999	0,12990200
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00096330	13,47577	0,00231200
ППГ		Свеча	0026	9	0,02	181,914	0,05715	10	64013,70	1247431,1	64014,50	1247430,3	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	41,74349200	757176,43672	0,90165900
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00074290	13,47531	0,01604800
ППГ		Свеча	0027	6	0,02	76,5	0,02403	10	64023,30	1247427,2	64025,10	1247425,4	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	17,55434500	757176,47116	0,07634700
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00031240	13,47484	0,00135300
ППГ		Свеча	0028	6	0,05	20,369	0,03999	10	64025,70	1247438,4	64025,70	1247438,4	0		0,00/0,00	0410	Метан	29,21318400	757176,24703	0,01752790
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00051990	13,47528	0,00031200
ГТУ		Свечи ГТУ 1	0029	27	0,02	45,909	0,01442	10	64018,60	1247551,6	64021,30	1247549,0	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 2	0030	27	0,02	45,909	0,01442	10	64045,00	1247525,2	64047,70	1247522,6	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 3	0031	27	0,02	45,909	0,01442	10	64074,50	1247495,5	64077,20	1247492,9	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 4	0032	27	0,02	45,909	0,01442	10	64100,10	1247469,8	64102,80	1247467,2	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 5	0033	27	0,02	45,909	0,014423	10	64130,00	1247439,90	64132,70	1247437,30	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 6	0034	27	0,02	45,909	0,01442	10	64180,70	1247389,3	64183,40	1247386,7	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 7	0035	27	0,02	45,909	0,01442	10	64206,20	1247363,7	64208,90	1247361,1	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500

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

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧ-ПД

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экпл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 8	0036	27	0,02	45,909	0,01442	10	64235,60	1247334,1	64238,30	1247331,5	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 9	0037	27	0,02	45,909	0,01442	10	64261,30	1247308,6	64264,00	1247306,0	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 10	0038	27	0,02	45,909	0,01442	10	64291,00	1247278,8	64293,70	1247276,2	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
															0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,00018750	13,47648	0,00215900
ГТУ		Свечи ГТУ 11	0039	27	0,02	45,909	0,01442	10	64316,40	1247253,5	64319,10	1247250,9	0,3		0,00/0,00	0410	Метан	10,53469310	757176,47290	0,12128500
1 Резервуар запаса топлива	8760	Дыхательный клапан	0040	19,5	0,5	0,387	0,076	5	63925,40	1247643,6	63925,40	1247643,6	0		0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00043830	0,00000	0,00014100
															0,00/0,00	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,15611280	0,00000	0,05018700
2 Резервуар запаса топлива	8760	Дыхательный клапан	0041	19,5	0,5	0,387	0,076	5	63889,20	1247608,3	63889,20	1247608,3	0		0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00043830	0,00000	0,00014100
															0,00/0,00	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,15611280	0,00000	0,05018700
1 Универсально-фрезерный станок	240	Дефлектор РММ	0042	15	0,45	8,174	1,3	20	64097,70	1247693,8	64097,70	1247693,8	0	фильтр	85,00/85,00	2902	Взвешенные вещества	0,19644000	162,17785	0,16850595
2 Станок точильно-шлифовальный, 3 Станок токарно-винторезный	180													фильтр	85,00/85,00	2930	Пыль абразивная	0,13080000	107,98648	0,11223360
20 Сварочный пост	240	Дефлектор (сварочный пост)	0043	15	0,25	6,621	0,325	20	64099,90	1247686,1	64099,90	1247686,1	0	фильтр Сов-Плим	85,00/85,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00035799	1,18220	0,00030930
														фильтр Сов-Плим	85,00/85,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00004137	0,13662	0,00003570
Автомобили	8760	Дефлектор (гараж)	0044	10	0,63	13,669	4,261	20	64125,60	1247659,1	64125,60	1247659,1	0		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00149040	0,37540	0,00186700
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00024220	0,06101	0,00030300
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00007840	0,01975	0,00009800
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00022340	0,05627	0,00027600
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00753670	1,89834	0,00938900
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00009440	0,02378	0,00012300
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00085560	0,21551	0,00108000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧН-ПД

Лист
33

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
Легковые автомобили	8760	Парковка	6001	2	0	0	0	0	64050,60	1247729,7	64082,10	1247761,2	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00541020	0,00000	0,00468000
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00087920	0,00000	0,00076000
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00017800	0,00000	0,00020400
																0330	Сера диоксид	0,00156840	0,00000	0,00122600
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,49527970	0,00000	0,22276400
																2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,05377120	0,00000	0,02368500
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00150000	0,00000	0,00154300
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6002	5	0	0	0	0	63974,30	1247777,6	64123,60	1247627,9	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00318270	0,00000	0,00144400
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00051720	0,00000	0,00023500
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00030920	0,00000	0,00012000
																0330	Сера диоксид	0,00068130	0,00000	0,00027800
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02738170	0,00000	0,01119000
																2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00262500	0,00000	0,00101200
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00099170	0,00000	0,00040700
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6003	2	0	0	0	0	64043,50	1247711,5	64088,10	1247756,2	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00057960	0,00000	0,00026300
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00009420	0,00000	0,00004300
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00004730	0,00000	0,00001800
																0330	Сера диоксид	0,00012690	0,00000	0,00005200
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00740250	0,00000	0,00302200
																2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00078750	0,00000	0,00030400
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00015750	0,00000	0,00006400
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6004	5	0	0	0	0	63899,40	1247518,4	64042,20	1247376,0	4,38		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00237910	0,00000	0,00138900

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

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧН-ПД

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00038660	0,00000	0,00022600
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00025250	0,00000	0,00011600
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00048930	0,00000	0,00026700
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02151300	0,00000	0,01076400
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00252500	0,00000	0,00097400
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00081920	0,00000	0,00039200
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6005	5	0	0	0	0	64413,50	1247308,6	64110,00	1247613,4	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00507620	0,00000	0,00296300
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00082490	0,00000	0,00048100
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00053870	0,00000	0,00024700
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00104400	0,00000	0,00057000
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04590150	0,00000	0,02296700
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00538750	0,00000	0,00207700
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00174790	0,00000	0,00083500
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6006	5	0	0	0	0	64039,40	1247647,8	64010,10	1247677,6	3,69		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00518220	0,00000	0,00302500
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00084210	0,00000	0,00049200
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00055000	0,00000	0,00025200
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00106580	0,00000	0,00058200
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04686000	0,00000	0,02344600
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00550000	0,00000	0,00212100
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00178440	0,00000	0,00085300
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6007	5	0	0	0	0	64007,50	1247675,9	63876,50	1247542,3	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00220240	0,00000	0,00128600
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00035790	0,00000	0,00020900

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

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧН-ПД

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00023370	0,00000	0,00010700
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00045300	0,00000	0,00024700
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01991550	0,00000	0,00996500
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00233750	0,00000	0,00090100
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00075840	0,00000	0,00036200
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6008	5	0	0	0	0	64003,20	1247625,3	63867,00	1247489,9	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00229670	0,00000	0,00134100
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00037320	0,00000	0,00021800
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00024370	0,00000	0,00011200
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00047230	0,00000	0,00025800
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02076750	0,00000	0,01039100
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00243750	0,00000	0,00094000
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00079080	0,00000	0,00037800
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6009	5	0	0	0	0	64013,30	1247620,0	64005,40	1247627,4	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00011780	0,00000	0,00006900
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00001910	0,00000	0,00001100
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00001250	0,00000	0,00000600
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00002420	0,00000	0,00001300
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00106500	0,00000	0,00053300
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,00012500	0,00000	0,00004800
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00004060	0,00000	0,00001900
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6010	5	0	0	0	0	64072,80	1247674,3	64015,40	1247617,8	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00954000	0,00000	0,00556800
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00155020	0,00000	0,00090500
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00101250	0,00000	0,00046400

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

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧН-ПД

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экспл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00196200	0,00000	0,00107200
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,08626500	0,00000	0,04316200
															0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,01012500	0,00000	0,00390400
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00328500	0,00000	0,00157000
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6011	5	0	0	0	0	63878,30	1247540,5	63894,90	1247522,1	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00008670	0,00000	0,00006000
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00001410	0,00000	0,00001000
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00001080	0,00000	0,00000700
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00001780	0,00000	0,00001100
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00019640	0,00000	0,00012500
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00003320	0,00000	0,00002100
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6012	5	0	0	0	0	64328,10	1247209,2	64415,30	1247295,5	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00041000	0,00000	0,00028500
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00006660	0,00000	0,00004600
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00005120	0,00000	0,00003100
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00008410	0,00000	0,00005300
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00092930	0,00000	0,00059200
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00015720	0,00000	0,00009900
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6013	5	0	0	0	0	64112,80	1247615,5	64156,10	1247660,4	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,00021000	0,00000	0,00014600
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00003410	0,00000	0,00002400
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00002630	0,00000	0,00001600
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00004310	0,00000	0,00002700
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00047600	0,00000	0,00030300
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00008050	0,00000	0,00005100

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

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧН-ПД

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
Грузовые, легковые автомобили	2016	Внутренний проезд	6014	5	0	0	0	0	63957,20	1247574,9	64325,10	1247207,0	5		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00173670	0,00000	0,00120800
															0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00028220	0,00000	0,00019600
															0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00021710	0,00000	0,00013200
															0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,00035600	0,00000	0,00022500
															0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00393640	0,00000	0,00250900
															0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00066570	0,00000	0,00041900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-0-0-0-ООС1.ТЧ-PD

2.1.3 Физическое воздействие при строительстве

Источниками внешнего шума на строительной площадке Иркинская ГТЭС являются:

- дорожно-строительная техника;
- дымовая труба временной котельной;

Таблица 2.5– Уровни звукового давления от источников шума при строительстве

№	Источник	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со средне-геометрическими частотами в Гц									La дБА	La макс дБА
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ИШС 001	Внутренний проезд	53.7	60.2	55.7	52.7	49.7	49.7	46.7	40.7	28.2	53.7	48.0
ИШС 002	Внутренний проезд	48.7	55.2	50.7	47.7	44.7	44.7	41.7	35.7	23.2	48.7	42.0
ИШС 003	Эксковатор ЭО-4121А	90.0	90.0	87.1	78.3	72.1	66.7	62.5	58.0	53.5	76.0	76.0
ИШС 004	Эксковатор ЭО-4121А	90.0	90.0	87.1	78.3	72.1	66.7	62.5	58.0	53.5	76.0	76.0
ИШС 005	Бульдозер ДЗ-130	96.9	96.9	96.0	89.5	84.0	79.7	75.4	70.6	66.3	87.0	87.0
ИШС 006	Автогрейдер ДЗ-99	92.1	92.1	90.5	86.8	82.6	78.6	74.4	71.0	67.9	85.0	85.0
ИШС 007	Автомобильный кран	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	74.0
ИШС 008	Котельная	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0	80.0

2.1.4 Физическое воздействие при эксплуатации

Источниками внешнего шума на промплощадке Иркинская ГТЭС являются:

- градирни;
- дымовые трубы ГТУ;
- трансформаторы;
- дымовые трубы водогрейных котлов;
- пункт подготовки газа;
- компрессорная сжатого воздуха;
- насосная станция производственно-противопожарного водоснабжения;
- азотогенераторная станция, совмещенная с ресиверами азота;
- открытые установки трансформаторов блоков ГТУ;
- комплексное воздухоочистное устройство (КВОУ);
- вентоборудование на кровлях главного корпуса, модулей БОА;
- система приточно-вытяжной вентиляции в ИБК-2.

Уровень звукового давления насосов и компрессоров по техническим требованиям составляет 80 дБА.

В таблице 2.6 представлены уровни шума основного оборудования зданий.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 39
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Таблица 2.6– Уровни звукового давления источников шума при эксплуатации

№	Источник	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со средне-геометрическими частотами в Гц									La дБА
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
002	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
003	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
004	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
005	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
006	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
007	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
007	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
008	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
009	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
010	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
011	Градирня сухая (АВО)	108.2	108.2	108.3	106.2	102.0	98.3	92.9	87.2	81.2	104.0
012	ДТ ГТУ №1	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
013	ДТ ГТУ №2	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
014	ДТ ГТУ №3	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
015	ДТ ГТУ №4	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
016	ДТ ГТУ №5	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
017	ДТ ГТУ №6	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
018	ДТ ГТУ №7	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
019	ДТ ГТУ №8	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
020	ДТ ГТУ №9	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
021	ДТ ГТУ №10	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
022	ДТ ГТУ №11	103.8	113.8	103.6	93.0	89.6	89.6	91.2	89.8	78.0	98.0
023	Трансформатор ТС-1000/6/0,4 в здании КРУЭ №1	69.9	69.9	69.0	62.5	57.0	52.7	48.4	43.6	39.3	60.0
024	Трансформатор ТС-1000/6/0,4 в здании КРУЭ №1	69.9	69.9	69.0	62.5	57.0	52.7	48.4	43.6	39.3	60.0
025	Дымовая труба водогрейных котлов №2	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
							40

№	Источник	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со средне-геометрическими частотами в Гц									La дБА	
026	Дымовая труба водогрейных котлов №2	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0	
027	Дымовая труба водогрейных котлов №2	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0	
028	Дымовая труба водогрейных котлов №3	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0	
029	Дымовая труба водогрейных котлов №3	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0	
030	Дымовая труба водогрейных котлов №3	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0	
031	Дымовая труба водогрейных котлов №1	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0	
032	ППГ №1	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0	
033	ППГ №2	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0	
034	Компрессорная станция	61.3	61.3	63.5	66.2	70.5	73.5	74.8	73.0	68.6	80.0	
035	Насосная станция	71.2	71.2	73.8	71.7	68.2	64.4	58.9	53.0	45.9	70.0	
036	Азотогенераторная станция	61.3	61.3	63.5	66.2	70.5	73.5	74.8	73.0	68.6	80.0	
037	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №1	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
038	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №2	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
039	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №3	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
040	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №4	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
041	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №5	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
042	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №6	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
043	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №7	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
044	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №8	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
045	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №9	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
046	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №10	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
047	Трансформатор ТДЦН-125000/110 ГТУ №11	72.0	67.0	67.0	77.0	76.0	64.0	60.0	48.0	37.0	75.0	
048	КВОУ ГТУ №1	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0	
049	КВОУ ГТУ №2	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0	
050	КВОУ ГТУ №3	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0	
051	КВОУ ГТУ №4	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0	
052	КВОУ ГТУ №5	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0	
Изм.		Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD					Лист 41

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

№	Источник	Уровни звукового мощности, дБ, в октавных полосах со средне-геометрическими частотами в Гц									La дБА
053	КВОУ ГТУ №6	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0
054	КВОУ ГТУ №7	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0
055	КВОУ ГТУ №8	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0
056	КВОУ ГТУ №9	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0
057	КВОУ ГТУ №10	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0
058	КВОУ ГТУ №11	105.0	103.0	97.0	93.0	90.0	87.0	90.0	93.0	99.0	101.0
059	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
060	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
061	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
062	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
063	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
064	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
065	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
066	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
067	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
068	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
069	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
070	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
071	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
072	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
073	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
074	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
075	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
076	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
077	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
078	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
079	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
Изн. № подл.											Лист 42
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. Изн. №

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

№	Источник	Уровни звукового мощности, дБ, в октавных полосах со средне-геометрическими частотами в Гц									La дБА
080	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
081	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
082	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
083	Вытяжной вентилятор крышный В1.1	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
084	Вытяжной вентилятор крышный В1.2	66.0	66.0	66.0	69.0	71.0	77.0	76.0	72.0	66.0	81.0
085	Вытяжной вентилятор крышный В2	65.0	65.0	65.0	72.0	75.0	76.0	77.0	73.0	62.0	82.0
086	Вытяжной вентилятор крышный В2р	65.0	65.0	65.0	72.0	75.0	76.0	77.0	73.0	62.0	82.0
087	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
088	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
089	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
090	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
091	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
092	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
093	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
094	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
095	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
096	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
097	Вытяжной вентилятор крышный В2	65.0	65.0	65.0	72.0	75.0	76.0	77.0	73.0	62.0	82.0
098	Вытяжной вентилятор крышный В2р	65.0	65.0	65.0	72.0	75.0	76.0	77.0	73.0	62.0	82.0
099	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
100	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
101	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
102	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
103	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
104	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
105	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
Изм.		Кол.уч		Лист		№ док.		Подпись		Дата	
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD											Лист
											43

№	Источник	Уровни звукового мощности, дБ, в октавных полосах со средне-геометрическими частотами в Гц									La дБА
		56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	
106	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
107	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
108	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
109	Вытяжной вентилятор крышный В4	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
110	Вытяжной вентилятор крышный В4р	56.0	56.0	56.0	64.0	68.0	69.0	68.0	70.0	61.0	75.0
111	Труба ГТУ №1	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
112	Труба ГТУ №2	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
113	Труба ГТУ №3	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
114	Труба ГТУ №4	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
115	Труба ГТУ №5	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
116	Труба ГТУ №6	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
117	Труба ГТУ №7	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
118	Труба ГТУ №8	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
119	Труба ГТУ №9	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
120	Труба ГТУ №10	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0
121	Труба ГТУ №11	53.7	53.7	55.1	58.1	61.4	68.0	77.0	73.0	64.2	80.0

На территории ГТЭС оборудованием, имеющим наиболее высокий уровень шума, является: дымовые трубы ГТУ, градирни, КВОУ.

2.2 Воздействие электромагнитного излучения (ЭМИ)

В период строительства источники электромагнитного излучения отсутствуют. В период эксплуатации источником электромагнитного излучения на промплощадке Иркинской ГТЭС является силовое электротехническое оборудование напряжением 110 кВ, 10,5 кВ, 6,3 кВ.

2.3 Воздействие вибрации

Источники вибрации на строительной площадке является строительная техника, основным источником, создающим динамическое воздействие является двигатель внутреннего сгорания. Все двигатели сертифицированы, установлены на виброизоляторах, воздействие вибрации не превысит нормативных параметров.

Источниками вибрации при эксплуатации на Иркинской ГТЭС являются: турбины, котлы, насосное и компрессорное оборудование и пр.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	44

2.4 Воздействие на почву и геологическую среду

Воздействие на почву

На территории объекта проектирования почва представлена типом болотно-мерзлотные. Они сформированы в условиях избыточного увлажнения площадки.

Анализ плодородия почв выполнен в объеме инженерных изысканий (D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИ1). По результатам почвенных исследований и буровых работ с поверхности представлен мохово-растительный слой мощностью до 0.1 м, ниже залегают суглинки (суглинок легкий песчанистый мягкопластичный, с включением органики до 10%, с прослоями супеси до 0.1 м или торфы (торф слаборазложившийся, твердомерзлый). Почвы являются непригодными для рекультивации (снятия), лимитирующим фактором является малая мощность почвенно-растительного слоя. Ввиду заболоченности территории и малой мощности допускается не снимать плодородный слой.

Норму снятия плодородного слоя почвы на территориях с тундровыми, мерзлотно-таежными почвами устанавливают выборочно для ареалов почв с мощностью гумусового горизонта более 10 см. На территориях распространения многолетнемерзлых грунтов (во избежание их растепления) снятие верхней (гумусированной) части почв, при их наличии, проводят только на участках предполагаемой срезки (выемки).

Основным видом воздействия на почвенный покров на стадии подготовительных работ и строительства объекта является механическое нарушение естественного состояния почв. Оно связано, в первую очередь, с расчисткой строительных площадок от древесной и кустарниковой растительности, их вертикальной планировкой. По степени нарушения почвенного покрова оценивается как полное уничтожение почвенно-растительного слоя в полосе постоянного пользования при создании оснований площадного объекта из минерального грунта.

Снятие почвенно-растительного слоя на территориях распространения ММП, может повлечь за собой растепление верхних горизонтов ММП и как следствие – развитие процессов термокаста, термоэрозии.

Почва относится к возобновляемым природным ресурсам, но скорость возобновления ее очень мала и процессы самовосстановления отстают от процессов разрушения. Осуществление любой хозяйственной деятельности может привести к нарушению, загрязнению и деградации почв.

Воздействие на геологическую среду

Вся территория площадки ГТЭС характеризуется сплошным распространением Многолетнемерзлых пород.

При подготовке участка под размещение проектируемого объекта можно выделить следующие основные виды воздействия:

- изменение целевого назначения земельного участков, отчуждение его для размещения производственного объекта;
- перераспределение поверхностного стока и возможное создание локальных зон затопления, заболачивание территории;
- нарушение естественных условий теплообмена на поверхности и в грунтах (изменения рельефа, условий снегонакопления и дренажа, уничтожение растительного покрова).
- поверхность насыпи, создаваемой вертикальной планировкой местности, может стать объектом развития процессов эрозии, приводящих к размыву внутренних частей и откосов искусственного массива. Поверхность площадки и грунтовые толщи под ней на этапе эксплуатации будут находиться под воздействием оборудования, механизмов и фундаментов зданий.

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №
---------------	----------------	---------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 45
------	---------	------	--------	---------	------	--	------------

При строительстве и эксплуатации инженерных сооружений нарушатся естественные условия теплообмена на поверхности и в грунтах. Это может приводить к не значительному и кратковременному (только на период проведения строительных работ) изменению геологических условий, увеличению глубин сезонного оттаивания грунта, что будет способствовать развитию криогенных процессов.

Основным воздействием на геологическую среду при строительстве является – механическое воздействие, а именно перемещение и изъятие грунтов в процессе строительства. Увеличение землеотвода на период строительства не требуется.

При соблюдении проектных решений в процессе строительства негативное воздействие на геологическую среду будет минимально. Воздействие будет носить временный и локальный характер.

2.5 Воздействие на подземные и поверхностные воды

Существующих источников водоснабжения на территории проектирования Иркинской ГТЭС нет.

Обеспечение объекта водой питьевого качества, согласно техническим условиям, предусматривается привозной водой, соответствующей требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Для создания требуемого запаса воды и давления в сетях водоснабжения предусматривается устройство резервуаров запаса воды и насосной станции повышения давления внутри здания ИБК №1. Доставка воды на площадку будет осуществляться спецавтотранспортом.

Источником водоснабжения на производственные нужды, согласно техническим условиям, являются сооружения водопровода Иркинского ЛУ с точкой подключения к водоводу от ЖВК и ОБП до ЦПС «Иркинская». Сооружения водопровода входят в состав системы водоснабжения Иркинского ЛУ. Проектирование системы водоснабжения Иркинского ЛУ осуществляется по отдельному титулу. Для создания требуемого запаса воды и давления в сетях производственно-противопожарного водоснабжения предусматриваются резервуары производственно-противопожарного запаса воды и производственно-противопожарная насосная, расположенные на площадке ГТЭС.

Негативного воздействия на поверхностные водные объекты ГТЭС Иркинская не оказывает.

Поверхностный водоотвод с территории обеспечивается по спланированной поверхности в водоотводные лотки с выпуском из пониженных мест в проектируемую сеть дождевой канализации и далее направляются на сооружения поверхностных стоков. Очищенный сток направляется в систему водоотвода Иркинского ЛУ.

При эксплуатации ГТЭС изменений количественного и качественного химического состава грунтовых вод не прогнозируется.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист 46
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	

3 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ), ВКЛЮЧАЯ СОЦИАЛЬНО ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка существующего состояния окружающей среды проведена на основании инженерных изысканий.

3.1 Географическая и природно-климатическая характеристика рассматриваемой территории

Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район является самым северным районом Красноярского края, занимает территорию полуострова Таймыр. В состав района входят также острова архипелага Северная Земля, восточная часть Гданского полуострова и северная часть Среднесибирского плоскогорья. На востоке район граничит с Республикой Саха (Якутия), на юге — с Туруханским и Эвенкийским районами Красноярского края, на западе — с Тюменской областью, с севера омывается водами Карского моря и моря Лаптевых. На территории района находится самая северная точка Евразии — мыс Челюскин.

Общая площадь района составляет 879,9 тыс. кв. км. Районный центр, город Дудинка, удален от центра Красноярского края, города Красноярска, на расстояние 1 530 км. Ближайший аэропорт расположен в Норильске, на Таймыре находится одна из самых северных железных дорог в мире, которая связывает Дудинку и Норильск. В Дудинке также расположен один из крупнейших морских и речных портов Сибири. Вблизи северной границы района проходит трасса Северного морского пути Мурманск — Диксон — Хатанга — Тикси — бухта Провидения. По направлению Мурманск — Дудинка осуществляется круглогодичная морская навигация.

Проектируемый объект расположен на расстоянии более 150 км от г. Дудинка в зоне тундры, открытое земледелие невозможно, климат суровый, даже летом бывают заморозки, а летние дневные температуры составляют 10-12 °С, зимой же обычным явлением являются морозы до -40 °С и ниже.

В соответствии со СП 131.13330.2020, рассматриваемая территория проектирования по рекомендуемому климатическому разделению территории РФ для строительства находится в районе I, подрайон Б.

Климатический режим складывается в основном под влиянием холодных воздушных масс, формирующихся над акваторией Северного Ледовитого океана. Высокоширотное положение района работ, продолжительная полярная ночь определяют суровость климата данной территории. Зима здесь продолжительная и морозная, с частыми ветрами и пургами. Период с отрицательной температурой длится около 240 дней в году, при этом отмечается более 50 дней с метелями. Климатическая зима длится с начала октября до конца мая. Снежный покров сохраняется от 7 до 9 месяцев в году.

Климатическая характеристика района дана по ближайшей метеостанции – Караул (расположена в 15,3 км юго-западнее участка работ).

Средняя годовая температура воздуха по данным МС Караул составляет минус 9,9°С. Самым холодным месяцем является январь, средняя температура которого равна минус 27,4°С. Самый теплый месяц – июль. Средняя месячная температура воздуха в июле равна плюс 12,7.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 47
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Климатические характеристики по данным наблюдений гидрометеорологической станции Караул представлены письмом ФГБУ «Среднесибирское УГМС» от 05.07.2021 г. № 3188 (Приложение Б) и приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Климатические характеристики

Характеристика	Обозначение, размерность	Числовое значение
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	А	180
Коэффициент рельефа местности	-	1,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее теплого месяца года	Т °С	17,6
Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года	Т °С	-31,5
Средняя годовая роза ветров	%	
	С	18
	СВ	11
	В	12
	ЮВ	20
	Ю	16
	ЮЗ	7
	З	8
	СЗ	8
	штиль	6
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	м/с	12,7

3.2 Геологические и гидрогеологические условия площадки

Территория площадки проектирования расположена в пределах Каргинской морской террасы на территории денудационно-аккумулятивной равнины, распространенной на поверхности гляциофлювиальных отложений карского оледенения.

В геологическом строении, на глубину изучения, принимают участие четвертичные отложения, плейстоцен, неоплеистоцен, верхнее звено, первая ступень, Казанцевского горизонта, Усть-Енисейского района, Каргинский мариний.

По результатам бурения и лабораторных исследований, на основании пространственной изменчивости частных значений показателей физических свойств грунтов, определенных лабораторными методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях и в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012, СП 22.13330.2016, ГОСТ 25100-2020, в разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1-а Песок средней крупности твердомерзлый слабодыстый, в талом состоянии плотный влажный

ИГЭ-1-б Песок пылеватый твердомерзлый слабодыстый с примесью органического вещества до 5% с прослоями суглинка и супеси до 0.1 м, в талом состоянии плотный влажный

ИГЭ-1-г Песок пылеватый твердомерзлый слабодыстый с примесью органического вещества до 4% с прослоями суглинка и супеси до 0.1 м, в талом состоянии средней плотности водонасыщенный

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

							D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
							D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	48
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ИГЭ-2-а Суглинок тяжелый пылеватый твердомерзлый льдистый с примесью органического вещества до 16% с прослоями супеси и глины до 0.1 м, в талом состоянии текучий

ИГЭ-2-б Суглинок легкий песчанистый твердомерзлый слабольдистый с прослоями супеси, глины и песка до 0.1 м, в талом состоянии тугопластичный

ИГЭ-2-г Суглинок легкий песчанистый твердомерзлый слабольдистый с примесью органического вещества до 10% с прослоями супеси до 0.1 м, в талом состоянии мягкопластичный

ИГЭ-2-д Суглинок тяжелый песчанистый с примесью органического вещества до 15% с прослоями супеси и глины до 0.1 м мягкопластичный

ИГЭ3-а Супесь песчаная твердомерзлая слабольдистая с примесью органического вещества до 10% с прослоями песка до 0.1 м, в талом состоянии пластичная

ИГЭ-3-б Супесь пылеватая твердомерзлая слабольдистая с примесью органического вещества до 10% с прослоями суглинка до 0.1 м, в талом состоянии пластичная

Более подробные геологические характеристики представлены в томе 2 «Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям».

Проектируемый объект располагается в границах Хатангского артезианского бассейна. Гидрогеологическая изученность территории слабая и неравномерная.

В гидрогеологическом отношении инженерные сооружения находятся во взаимодействии с верхним гидрогеологическим этажом, в составе которого картируются водоносный плиоцен-четвертичный и водоупорный турон-танетский комплексы. В геологическом строении этажа принимают участие песчано-глинистые отложения аллювиального, аллювиально-морского, морского и прибрежно-морского генезиса.

На участке проектирования в период изысканий встречены сезонноталые надмерзлотные воды на глубине 0,1 – 0,8 м.

При строительстве проектируемых объектов возможно изменение гидрологического и гидрогеологического режима. При неблагоприятных условиях возможны подвижки грунтов, изменение направления и скорости водных потоков.

Согласно Приложению И, СП 11-105-97, часть II, территория находится в подтопленном состоянии в природных условиях, участок относится к типу I-A-2, как сезонно (ежегодно) подтапливаемый, следует обратить внимание, что на режим уровня подземных вод помимо природных оказывают влияние техногенные факторы, из которых следует отметить: нарушение естественного стока поверхностных вод вследствие застройки территории, отсутствие водостоков вдоль дорог и проездов, распространение насыпных грунтов.

Преобразование рельефа планируемой застраиваемой территории, может перекрыть характер сложившегося подземного и поверхностного стока. Переувлажнение грунтов влияет на несущую способность подтапливаемых территорий.

При соблюдении технологии строительства негативное влияние опасных процессов можно свести к минимуму.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы» грунтовые воды территории проектирования являются недостаточно защищенными для проникновения загрязняющих веществ с поверхности. К недостаточно защищенным подземным водам относятся грунтовые воды, т. е. подземные воды первого от поверхности земли безнапорного водоносного горизонта, получающего питание на площади его распространения.

Согласно методики В.М. Гольдберга защищенность выявленных подземных вод (сезонноталые надмерзлотные) относится к I категории (<5 баллов) «незащищенные». В расчет принята глубина залегания грунтовых вод <10 м=1 балл, по литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений группа «а» – супеси, легкие суглинки 0,7-1,8 м (1 балл). Сумма баллов составила 2.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Защищенность не выявленных до глубины бурения (30 м) подземных вод относится к IV категории (<20 баллов) «условно защищенные». В расчет принята глубина возможного залегания грунтовых вод 30-40 м=4 балла, по литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений группа «б» – промежуточная между а и с – смесь пород супеси, легкие суглинки, тяжелые суглинки и глины > 20 м (12 балл). Сумма баллов составила 4+12=16.

Минерализация изменяется в интервале 85,69 – 255,07 мг/дм³, что находится в пределах норматива (<1000 мг/дм³).

3.3 Гидрографические условия площадки

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории представлена притоками р. Енисей. Непосредственно площадка под ГТЭС расположена на водосборной площади р. Лагтяха.

Река Лагтяха впадает слева в реку Муксуниха. Берет свое начало из оз. Мелкое Торове. Течет река в верхнем течении с запада на восток, в среднем течении поворачивает на север. Имеет основной правый приток реку Сябуто. Длина реки 49,5 км. Площадь водосбора 190 км². Залеженность водосбора составляет 10%, заболоченность 30%, озерность 2%.

Русло реки извилистое, однорукавное, шириной от 1 до 7м в верхнем течении и до 35-45м в нижнем течении.

По результатам рекогносцировочного обследования на площадке под строительство ГТЭС Иркинская постоянные и временные водотоки отсутствуют. На территории площадки обнужены обводненные участки, растительность влаголюбивая.

Площадка расположена на водоразделе ручьев и озер.

Ближайшие водные объекты:

- ручей 1 б/н протекающий в 254 м северо-западнее границы площадки;
- ручей 2 б/н протекающий в 289 м южнее границы площадки;
- ручей 3 б/н протекающий в 387 м северо-восточнее границы площадки;
- озеро б/н расположено в 207 м западнее границы площадки;
- озеро «Васильевское» расположено в 371 м юго-западнее границы площадки.

Ручей 1 б/н (N70°11'48.5594" E83°23'45.9635") – впадает в ручей б/н с правого берега, точка впадения - N70°11'55.4828" E83°24'21.2025". Длина ручья 0,95 км. Площадь водосбора 0,66 км². Ручей берет свое начало из озера, расположенного западнее границы площадки. Течет с юга на север. Урез воды на момент изысканий (август 2021 г.) 21.63 м БС, шириной 1-2 м, глубиной до 0,8 м. Русло и долина заросшие, дно заросшее. Ручей меандрирует, прибрежная полоса заросла высокой травой и небольшими кустами. Уклон водной поверхности 8,54 %. Скорость течения 0,1-0,2 м/с. Долина слабовыраженная.

Ручей 2 б/н (N70°11'02.9560" E83°25'06.4676") – впадает в ручей б/н, который берет свое начало из озера «Пачкино» (N70°10'52.1296" E83°27'01.3096") с левого берега, точка впадения - N70°11'11.5690" E83°26'38.9271". Длина ручья 1,4 км. Площадь водосбора 1,61 км². Берет свое начало из озера «Васильевское» и течет с запада на восток. Урез воды на момент изысканий (август 2021 г.) 20.23 м БС, шириной 1-2 м, глубиной до 1,3 м. Русло и долина заросшие, дно заросшее. Русло ручья образует озеровидные расширения, прибрежная полоса заросла высокой травой и небольшими кустами. Русло местами пропадает. Уклон водной поверхности 3,44 %. Скорость течения 0,1-0,5 м/с. Долина слабовыраженная.

Ручей 3 б/н (N70°11'44.0294" E83°25'23.1998") – впадает в ручей б/н с правого берега, точка впадения – (N70°11'55.4961" E83°25'12.9652"). Длина ручья 0,77 км. Площадь водосбора 0,41 км². Берет свое начало с заболоченной территории и течет с юга на север. Урез воды на момент изысканий (август 2021 г.) 25.10 м БС, шириной 9-12 м, глубиной до 0,5 м. Русло ручья широкое, обводненное, заросшее травой и мхом. Русло и долина заросшие, дно заросшее. Долина

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	50

слабовыраженная. Уклон водной поверхности 13,4 ‰. Скорость течения 0,02 м/с, течение не постоянное.

Озеро «Васильевское» расположено в 371 м юго-западнее границы площадки, площадь водного зеркала 0,14 км². Урез воды 21.48 м БС. Берега низкие, обводненные, не четко выраженные.

Озеро б/н расположено в 207 м западнее границы площадки, площадь водного зеркала 0,072 км². Урез воды 23,98 м БС. Берега низкие, обводненные, не четко выраженные.

Малые водотоки в суровые зимы перемерзают. Весенний и осенний ледоход не наблюдается.

Оценка затопления территории «ГТЭС Иркинская 867 МВт»

Площадка расположена на водоразделе ручьев б/н, описанных выше.

Абсолютные отметки поверхности земли составляют 27,30-29,96 м БС.

Площадка расположена в 254 м от истока ручья 1 б/н. Отметка уреза воды ручья на момент изысканий (август 2021г.) 21.63 м БС. Ввиду значительного перепада в отметках уреза воды и площадки (более 5 м) - затопление невозможно.

Площадка расположена в 289 м от ручья 2 б/н (в 300м от истока). Отметка уреза воды ручья 2 б/н на момент изысканий (август 2021г.) 20.23 м БС. Ввиду значительного перепада в отметках уреза воды и площадки (более 7 м) - затопление невозможно.

Площадка расположена в 387 м от истока ручья 3 б/н. Отметка уреза воды ручья на момент изысканий (август 2021г.) 25.10 м БС. Ввиду значительного перепада в отметках уреза воды и площадки (более 2,2 м) - затопление невозможно.

Мероприятия по защите территории от затопления не требуются.

Ввиду того, что территория площадки расположена в районе распространения многолетней мерзлоты, в период весеннего снеготаяния, на промерзшей земле и в пониженных участках стоит талая вода слоем до 0,2-0,3 м.

3.4 Почвенные условия площадки

По почвенно-географическому районированию для исследуемого района характерны тундровые глеевые, торфяно-глеевые, болотно-мерзлотные, эллювиально-глеевые почвы, почвы пятен и почвы трещин.

На исследуемой территории почва представлена типом болотно-мерзлотные.

Болотно-мерзлотные почвы встречаются по всей территории осоко-моховыми, редкостойными кустарниковыми на безлесных кустарничковых кочкарных и бугристых болотах, часто в сочетании и комплексах с другими почвами. Они формируются в условиях избыточного увлажнения, на пониженных элементах рельефа, на равнинных террасах, плоских поверхностях увалов, нижних частях склонов и шлейфов, отличающихся затрудненным поверхностным и внутрпочвенным дренажом.

Болотные торфяно-глеевые почвы распространены в краевых частях плоских, слабо углубленных в рельефе обширных водораздельных депрессий, образуя кайму большей или меньшей ширины. Иногда расположены на равнинных водоразделах таежной зоны и занимают сплошь неглубокие бессточные депрессии.

Типичными почвами тундры, а также участка работ являются тундрово-глеевые. Они формируются в лишайниково-моховой и кустарниковой тундре, преимущественно на породах суглинистого и глинистого механического состава, и имеют следующее морфологическое строение профиля: на поверхности тундровых почв залегает лишайниково-моховая торфяная подстилка – А0, под ней горизонт А1 – грубогумусовый оторфованный см темно-серого цвета с по-

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

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	51
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

степенным переходом в грязно-серые, голубовато-сизые с охристыми и ржавыми пятнами огленные горизонты. Весь профиль переувлажнен, с 35-50 см мерзлый.

Наименьшее распространение в районе работ получили эллювиально-глеевые почвы.

По результатам почвенных и буровых работ с поверхности представлен мохово-растительный слой мощностью до 0.1 м, ниже залегают суглинки (суглинок легкий песчанистый мягкопластичный, с включением органики до 10%, с прослоями супеси до 0.1 м или торфы (торф слаборазложившийся, твердомерзлый).

3.5 Характеристика растительного и животного мира

Растительность

Обобщая геоботанические данные, полученные в результате изысканий, можно отметить, что растительность исследуемой территории типична для подзоны кустарниковых (ерниковых) тундр Красноярского края, в пределах которой она расположена, но имеет некоторые свои особенности.

Центральную часть исследуемой территории, на которой располагается площадка строительства, занимают пятнистые, бугорковатые возвышенные тундры преимущественно хорошо дренированного водораздела с кустарничково-мохово-лишайниковой растительностью, местами с ерником, злаками, карликовыми ивами.

По данным геоботанического обследования исследуемой территории ИЭИ составлен Флористический список сосудистых растений, обнаруженных на территории участка проектирования «ГТЭС Иркинская 867 МВт», который состоит из 58 видов сосудистых растений (приложение Ф, D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Согласно проведенных полевых геоботанических исследований, проводившихся в благоприятный для данных работ климатический период, на исследуемой территории, отсутствуют редкие, охраняемые и особо уязвимые виды растений, внесенные в списки СИТЕС, RED LIST, Красной книги РФ и Красной книги Красноярского края.

Тем не менее, район проектирования входит в ареал произрастания:

- кастиллеи арктической (*Castilleja arctica* Krylov & Serg.) занесенной в Красную книгу РФ (3 категория редкости) и Красную книгу Красноярского края (4 категория редкости);

- незабудочника арктико-сибирского (*Eritrichium arctisibiricum* (V.V. Petrovsky) A.P.Khokhr. Согласно данным Красной книги Красноярского края – 4 категории редкости.

Территория характеризуется очень неравномерным залеганием снежного покрова. Для всей территории характерно наличие большого количества оврагов, в них зимой скапливается очень много снега. Эти сугробы летом остаются на склонах оврагов, остающихся в тени, очень долго. Наряду с этим, на вершинах холмов есть места с очень тонким слоем снега.

Животный мир

Для арктической фауны характерна относительно высокая плотность заселения, при ограниченном количестве встречающихся видов.

Жизнь животных сосредоточена в основном в почвенно-подстилочном, наземном и кустарниковом ярусах и ограничена во времени, для многих из них тремя-четырьмя месяцами. Реки и озера богаты рыбой. Биологическая продуктивность тундр низка. Первичная годовая продукция составляет от 1 до 5 т/га.

Из млекопитающих только достаточно крупные виды – песец, волк, лисица зимой живут на поверхности снега. Мелкие звери (горностай, ласка, лемминги, полевки) проводят зиму под снежным покровом.

Оседлые животные тундры представлены лишь немногими видами, которые приспособились к существованию в зимних условиях, это лемминги, песец, северный олень, заяц-беляк,

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 52
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

волк, а также белая сова, белая и тундровая куропатка. Летом появляется огромное количество перелётных птиц – гусей, уток, куликов, лебедей и гагар. Обилие пищи в виде ягод, мошек и комаров создаёт им благоприятные условия для выведения птенцов.

Подавляющее большинство животных находится в данной местности или активно лишь в короткое лето, а в холодное время года они впадают в спячку или мигрируют в более южные широты (перелётные птицы). Лишь немногие из наземных позвоночных активны круглый год: лемминги, северный олень, заяц-беляк, песец, белая и тундряная куропатки, белая сова.

Характерными видами для биотопов относительно сухих возвышенных участков являются рогатый жаворонок, золотистая и бурокрылая ржанки, тулес, лапландский подорожник, реже – каменка, поморники, пуночка.

В небольших понижениях, имеющих увлажнение и занятых преимущественно мхами, могут гнездиться турухтан, чернозобик, галстучник, трясогузки, коньки.

На склонах понижений рельефа, где лучше развита кустарниковая растительность, состоящая из ерника, ив и одиночных ольховников, гнездятся овсянка крошка, полярная овсянка, варакушка, пеночки, чечетка.

Исследуемая территория входит в ареал распространения некоторых редких и охраняемых видов животных, внесенных в списки Красной книги РФ и Красной книги Красноярского края.

В результате полевых работ на территории размещения проектируемых объектов отмечено отсутствие редких и охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Красноярского края, Красную книгу РФ (D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

3.6 Качество окружающей среды

3.6.1 Характеристика состояния атмосферного воздуха

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха установлены для с. Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края предоставлены справками ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (приложение А) и приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Код вещества	Примесь	Класс опасности	ПДК м.р. мг/м ³	Значение фоновых концентраций, мг/м ³
0301	Азота диоксид	3	0,20	0,055
0304	Азота оксид	3	0,40	0,038
0330	Сера диоксид	3	0,50	0,018
0337	Углерод оксид	4	5,00	1,8
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,199

Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в с. Караул не превышают установленные гигиенические нормативы.

3.6.2 Характеристика состояния водных объектов

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории представлена притоками р. Енисей. Непосредственно площадка под ГТЭС расположена на водосборной площади р. Лагтяха.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 53
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений была проведена оценка загрязненности поверхностных вод - Ручей без названия №1, Озеро без названия, Озеро «Васильевское», Ручей без названия №2, Обводненный заболоченный участок в понижении рельефа.

Экспертиза результатов лабораторных испытаний воды природной поверхностной показала, что:

Норматив БПК5 превышен во всех пробах в 2,5-16 раз.

Свинец практически во всех пробах (кроме 1-В) превышает ПДК в 1,5-5,2 раза.

Цинк в пробе 2-В равен 1,5 ПДК.

Медь практически во всех пробах (кроме 2-В) превышает ПДК в 1,7-2,8 раза.

ПДК аммоний-иона превышен в пробах 1, 3, 5 в 1,3-4,8 раза.

Фосфаты выявлены в пробе 5-В с превышением в 8,8 раза над ПДК.

Кальций в пробах 2, 4, 5 равен 1,1-1,8 ПДК.

Железо в пробах 1-4 превышает ПДК в 2-4 раза, в пробе 5-В содержание железа равно 56 значений ПДК.

В связи с отсутствием хозяйственной деятельности, выявленные превышения характеризуют естественный биохимический фон на исследуемой территории. По металлам превышения в пределах 1-2 ПДК. Повышенные содержания железа типичны для северных территорий. Показатели БПК, аммония, фосфаты, БПК отображают тот факт, что территория и водосбор заболочены и в водах в значительной мере присутствуют биогенные вещества.

3.6.3 Характеристика состояния почв

Поверхность тундры представляет собой широкие равнины с разнообразием рек, обширными болотами и пресными озёрами. В некоторых районах такая местность пересекается с каменистыми горами и сухими почвами. В соответствии с разнообразием рельефа почвы тундры можно подразделить на каменистые, болотные, равнинные, горные и песчаные.

По результатам почвенных и буровых работ с поверхности представлен мохово-растительный слой мощностью до 0.1 м, ниже залегают суглинки (суглинок легкий песчанистый мягкопластичный, с включением органики до 10%, с прослоями супеси до 0.1 м или торфы (торф слаборазложившийся, твердомерзлый).

Для оценки загрязнения почво-грунтов на участке проектирования отобранные пробы были проанализированы на содержание наиболее токсичных и распространенных загрязнителей. Содержание бенз(а)пирена во всех пробах почв <0,005 мг/кг и находится в пределах значений ПДК.

Содержание ртути, мышьяка, меди, кадмия, никеля, свинца, цинка не превышает ПДК/ОДК.

Обнаружено превышение норматива ПДК по содержанию серы от 4,8ПДК до 9,2ПДК.

Нефтепродукты обнаружены в количествах, не превышающих фоновый уровень загрязнения.

Пробы почв по санитарно-эпидемиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Эпидемическая категория состояния почв «чистая».

Степень химического загрязнения почв и грунтов неорганическими веществами 1 класса опасности и 2 класса опасности чистая; органическим веществом 1 класса опасности (бенз(а)пиреном) – чистая. Категория загрязнения почв и грунтов комплексом металлов по суммарному показателю Zс – Допустимая, чистая.

Почвы на участке проектирования соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 54
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

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».

Явные источники загрязнения на участке работ отсутствуют. В связи с равномерным содержанием компонентов, превысивших ПДК, и соответствию их значений фоновым, можно сделать вывод, что повышенные содержания типичны для почв и находятся в пределах регионального фона, что также подтверждено их соответствием значениям ОДК.

Почвы и грунты, отнесенные к допустимой категории – использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции.

3.7 Территории с особым режимом природопользования

3.7.1 Зоны с особыми условиями использования территории

В соответствии со ст. 105 Земельного Кодекса РФ, в состав зон с особыми условиями использования территорий (ЗООИТ) на территории проектирования находятся зоны входят:

- зоны охраны объектов культурного наследия;
- защитная зона объекта культурного наследия;
- охранный зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы);
- водоохранная зона;
- прибрежная защитная полоса
- зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны;
- санитарно-защитная зона;
- приаэродромная территория;
- округ санитарной (гоно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов.

В границах этих зон вводятся соответствующие режимы и регламенты, полностью запрещающие, либо ограничивающие градостроительную деятельность.

Ситуационный план с нанесенными ЗООИТ представлен на листе 1 D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ.

Защитные зоны и зоны охраны объектов культурного наследия

По результатам государственной историко-культурной экспертизы, Служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края (Приложение И.1. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ) сообщает, что объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельного участка, отводимого под объект «ГТЭС Иркинская 867 МВт», нет.

Заключение выдано на основании приказа службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 10.01.2022 № 2.

Особо охраняемые природные территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы)

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 55
------	---------	------	--------	---------	------	--	------------

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) предназначены для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия. Полностью или частично изъятые из хозяйственного использования, они имеют режим особой охраны и относятся к объектам общенационального достояния.

Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района сообщает, что в районе и на площадке для размещения «ГТЭС Иркинская 867 МВт» отсутствуют ООПТ местного значения муниципального района (Приложение И.2. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края сообщает, что участок работ с прилегающей территорией в радиусе 1 км расположен вне границ действующих ООПТ регионального и местного значения, а также вне границ планируемых к созданию ООПТ регионального значения в Красноярском крае на период до 2030 года.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии РФ (приложение И.4. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ), на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района имеются ООПТ федерального значения: государственные природные заказники Пуринский и Североземельский, государственные природные заповедники Большой Арктический, Путоранский, Таймырский.

ФГБУ «Заповедники Таймыра» сообщает, что проектируемый объект не входит в границы государственных природных заказников федерального значения «Североземельский» и «Пуринский», государственных природных заповедников «Большой Арктический», «Таймырский», «Путоранский» и их охранные зоны (Приложение И.24. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Расстояния до ООПТ федерального значения приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Расстояния от проектируемого объекта до ООПТ федерального значения

	Государственный природный заказник		Государственный природный заповедник		
	Пуринский	Североземельский	Большой Арктический	Путоранский	Таймырский
Расстояние до участка проектирования, км	260	1100	692	430	734

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации сообщает следующее. По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса

Согласно статьи 65 «Водного Кодекса Российской Федерации»[11], принятого Государственной Думой 12 апреля 2006 года и одобренного Советом Федерации 26 мая 2006 года, водоохранными зонами (далее – ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Участок под строительство объекта расположен за пределами водоохранных зон (ВЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) водных объектов.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны

Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района сообщает, что в границах проектируемого участка отсутствуют зоны санитарной охраны (ЗСО) поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (Приложение И.2 D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Санитарно-защитная зона

Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района сообщает, что в границах проектируемого участка отсутствуют: санитарно-защитные зоны кладбищ и сооружений похоронного значения, санитарно-защитные зоны (разрывы) производственных и других хозяйственных объектов (Приложение И.2 D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Приаэродромные территории

Красноярское МТУ Росавиации информирует что, в рассматриваемом районе для аэродромов гражданской авиации установлены приаэродромные территории, сведения о которых внесены в ЕГРН (Приложение И.12. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Согласно сведений Публичной кадастровой карты (pkk.rosreestr.ru) приаэродромные территории на земельном участке с кадастровым номером 84:04:0010201:577 не установлены.

Округ санитарной (гоно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов

Министерство здравоохранения Красноярского края сообщает, что на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты (Приложение И.10. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

3.7.2 Водно-болотные угодья

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края сообщает, что участок работ с прилегающей территорией в радиусе 1 км расположен вне границ действующих водно-болотных угодий международного значения на территории Красноярского края, перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 №1050, вне границ ВБУ, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции и вне ключевых орнитологических территорий.

Участок расположен вблизи водно-болотного угодья международного значения «Бреховские острова в устье р. Енисей», в связи с чем с него может проходить сезонный миграционный путь околоводных и водоплавающих птиц (приложение И.4. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

3.7.3 Ключевые орнитологические территории

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края сообщает, что участок работ с прилегающей территорией в радиусе 1 км расположен вне ключевых орнитологических территорий (приложение И.4. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

3.7.4 Объекты Всемирного природного наследия

В настоящее время статус объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО в России в Красноярском крае имеет Плато Путорана, расположен в 330 км по воздушной прямой на восток от участка работ (приложение И.4. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 57
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

3.7.5 Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов

Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района сообщает, что в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 №631-р «об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» вся территория муниципального района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации

Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края сообщает, что Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район Красноярского края включен в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации (Приложение И.5. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района расположена территория традиционного природопользования регионального значения «Попигай», образованная постановлением администрации Таймырского Долгано-Ненецкого автономного округа от 23.12.2003 №495 «О создании территории традиционного природопользования «Попигай».

В районе расположения ГТЭС Иркинская зарегистрированные территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения отсутствуют.

Администрация муниципального района сообщает, что в границах испрашиваемого земельного участка и прилегающей зоне в радиусе 1 км арендаторы из числа коренных малочисленных народов Севера отсутствуют.

Федеральное агентство по делам национальностей (ФАДН России) сообщает, что в границах участка проектируемого объекта «ГТЭС Иркинская 867 МВт» территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы (приложение И.6. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Активное освоение месторождений полезных ископаемых на территории Таймыра, наращивание деятельности компаний недропользователей, в том числе реализация крупномасштабных проектов, окажет существенное влияние на окружающую среду и, как следствие, ведет к ограничению ареала жизнедеятельности коренного населения Таймыра. В сегодняшних условиях на Таймыре наблюдается процесс снижения рыбных запасов, сокращения популяции дикого северного оленя и изменение его миграционных путей.

Потеря рыболовства, промысловой охоты как видов трудовой занятости вызывает тревогу не только у хозяйствующих субъектов, но и у органов местного самоуправления. В силу экономического развития иные виды трудов занятости у жителей поселков отсутствуют.

Для альтернативной занятости коренного населения проектной документацией предусмотрены рабочие места для представителей коренного населения.

3.7.6 Земли лесного фонда

Министерство лесного хозяйства Красноярского края сообщает, что испрашиваемый участок расположен вне земель лесного фонда (Приложение И.7., D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

КГБУ «Таймырское лесничество» сообщает, что участок ГТЭС Иркинская расположен вне границ лесного фонда (Приложение И.26. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

3.7.7 Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 58
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края сообщает, что Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, утвержден постановлением Правительства края от 07.10.2010 №496-п (в редакции постановления от 05.07.2017 №382-п) (далее – Перечень).

Земельные участки сельскохозяйственного назначения, расположенные на территории Таймырского Долгано-Ненецкого района Красноярского края, в указанном Перечне не значатся (Приложение И.8. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

3.7.8 Арктическая зона

2 мая 2014 г. вступил в силу Указ № 296, определяющий границы сухопутных территорий Арктической зоны РФ, в который входит территория Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края (приложение И.25, D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Арктическая зона РФ природно-экономическими, демографическими и иными условиями значительно отличается от других регионов России и имеет свои отличительные черты:

- экстремальные природно-климатические условия, включая постоянный ледовый покров или дрейфующие льды в арктических морях;
- очаговый характер промышленно-хозяйственного освоения территорий и низкая плотность населения (1-2 чел. на 10 км²);
- удаленность от основных промышленных центров, высокая ресурсоемкость и зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от поставок топлива, продовольствия и товаров первой необходимости из других регионов России;
- уязвимость природы от техногенных чрезвычайных ситуаций (ЧС) и производственной деятельности человека.

Территория проектирования расположена в пределах к Долгано-Ненецкого муниципального района, соответственно относится к Арктической зоне РФ.

3.7.9 Скотомогильники и биотермические ямы

Служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на территории объекта «ГТЭС Иркинская 867 МВт» и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ объектов, скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, мест захоронений и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрировано. (Приложение И.9., D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

3.7.10 Полигоны ТКО, землепользование и аренда

Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района сообщает, что в границах проектируемого участка отсутствуют: полигоны твердых коммунальных отходов, объекты захоронения отходов.

Так же сообщается, что площадка под объект расположена на земельном участке с кадастровым номером 84:04:0010201:577, категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности и земель иного специального назначения, в прилегающей зоне в радиусе 1 км объекта землевладельцы, землепользователи и арендаторы отсутствуют. Прилегающая к границам данного земельного участка территория относится к землям сельскохозяйственного назначения (Приложение И.2 D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

3.7.11 Месторождения полезных ископаемых

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края сообщает, что месторождения общераспространённых полезных ископаемых с учетом Перечней участков недр местного значения по Красноярскому краю, утверждённых распоряжением Правительства Красноярского края от 20.02.2013 №130-р, приказом министерства природных ресурсов

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 59
------	---------	------	--------	---------	------	--	------------

и экологии Красноярского края от 24.09.2013 №259-о, в границах проектируемого участка отсутствуют (Приложение И.3. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

По данным Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, в границах проектируемого участка, лицензии не выдавались.

Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу: выявлено наличие полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов и горных отводов (КРР 03043 НР - ООО «НГХ-Недра»). В границах участка предстоящей застройки на государственном балансе учтены запасы углеводородного сырья Пайяхского месторождения (Приложение И.23. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИЗ).

Согласно информации ООО «НГХ-Недра», на согласованной площадке размещения объекта «ГТЭС Иркинская 867 МВт» не будет проводиться добыча полезных ископаемых (Приложение Д).

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

Раздел разработан на основании ежегодного отчета Главы Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района «О результатах деятельности Главы Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района за 2020 год».

Численность постоянного населения муниципального Таймырского Долгано-Ненецкого района по состоянию на 1 января 2021 года составляет 31 466 человек, что на 0,2% меньше, чем на аналогичную дату прошлого года.

Общая экономическая ситуация

Демографическая ситуация в муниципальном районе за 2020 год характеризовалась естественным приростом населения - число родившихся (418 человек) превысило число умерших (318 человек) на 100 человек.

Миграционное снижение населения за 2020 год составило 36 человек. Отрицательная динамика миграционного движения населения обусловлена выездом населения за пределы Крайнего Севера.

По состоянию на 1 января 2021 года на территории муниципального района зарегистрировано 539 хозяйствующих субъектов, что на 4 единицы меньше, чем на аналогичную дату 2020 года. Преобладающей формой собственности организаций в 2020 году, как и в 2019 году, являлась частная, ее доля составила 65,1% от общего количества.

В 2020 году крупными и средними организациями муниципального района отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами на сумму 90,1 млрд. рублей, что на 7,5% меньше уровня 2019 года (97,4 млрд. рублей).

Численность безработных граждан, зарегистрированных в службах занятости населения, по состоянию на 1 января 2021 составила 226 человек, что на 78 человек больше в сравнении с прошлым годом (увеличилась: в г.Дудинке на 52 чел., в с.п. Хатанга на 13 чел., в с.п. Караул на 14 чел., в г.п. Диксон уменьшилась на 1 чел.).

Уровень регистрируемой безработицы составил 1,2% (в целом по Красноярскому краю – 3,2%), что на 0,4 процентного пункта выше аналогичной даты прошлого года. При содействии службы занятости населения нашли работу 1 261 человек.

Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций за 2020 год составила 90 239,0 рубля, что на 13,5% больше уровня прошлого года (79 517,3 рублей). При этом реальная начисленная заработная плата – 109,9% к уровню прошлого года.

Исполнение консолидированного бюджета муниципального района за 2020 год сложилось:

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 60
------	---------	------	--------	---------	------	--	------------

- по доходной части – 8 638 111,23 тыс. рублей или 99,0% от плана;
- по расходной части – 8 700 412,20 тыс. рублей или 95,9% от плана.

По результатам исполнения консолидированного бюджета муниципального района за 2020 год сложился дефицит в сумме 62 300,97 тыс. рублей.

Основную долю налоговых и не налоговых доходов (81,0%) составили поступления по налогу на доходы физических лиц – 997 195,88 тыс. рублей.

Расходы бюджета сформированы программно-целевым методом. В отчетном периоде осуществлялась реализация 11 муниципальных программ, общая доля расходов на их реализацию составила 71,6% или 6 226 142,46 тыс. рублей

По итогу проведенной в 2020 году работы отраслевыми подразделениями Администрации муниципального района, в целях обеспечения максимального участия муниципального района в реализации мероприятий государственных программ Красноярского края, объем привлеченных средств на территорию района в рамках 10 краевых государственных программ составил 150 682,28 тыс. рублей.

Строительство жилья и социальных объектов, благоустройство населенных пунктов, обеспечение граждан жильем

В 2020 году завершены работы по капитальному ремонту: системы отопления и наружных сетей теплоснабжения в Жданиховской начальной школе – детском саду и Крестовской начальной школе – детском саду; межэтажных лестниц и первого этажа здания Дудинской средней школы №5; «нулевого цикла» административного здания (ул. Советская, д. 35).

Завершено строительство здания под размещение спортивного зала и кабинетов для организации кружковой деятельности детей в селе Хатанга. Объект введен в эксплуатацию.

Продолжилась реализация проекта по строительству и модернизации объектов социальной, инженерной инфраструктуры и жилищного фонда снп. Тухард в рамках Соглашения между ПАО «ГМК «Норильский никель», АО АИКБ «Енисейский Объединенный банк» и муниципальным районом. В отчетном периоде проведены мероприятия по пуско-наладке очистных сооружений, объект был введен в эксплуатацию. Вместе с тем, в связи с отсутствием централизованных сетей водоснабжения и водоотведения произведена его консервация.

Кроме того, в рамках комплексного развития сельских территорий было построено 9 индивидуальных жилых домов (в Носке - 8, в Тухарде - 1).

Организация транспортной доступности

В рамках муниципальной программы «Развитие транспортно-дорожного комплекса и информационного общества Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района» продолжают субсидироваться предприятия воздушного и водного транспорта, осуществляющие пассажирские перевозки между поселками Таймыра. На эти цели из бюджета района в 2020 году было выделено 130 млн. 056,93 тыс. рублей.

В отчетном периоде предприятиями воздушного транспорта выполнено 335 рейсов, перевезено 9 286 пассажиров. Предприятиями водного транспорта выполнено 83 рейса, перевезено 4 253 пассажиров.

В 2020 году реализованы мероприятия по развитию, содержанию и управлению дорожным хозяйством муниципального района на сумму 19 млн. 753 тыс. рублей.

Сельское поселение Караул на обустройство автомобильных дорог техническими средствами организации дорожного движения из бюджета муниципального района получило субсидию в размере 337 тыс. рублей.

Социальная политика

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 61
------	---------	------	--------	---------	------	--	------------

В 2020 году социальное обслуживание населения на территории муниципального района осуществляло КГБУ СО КЦСОН «Таймырский». Социальную помощь получили более 4 000 граждан.

Единовременная адресная материальная помощь гражданам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации и не имеющим возможности разрешить ее собственными силами, предоставлена 936 таймырцам. 30 граждан получили единовременную адресную материальную помощь на ремонт жилого помещения, электропроводки и печного отопления. Компенсация реабилитированным гражданам стоимости проезда к месту отдыха и обратно выплачена 21 человеку; компенсация расходов на изготовление и ремонт зубных протезов ветеранам труда Красноярского края – 9. Кроме того, выдано 68 сертификатов на «Краевой материнский капитал» семьям, родившим 3-го и последующего ребенка. 155 детей из числа детей-инвалидов и детей, проживающих в семьях с родителями-инвалидами, получили новогодние подарки.

Газету «Наш Красноярский край» бесплатно получали 1 898 человек из числа ветеранов, инвалидов, многодетных семей.

Сохранение самобытной культуры, традиционного образа жизни и традиционных видов хозяйственной деятельности, повышение качества жизни коренных малочисленных народов Таймыра

В 2020 году объем финансирования мероприятий, направленных на решение вопросов, затрагивающих интересы коренных народов, составил 310 млн. 883 тыс. рублей, что на 25 млн. рублей больше в сравнении с 2019 годом.

1953 гражданам, ведущим традиционный образ жизни и традиционную хозяйственную деятельность, предоставлены компенсационные выплаты на общую сумму 180 млн. 806 тыс. рублей.

Семьям промысловиков и оленеводов предоставлены: кочевое жилье в виде балка (65 граждан), керосин осветительный (623 гражданина), средства связи (66 граждан), 169 женщин получили комплекты для новорожденных, медицинские аптечки – 521 гражданин.

В рамках проведения социально-значимых мероприятий оленеводы Таймыра получили призы в виде снегоходов, рыбаки – наборы спутникового телевидения, победители конкурса «Сохранение национальных традиций» - телевизоры.

Одной из главных традиционных отраслей хозяйствования является домашнее северное оленеводство, в нем на Таймыре занято более тысячи человек. поголовье домашних северных оленей в муниципальном районе составляет более 121 тысяч голов. В 2020 году финансовая поддержка на сумму 980 тыс. рублей оказана двум сельскохозяйственным товаропроизводителям в форме субсидий на компенсацию части затрат, связанных с реализацией мяса домашнего оленя.

21 гражданин получил социальные выплаты за изъятие 78 особей волка на сумму 1 млн. 155 тыс. рублей, 64 гражданина получили материальную помощь с целью уплаты НДФЛ на сумму 1 млн. 147 тыс. рублей.

Оказана поддержка 244 студентам на сумму 3 млн. 503 тыс. рублей в виде дополнительной стипендии, частичной оплаты за обучение, проезда к месту учебы и обратно. Осуществлена доставка 193 детей из числа коренных малочисленных народов Севера, обучающихся в образовательных учреждениях поселков Носок, Тухард авиационным видом транспорта на общую сумму 5 млн. 989 тыс. руб.

Образование

В 10 детских садах и в дошкольных группах 15 школ района по состоянию на 1 января 2021 года получают дошкольное образование 2 028 детей. В очереди на получение места в детском саду находятся 395 детей ясельного возраста, что на 0,2% ниже уровня прошлого года. Очередность детей в возрасте от 3 до 7 лет отсутствует.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №
--------------	----------------	--------------

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 62
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Коррекционной помощью специалистов охвачены 219 воспитанников с ограниченными возможностями здоровья, 14 из которых - дети-инвалиды. В 2020 году, с целью удовлетворения социального запроса населения, в детском саду «Забава» были открыты 2 группы комбинированной направленности и 1 группа компенсирующей направленности для детей с тяжелыми нарушениями речи.

По данным на 1 сентября 2020 года в школах муниципального района обучается порядка 4 910 детей. Успешно окончили обучение в 2019 – 2020 учебном году 97,0%, из них на «4» и «5» - 33,9%. Все 250 выпускников района были допущены к прохождению государственной итоговой аттестации и получили аттестат о среднем общем образовании.

Обучению детей с ограниченными возможностями здоровья на Таймыре уделяется большое внимание. Функционирует муниципальная модель развития инклюзивного образования.

В 2019-2020 учебном году 259 учеников из 11 общеобразовательных организаций обучались по адаптированным образовательным программам в форме инклюзивного образования. 5 учащихся категории «ребенок-инвалид» обучались на дому.

На территории муниципального района действуют две территориальных психолого-медико-педагогических комиссии: в г. Дудинке и с. Хатанге.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

4.1 Оценка химического воздействия на атмосферный воздух

Для оценки химического воздействия на атмосферный воздух ГТЭС, выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом фонового загрязнения на период строительства и эксплуатации.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены с помощью программ:

Программа «ПДВ-ЭКОЛОГ» (сетевая), версия 4.75.87 сборка 0 от 09.07.2019, ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»;

Программа расчета рассеивания УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 4.60.2 сборка 2 от 13.02.2019, ФИРМА «ИНТЕГРАЛ». Расчетные модули: «Базовый», «Застройка», «Газ», «Упрощенные средние».

Расчеты рассеивания проводились на расчетной площадке 6000×8000 м. Шаг расчетной сетки 100 м. Система координат Росреестра (кадастровая).

Таблица 4.1 – Расчетная площадка

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
		X	Y	X	Y	X	Y		
1	Заданная	61200,00	1249000,00	68200,00	1249000,00	7000,00	100	100	2,0

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.11200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» пункт 7.1.10 Тепловые электростанции (ТЭС) эквивалентной электрической мощностью 600 мВт и выше, работающие на газовом и газо-мазутном топливе, относятся к предприятиям второго класса опасности - ориентировочный размер санитарно-защитной зоны Иркинской ГТЭС – 500 м. По результатам предварительных расчетов требуется увеличение размера СЗЗ до 1500 м.

В границах СЗЗ (1500м) отсутствуют объекты жилой застройки, объекты образовательного и медицинского назначения, спортивные сооружения открытого типа, организации отдыха детей и их оздоровления, зоны рекреационного назначения и для ведения садоводства, а также объекты для производства и хранения лекарственных средств, объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, земельные участки не используются в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

Расстояние до ближайшего жилого села Караул составляет 14,7 км.

Ближайшей жилой зоной является ВЖК (вахтовый жилой комплекс), который расположен в восточном направлении от промплощадки Иркинской ГТЭС на расстоянии 3,3 км. На территории ВЖК должны соблюдаться ПДК населенных мест.

В соответствии с п. 4.2 СанПиН 2.2.1/2.1.11200-03 оценка риска здоровью населения не требуется.

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

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			64

Таблица 4.2 – Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
1	67357,00	1248342,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка (ВЖК)
2	64032,00	1247836,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	64246,00	1247113,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	64000,00	1249334,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
5	65996,00	1247450,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	64101,00	1245619,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	62282,00	1247452,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
8*	64232,00	1247239,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка (стройгородок)

*Расчетная точка принята на период строительства

Ситуационный план с расчетными точками представлен на листе 3 D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1-ГЧ.

4.1.1 Оценка химического воздействия при строительстве

Расчеты выбросов выполнены от всех источников выделения загрязняющих веществ и приведен в D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1. Произведен расчет рассеивания с учетом фоновое загрязнение и приведен в D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.

Максимальные прогнозные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Максимальные прогнозные концентрации ЗВ в расчетных точках при строительстве объекта

Наименование вещества	Концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках, доли ПДК							
	РТ 1	РТ 2	РТ 3	РТ 4	РТ 5	РТ 6	РТ 7	РТ 8
Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,29	1,04	0,84	0,35	0,34	0,35	0,35	0,96
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,10	0,16	0,14	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15
Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	1,58E-04	7,29E-03	6,44E-03	7,90E-04	7,02E-04	8,23E-04	9,41E-04	8,41E-03
Углерод (Пигмент черный)	3,09E-03	0,14	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,10
Сера диоксид	0,04	0,20	0,16	0,05	0,05	0,05	0,06	0,19
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,37E-05	3,03E-04	1,52E-03	4,15E-05	4,77E-05	5,18E-05	4,48E-05	4,24E-03
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,36	0,41	0,48	0,37	0,37	0,37	0,37	0,51

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
							65

Наименование вещества	Концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках, доли ПДК							
	РТ 1	РТ 2	РТ 3	РТ 4	РТ 5	РТ 6	РТ 7	РТ 8
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	3,29E-03	0,15	0,13	0,02	0,01	0,02	0,02	0,18
Бенз/а/пирен	9,47E-04	0,04	0,06	4,11E-03	3,46E-03	5,87E-03	3,18E-03	0,07
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилениоксид)	8,85E-04	0,02	0,05	3,94E-03	4,48E-03	4,86E-03	4,19E-03	0,06
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,51E-05	1,25E-03	0,01	2,43E-04	2,91E-04	3,75E-04	2,91E-04	0,02
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,36E-03	0,04	0,05	5,54E-03	5,99E-03	6,44E-03	5,83E-03	0,07
Алканы C12-19 (в пересчете на C)	3,92E-05	8,68E-04	4,36E-03	1,19E-04	1,37E-04	1,49E-04	1,29E-04	0,01
Взвешенные вещества	0,41	0,79	0,74	0,44	0,44	0,44	0,45	0,85

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на этапе строительства показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ (ЗВ) с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха, не превышают гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха 1 ПДК м.р. для населенных мест, в том числе в расчетной точке на территории общежития.

4.1.2 Оценка химического воздействия при эксплуатации

Оценка воздействия на атмосферу при эксплуатации выполнена на зимний и летний периоды с учетом фонового загрязнения. Произведен расчет рассеивания с учетом фонового загрязнения и приведен в D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Максимальные концентрации ЗВ в расчетных точках при эксплуатации объекта

Наименование вещества	Концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках, доли ПДК						
	РТ 1	РТ 2	РТ 3	РТ 4	РТ 5	РТ 6	РТ 7
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,04E-04	5,05E-04	7,75E-05	2,50E-05	1,47E-05	2,04E-05	1,57E-05
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,47E-05	1,53E-03	2,52E-04	7,40E-05	6,11E-05	5,46E-05	6,46E-05
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,51	1,24	1,50	0,80	0,79	0,80	0,80
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,11	0,17	0,19	0,14	0,14	0,14	0,14
Углерод (Пигмент черный)	1,66E-04	0,01	2,49E-03	8,23E-04	6,42E-04	6,32E-04	7,50E-04

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
							66

Наименование вещества	Концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках, доли ПДК						
	РТ 1	РТ 2	РТ 3	РТ 4	РТ 5	РТ 6	РТ 7
Сера диоксид	1,36E-04	0,02	2,15E-03	6,52E-04	4,80E-04	4,75E-04	5,57E-04
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	3,54E-04	0,02	5,61E-03	1,76E-03	1,32E-03	1,39E-03	1,87E-03
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,37	0,78	0,46	0,39	0,38	0,38	0,38
Метан	0,03	1,21	1,22	0,13	0,12	0,14	0,16
Бенз/а/пирен	5,82E-03	7,99E-03	6,53E-03	2,03E-03	1,40E-03	2,28E-03	1,58E-03
Одорант СПМ	1,89E-03	0,09	0,09	9,62E-03	8,77E-03	0,01	0,01
Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	2,08E-04	0,04	4,00E-03	9,30E-04	6,61E-04	6,13E-04	7,54E-04
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	8,04E-05	7,79E-03	1,20E-03	3,91E-04	2,96E-04	2,93E-04	3,45E-04
Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1,01E-03	0,07	0,02	5,01E-03	3,77E-03	3,97E-03	5,32E-03
Взвешенные вещества	0,40	0,50	0,42	0,40	0,40	0,40	0,40
Пыль абразивная	0,01	0,82	0,19	0,05	0,04	0,04	0,04

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что максимальные приземные концентрации ЗВ с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха, при эксплуатации **не превышают** гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха 1 ПДК_{м.р.} для населенных мест согласно СанПиН 1.2.3685-21.

4.2 Оценка физических факторов воздействия на атмосферный воздух

Шумовое загрязнение окружающей среды является одним из важнейших экологических факторов.

Шум от оборудования оказывает существенное воздействие на окружающую среду, которое необходимо учитывать при проектировании, строительстве объектов. Закон «Об охране атмосферного воздуха» рассматривает шум как один из источников загрязнения атмосферного воздуха. Снижение шума необходимо для улучшения условий труда обслуживающего персонала комплекса и для охраны окружающей среды.

Для оценки воздействия шума проведены расчеты шума от источников и расчет распространения шума на период строительства и эксплуатации ГТЭС.

Расчет уровня шума проводился согласно СНиП 23-03-2003 с использованием специализированной Программы фирмы Интеграл «ЭКОЛОГ-ШУМ» версия ГИС «Эколог».

Расчеты распространения шума проводились на расчетной площадке 6000×8000 м. Шаг расчетной сетки 100 м. Система координат Росреестра (кадастровая). Для расчета были определены 9 расчетных точек.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

67

Таблица 4.5 – Расчетная площадка

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
		X	Y	X	Y				
1	Заданная	61200,00	1249000,00	68200,00	1249000,00	7000,00	100	100	1,5

Таблица 4.6 – Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
1	67357,00	1248342,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка (ВЖК)
2	64032,00	1247836,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	64246,00	1247113,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	64000,00	1249334,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
5	65996,00	1247450,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	64101,00	1245619,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	62282,00	1247452,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
8*	64240,00	1247231,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка (стройгородок)
9**	64086,60	1247679,80	на границе производственной зоны	Расчетная точка (мастерские)

*Расчетная точка принята на период строительства;

**Расчетная точка принята на период эксплуатации.

4.2.1 Оценка акустического воздействия при строительстве

Источниками внешнего шума на промплощадке Иркинской ГТЭС при строительстве являются:

- автотранспорт - ИШС 001, ИШС 002;
- дорожная техника - ИШС 003 – 007;
- котельная для нужд строительного городка - ИШС 008.

Строительство ведется в 1 смену по 10 часов, соответственно необходимо руководствоваться нормативом дневного времени суток.

Допустимое значение эквивалентного уровня звука в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 с 07 до 23 часов:

- на территории, непосредственно прилегающей к жилым зданиям - 55 дБА;
- на территории, непосредственно прилегающей к зданиям общежитий - 60 дБА;
- на рабочих местах - 80 дБА.

Шумовые характеристики технологического оборудования приняты по данным производителя, техническим требованиям к оборудованию либо по Каталогу шумовых характеристик программы Эколог-Шум (фирмы Интеграл).

Расчет распространения уровня шума выполнен с использованием программы Эколог-Шум (фирмы Интеграл) и приведен в D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1. Прогнозируемый

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
							68

максимальный уровень шума в расчетных точках при проведении строительного-монтажных работ представлен в таблице 4.7.

Таблица 4.7– Уровень шума в расчетных точках при строительстве

РТ	Расчетные точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровень шума, дБА		Норматив дБА	
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La. max	La.экв	La. max
Расчетные точки на границе СЗЗ														
004	СЗЗ_С	49.3	49.3	46.1	37.1	29.9	22.7	6.2	0	0	34.10	34.10	55	70
005	СЗЗ_В	47.5	47.5	44.2	35.1	27.9	21	0	0	32.20	32.20			
006	СЗЗ_З	47.8	47.8	44.5	35.4	28.2	21.3	3.7	0	32.50	32.50			
007	СЗЗ_Ю	49.7	49.6	46.5	37.4	30.4	23.2	7.2	0	34.50	34.50			
Расчетные точки на границе жилой зоны														
001	ВЖК	43	42.9	39.1	29	20.1	8.5	0	0	0	26.20	26.20	55	70
Расчетные точки на нормируемых территориях														
002	Территория на границе площадки	66.1	66.2	63.4	55.2	49.3	44.4	39	28.9	5	52.80	52.90	80	80
003	Территория на границе площадки	58.8	60.9	57.3	51.9	48.2	47.5	44.3	37.4	23.2	52.30	52.30	80	80
008	Стройгородок (общежитие)	60.1	61.9	58.4	52.6	48.7	47.9	44.9	37.6	22.1	52.80	52.80	60	75

Анализ результатов расчета распространения шума показал, что уровень шума, создаваемый источниками при строительстве на границе СЗЗ и жилой зоны, территории общежития, удовлетворяет требованиям санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21, установленных для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям.

4.2.2 Оценка акустического воздействия при эксплуатации

Источниками внешнего шума на промплощадке Иркинской ГТЭС при эксплуатации являются:

- градирни - ИШ 001 – 011;
- дымовые трубы ГТУ (срез ДТ)- ИШ 012 – 022 Для снижения уровня звукового давления от турбин в дымовых трубах предусмотрены шумоглушители;
- трансформаторы к зданию КРУЭ - ИШ 023 – 024;
- дымовые трубы водогрейных котлов - ИШ 025, ИШ 031;
- пункт подготовки газа (ППГ №1, ППГ №2) - ИШ 032, ИШ 033;
- компрессорная сжатого воздуха - ИШ 034;
- насосная станция - ИШ 035;
- азотогенераторная станция, совмещенная с ресиверами азота - ИШ 036;

Изн. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. Изн. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
							69

РТ	Расчетные точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровень шума, дБА		Норма тив	
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La _{экв}	La _{max}	La _{экв}	La _{max}
003	Территория на границе площадки	68.7	77.6	68.2	61.2	57.2	54.7	53.3	46.3	23.4	61.3	-	80	80
009	Территория мастерских	70	78.7	69.4	62.6	58.9	56	55.1	49.1	35.7	62.6	-	80	80

Анализ результатов расчета распространения шума, показал, что уровень шума, создаваемый источниками при эксплуатации ГТЭС на промплощадке, границе СЗЗ и жилой зоны, удовлетворяет требованиям санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21, как для дневного, так и для ночного времени суток.

4.2.3 Оценка воздействия электромагнитного излучения (ЭМИ)

Предусматривается строительство 11 блоков ГТУ. Каждый энергоблок комплектуется одним турбогенератором мощностью 90 МВт ($\cos \varphi=0.8$), напряжением 10,5 кВ, сопрягаемым с газовой турбиной. Подключение генераторов к сети принимается по схеме «блок генератор-трансформатор».

Каждый турбогенератор оборудован следующими установками напряжением 10,5 кВ и 6 кВ:

- вспомогательный отсек нейтральных выводов (GNAC), в него входят резистор в нейтрали генератора, трансформатор напряжения и трансформаторы тока.

- вспомогательным отсеком линейных выводов (GLAC), в него входят трансформаторы тока и трансформаторы напряжения для контроля работы и защиты генератора, конденсаторы для защиты от атмосферных перенапряжений и разрядники для защиты от грозовых перенапряжений.

- статическим преобразователем частоты (один на каждые два блока), предназначенным для приведения в действие вала газовой турбины и обеспечивающим питание генератора переменной частотой при пониженном напряжении и пониженном возбуждении.

- двухобмоточный трансформатор 6/0,4 кВ, предназначен для питания центра управления двигателями.

- двухобмоточный трансформатор для питания статической системы возбуждения генератора.

В цепи генераторов газовых турбин устанавливаются трехфазные распределительные устройства, в состав которых входят последовательно соединенные выключатель и разъединитель напряжением 10,5 кВ.

Генераторные распределительные устройства соединяются с блочными трансформаторами комплектными токопроводами 10,5 кВ.

Блочные повышающие масляные трансформаторы газовых турбин мощностью 125 МВА, напряжением 121/10,5 кВ, рабочие трансформаторы собственных нужд мощностью 6,3 МВА с литой изоляцией, напряжением 10,5/6,3 кВ и резервный масляный трансформатор собственных нужд мощностью 6,3 МВА, напряжением 110/6,3 кВ размещаются вдоль ряда А со стороны Главного корпуса.

Связи блочных трансформаторов газовых турбин и резервного трансформатора собственных нужд с КРУЭ-110 кВ осуществляются кабельными линиями 110 кВ.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
							71

Распределительные устройства СН блоков напряжением 6,3 кВ, скомпонованные из шкафов КРУ, сухие понижающие трансформаторы собственных нужд напряжением 6,3/0,4 кВ, распределительное устройство собственных нужд 0,4 кВ расположены в электротехнических помещениях главного корпуса.

Проектируемое КРУЭ-110 кВ выполнено по схеме две рабочие секционированные системы шин, размещается в отдельном здании.

Предусматривается установка двух общестанционных трансформаторов собственных нужд 10 МВА напряжением 115/6,3 кВ с подключением к КРУЭ-110 кВ

Распределительные устройства собственных нужд сооружений станции напряжением 6,3 кВ комплектуются из шкафов КРУ 6 кВ с вакуумными выключателями, распределительные устройства собственных нужд 0,4 кВ комплектуются из шкафов с выдвижными блоками. Шкафы приняты с нижним подводом кабелей. Для питания секций РУСН 0,4 кВ сухие понижающие трансформаторы собственных нужд мощностью 1000 кВ·А, напряжением 6,3/0,4 кВ устанавливаются в помещениях РУСН 0,4 кВ соответствующих секций или отдельных камерах.

Непосредственное воздействие электрического поля ограничивается территорией охранной зоны линии электропередачи.

4.2.4 Оценка воздействия вибрации

Результаты натурных измерений аналогичных объектов показали, что на расстоянии 2 м от источника отсутствует превышение виброскорости, что не оказывает негативного влияния. Все оборудование устанавливается с виброизолирующими прокладками между рамой и полом для предотвращения вибраций, передающихся зданию.

После ввода объекта в эксплуатацию необходимо произвести гигиеническую оценку общей вибрации на рабочих местах в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы».

4.2.5 Оценка воздействия инфразвука

По данным, предоставленным производителями оборудования, источники инфразвука на территории промплощадки отсутствуют.

Предельно допустимый уровень инфразвука на территории жилой застройки в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.583-96 не должен превышать 90 дБ Лин.

После ввода объекта в эксплуатацию рекомендуется, для выявления наличия/отсутствия источников инфразвука, выполнить однократные замеры уровня инфразвука в ближайшей контрольной точке на границе расчетной СЗЗ, в направлении к территории ВЖК.

4.3 Оценка воздействия на почву и геологическую среду

Оценка воздействия на почву

Основное воздействие на земельные ресурсы будет происходить при производстве строительных - монтажных работ на проектируемом объекте.

В результате воздействия возможны следующие нарушения: преобразование существующего рельефа, увеличение нагрузки на грунты, изменение гидрологических характеристик и условий поверхностного стока, интенсификация на территории опасных геологических процессов, а также химическое загрязнение почвенного покрова, грунтовых и поверхностных вод.

Основными источниками воздействия являются:

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

- автотранспорт, дорожная и строительная техника;
- твердые и жидкие отходы производства и потребления,
- возможные аварийные ситуации.

Негативное влияние на почву и земельные ресурсы может быть нанесено в случае возникновения аварийных разливов ГСМ и других жидкостей, при неорганизованном размещении бытовых отходов.

Малая мощность органогенного слоя и резкое уменьшение по глубине противоэрозионной стойкости тундровых почв является одной из основных причин активизации эрозионных процессов после антропогенного нарушения почвенно-растительного покрова при строительстве и эксплуатации ГТЭС. В результате нарушений естественных тундровых почв, чаще всего механических, образуются слабо устойчивые к эрозии нарушенные тундровые почвогрунты.

Воздействие на почвенный покров на этапе эксплуатации также будет ограничено землеотводом, воздействие на почвенный покров прилегающей территории возможно как результат возникновения аварийной ситуации.

Негативное воздействие на почву будет временным и локальным, все работы производятся в границах земельного отвода.

Оценка воздействия на геологическую среду

Наиболее масштабное воздействие на геологическую среду – механическое – производится в период проведения строительных работ.

Важнейшей особенностью природной обстановки территории, является развитие многолетнемерзлых пород. Инженерно-геокриологические условия участка работ характеризуются распространением и залеганием многолетнемерзлых грунтов, температурным режимом грунтов, физико-механическими свойствами грунтов, мерзлотными процессами.

Температура ММП – один из самых решающих факторов, определяющий пригодность мерзлых грунтов в качестве оснований. Температура ММП характеризует устойчивость мерзлоты.

Торф имеет локальное (очаговое) распространение на территории застройки и полная выторфовка выполняется под частью проектируемых объектов с плитными фундаментами (склад жидкого топлива, пристройка к зданию ИБК №1 (гараж) и автодорог в этом районе, при мощности слоя более 1,0 м.

Объем вынимаемого торфа составит - 13160 м³.

Проектом предусмотрена засыпка открытого залегания торфа слоем земли объем составит - $V=7180 \text{ м}^3$ толщиной не менее 0,5 м в пределах 50 м от производственных зданий и сооружений склада жидкого топлива, для обеспечения противопожарного расстояния до границы открытого залегания торфа.

Воздействие на геологическую среду оказывается также при забивании свай и заложении фундамента, максимальная глубина заложения фундаментов 12 метров.

По данным отчета ИГИ на площадке выявлены опасные физико-геологические явления (карст, лед и др.) Площадка подтопляемая поверхностными водами.

Для защиты от карстовых явлений, подтопления и для сохранения ММП основания выполняется устройство насыпи.

Для предотвращения растепления грунтов и минимизации негативного воздействия на геологическую среду, строительство планируется вести в зимнее время.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 73
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Эксплуатация объекта на прямую не связана с воздействием на геологическую среду.

Строительство и эксплуатация объекта не будут оказывать значительного отрицательного воздействия на геологическую среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований. Воздействие носит локальный характер.

Проектом предусмотрены меры, обеспечивающие безопасное производство работ и максимально устранена возможность возникновения аварийных ситуаций.

В границах участка предстоящей застройки Иркинской ГТЭС на государственном балансе учтены запасы углеводородного сырья Пайяхского месторождения (письмо Департамента по недропользованию № 09-13/10061 от 26.11.2021), лицензия КРР 03043 НР – ООО «НГХ-Недра». Недропользователем ООО «НГХ-Недра» (письмо от 13.05.2022 №НГХН-273) представлена информация о том, что на согласованной площадке строительства объекта «ГТЭС Иркинская» добыча полезных ископаемых не будет производиться. В связи с функциональным назначением, проектируемый объект «ГТЭС Иркинская» относится к объектам обустройства Пайяхского месторождения углеводородного сырья.

4.4 Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды

Оценка воздействия на подземные воды

На период строительства для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения используется привозная питьевая вода. Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод проектом предусмотрено использование двух герметичных емкостей для сбора емкостью до 10 м³, что исключает потребность в устройстве сетей канализации и возможность загрязнения подземных вод. Вывоз бытовых сточных вод предусмотрен передвижными средствами на очистные сооружения хозяйственных стоков Иркинского месторождения согласно Техническим условиям (Приложение И).

Отсыпка и планировка территории преимущественно планируется в зимний период времени, что позволит исключить негативное воздействие и загрязнение грунтовых и подземных вод.

На период эксплуатации для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения используется привозная питьевая вода, сбор сточных вод осуществляется с использованием герметичных канализационных сетей.

Намечаемая хозяйственная деятельность не связана с водопользованием из подземных источников. При эксплуатации в штатном режиме ГТЭС, без нарушения технологии и аварийных ситуаций (протечек) не оказывает негативного влияния на подземные воды.

Оценка воздействия на поверхностные воды

Непосредственно промплощадка проектируемой Иркинской ГТЭС расположена за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Подъездные автодороги и коммуникации не входят в объемы проектирования.

Забор воды на производственные нужды из поверхностного водного объекта и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты проектом не предусмотрены.

Таким образом, влияние Иркинской ГТЭС на поверхностные водные объекты отсутствует.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

4.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Возможное негативное воздействие на фауну района размещения объекта может быть оказано наличием фактора беспокойства (присутствие и перемещение людей и техники, акустическое, световое и т. д.)

Этап подготовительных работ по расчистке территории строительства от деревьев, кустарников, установки ограждений и подготовке производственной площадки и организации дорожно-транспортной сети, для животных прилегающей территории будет являться значительным стрессом.

В процессе строительства происходит безвозвратное уничтожение или качественное ухудшение среды обитания животных (в границах территории строительства). Происходит ухудшение качества угодий, снижаются их защитные свойства, они становятся более «доступными». В результате некоторые виды фауны лишаются определенной части своих кормовых угодий, укрытий, мест отдыха и размножения, что зачастую подталкивает животных к перемещениям в другие части ареала.

Минимальное отчуждение земель, строгое соблюдение границ строительной площадки, принятие надлежащих мероприятий по предотвращению развития на площадке эрозионных, термокарстовых и солифлюкционных процессов обеспечат сохранение условий обитания и кормовых станций животных и как следствие незначительное сокращение их численности.

Сплошное ограждение объекта ГТЭС Ирkinская позволит предотвратить попадание животных на промплощадку и избежать гибели животных.

Воздействие носит локальный характер.

4.6 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

Объемы образование отходов на период строительства

Проектом на период строительства предусмотрен склад временного накопления отходов на площадке строительства Ирkinской ГТЭС. На складе временного накопления отходов размещаются емкости и контейнеры для отходов в соответствии с видами отходов, их классами опасности, опасными свойствами и порядком дальнейшего обращения с отходами.

Образующиеся в период строительства отходы принадлежат подрядной строительной организации.

1. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 73310001724). Отходы образуются от работников при работе на строительной площадке.

Расчет произведен согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», исходя из нормы образования бытовых отходов на человека – 0,07 т/год. Численность работающих в многочисленную смену – 634 чел. (раздел D822921/0052Д-95-ПД-270000-ПОС).

$$0,070 \times 634 \text{ чел.} = 44,380 \text{ т/год}$$

Количество отходов мусора от бытовых помещений организаций – 44,380 т/год.

2. Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) код по ФККО 73111001724. Отходы образуются от работающих, проживающих в общежитиях на территории стройгородка.

Изн. № подл.	Взам. Изн. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 75
------	---------	------	--------	---------	------	--	------------

Норма образования твердых коммунальных отходов для жилого фонда Таймырской технологической зоны составляет на 1-го проживающего – 0,1542 т/год согласно Приказа от 30.04.2020 г. № 77-673-од «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Красноярского края (с изменениями на 18 декабря 2020 года)».

Общая численность проживающих в стройгородке согласно разделу D822921/0052Д-95-ПД-270000-ПОС составляет 885 человек:

$$0,1542 \times 885 \text{ чел.} = 136,467 \text{ т/год}$$

Количество отходов из жилищ несортированных – 136,467 т/год.

3. Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 40211001624)

Количество отходов посчитано для наиболее многочисленного этапа строительства I - этап. Средний вес спецодежды на 1 работающего составляет в среднем 27,55 кг в год.

Общее количество рабочих 743 человека. Численность работающих при строительстве приведена в разделе D822921/0052Д-95-ПД-270000-ПОС.

$$27,55 \text{ кг} \times 743 \text{ чел./1000} = 20,470 \text{ т/год.}$$

Количество отходов спецодежды, утратившей потребительские свойства – 20,470 т/год;

4. Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (код по ФККО 4 03 101 00 52 4).

Средний вес обуви на 1 работающего составляет в среднем 10 кг в год.

Общее количество рабочих 743 человека. Численность работающих при строительстве приведена в разделе D822921/0052Д-95-ПД-270000-ПОС.

$$10 \text{ кг} \times 743 \text{ чел./1000} = 7,430 \text{ т/год}$$

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства – 7,4300 т/год.

5. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код по ФККО 91920402604)

Отход рассчитан исходя из нормы образования отхода на одного рабочего – 0,037 т/год. Общее количество рабочих 743 человека. Численность работающих при строительстве приведена в разделе D822921/0052Д-95-ПД-270000-ПОС.

$$0,037 \text{ т/год} \times 743 \text{ чел.} = 27,491 \text{ т}$$

Количество отходов обтирочного материала – 27,491 т/год.

6. Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный (код ФККО 73322001724)

Расчет образования мусора и смета от уборки закрытых помещений произведен в соответствии с РД 31.06.01-79 «Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора» среднегодовая норма смета с производственных помещений составляет 35 кг/год на 1 м².

Площадь помещений, предназначенных к уборке, согласно стройгенплану составляет 6612 м².

$$\text{Расчет: } 35 \times 6612 / 1000 = 231,42 \text{ т/год}$$

Количество отходов смета с закрытых помещений - 231,420 т/год.

7. Зола и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов (код по ФККО 74798199204)

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 76
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Отходы образуются при сжигании отходов, которые подлежат обезвреживанию на строительной площадке. Количество сжигаемых отходов: 556,390 т, процент образования зольно-минерального остатка – 20 %.

$$556,390 \text{ т} \times 20/100 = 111,278 \text{ т/год}$$

Количество отходов золы и шлака – 111,278 т/год.

8. Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (код по ФККО 1 52 110 01 21 5)

По данным ПЗУ производится срезка кустарника ивы на площади 692 м².

Таблица 4.9 – Перечень отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок

Норматив образования сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок для тонкомерного редкого подлеска, на 1 га, м ³	Площадь срезки, га	Объем веток на срезаемую площадь, м ³	Плотность древесины, т/м ³	Вес отхода, т
30	0,0692	2,076	0,73	1,515

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок 1,5150 т.

9. Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (код по ФККО 73610001305).

Количество отходов посчитано для наиболее многочисленного этапа строительства I - этап. Количество блюд в сутки – 9 шт/чел., удельный норматив образования отхода 0,03 кг/блюдо.

Общая численность работающих, проживающих на территории стройгородка, которые питаются в столовой составляет 840 чел. разделу D822921/0052Д-95-ПД-270000-ПОС:

$$9 \times 0,03 \text{ кг} \times 840 \text{ чел.} \times 365 \text{ дн}/1000 = 87,217 \text{ т}$$

Пищевые отходы – 87,217 т/год

Обращение с отходами осуществляется лицензированными организациями. Перечень и объемы образования отходов при строительстве представлены в таблице 4.10.

Таблица 4.10 – Перечень отходов, образующихся при строительстве

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отхода тонн/период*	Периодичность образования отходов	Способ удаления, складирования отходов
1.Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	44,380	Строительство	Обезвреживание
2.Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	73111001724	IV	136,467	Строительство	Обезвреживание
2.Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	20,470	Строительство	Обезвреживание
3.Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	7,430	Строительство	Обезвреживание

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
							77

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отхода тонн/период*	Периодичность образования отходов	Способ удаления, складирования отходов
4. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	27,491	Строительство	Обезвреживание
5. Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	IV	231,420	Строительство	Обезвреживание
6. Зола и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов	74798199204	IV	111,278	Строительство	Размещение на полигоне

Итого по IV классу опасности 578,936 т/год

7. Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001215	V	1,515	Строительство	Обезвреживание
8. Пищевые отходы кухни и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	87,217	Строительство	Обезвреживание

Итого по V классу опасности 88,732 т/год

Итого 667,668 т/год

Объемы образования отходов на период эксплуатации

Проектом на промплощадке Иркинской ГТЭС предусмотрен склад временного накопления отходов. На складе временного накопления отходов размещаются емкости и контейнеры для отходов в соответствии с видами отходов, их классами опасности, опасными свойствами и порядком дальнейшего обращения с отходами.

1. Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 47110101521), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.1.

Количество отработанных ламп – 2 шт, вес 1 лампы 0,0003 т.

Вес отхода: $2 \times 0,0003 = 0,0006$ т.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,0006 т/год.

2. Отходы минеральных масел компрессорных (код ФККО 40616601313), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Годовой объем образования отходов компрессорного масла – 1,70 т/год.

3. Отходы минеральных масел моторных (код ФККО 4 06 110 01 31 3), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Годовой объем образования отходов моторного масла – 0,070 т/год.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ			Лист
			D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

4. Отходы минеральных масел промышленных (код ФККО 4 06 130 01 31 3), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Годовой объем образования отходов промышленного масла – 0,008 т/год.

5. Отходы минеральных масел турбинных (код по ФККО 40617001313), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Годовой объем образования отходов минерального масла турбинного – 60,480 т/год.

6. Отходы дизельного топлива, утратившего потребительские свойства (код ФККО 4 06 910 01 10 3), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Отход образуется при сливе дизельного топлива со дна двух рабочих баков запаса хозяйства дизельного топлива Ирkinской ГТЭС. Слив производится ежегодно перед установлением устойчивых отрицательных температур для уменьшения слоя льда на дне бака.

Объем слива определяется объемом бака слива обводненного топлива (10 м³) соответствует объему придонного слоя высотой около 8 мм в каждом рабочем баке и составляет 8,4 т/год дизельного топлива от двух баков.

Годовой объем образования отходов дизельного топлива – 8,400 т/год.

7. Отходы теплоносителей и хладоносителей на основе диэтиленгликоля (код ФККО 4 19 921 11 10 3), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Отход образуется при опорожнении контуров системы теплоснабжения и охлаждения ГТУ на Ирkinской ГТЭС. Обновление хладоустойкого теплоносителя в контурах предусматривается раз в пять лет по истечению срока службы.

Для опорожнения контуров предусмотрено два дренажных бака хладоустойкого теплоносителя объемом 25 м³, и четыре бака запаса хладоустойкого теплоносителя объемом 75 м³ для опорожнения контуров теплоснабжения, АОС и охлаждения оборудования ГТУ.

Годовой объем образования отхода от отходов данного типа – 189,600 т/год.

8. Упаковка полипропиленовая, загрязненная твердыми гидроксидами металлов (код по ФККО 4 38 122 08 51 3), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.1.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,050 т/год.

9. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (код по ФККО 9 19 204 01 60 3), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Годовой объем образования отходов обтирочного материала – 0,016 т/год.

10. Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50% (код по ФККО 3 61 221 02 42 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Годовой объем образования отходов пыли абразивно-металлической – 0,0272 т/год.

11. Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами; (код по ФККО 4 38 112 11 51 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.1.

Годовой объем образования отходов данного типа – 10,111 т/год.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 79
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

12. Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (код по ФККО 4 42 504 02 20 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.1.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,255 т/год.

13. Сорбент на основе полипропилена, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (код по ФККО 4 42 532 22 61 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.1.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,125 т/год.

14. Песчано-антрацитовая загрузка фильтров очистки речной воды, отработанная при водоподготовке с применением синтетического флокулянта (код по ФККО 7 10 210 13 49 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,600 т/год.

15. Гравийная загрузка фильтров подготовки технической воды отработанная малоопасная (код по ФККО 7 10 210 21 21 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,300 т/год.

16. Фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке (код по ФККО 7 10 212 71 52 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,050 т/год.

17. Мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке (код по ФККО 7 10 214 12 51 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,012 т/год.

18. Осадок при подготовке питьевой воды обработкой коагулянтом на основе оксихлорида алюминия и флокулянтом на основе акриламида (код по ФККО 7 10 233 21 39 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,450 т/год.

19. Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный (код по ФККО 7 22 221 11 39 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.1. Образуются на очистных сооружениях бытовых стоков. Представлены песком, мусором из стоков, осадком.

Годовой объем образования отходов данного типа – 20,140 т/год.

20. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 % (код по ФККО 9 19 204 02 60 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,046 т/год.

21. Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная (код по ФККО 4 43 221 01 62 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1

Годовой объем образования отходов данного типа – 0,084 т/год.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

22. Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (код по ФККО 7 23 102 02 39 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.1. Плотность осадка 1,5 т/м³. Вес осадка: $3,62 \times 1,5 = 5,43$ т/год.

Годовой объем образования отходов данного типа – 5,430 т/год.

23. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4)

Данный вид отходов рассчитан согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», исходя из нормы образования бытовых отходов на человека – 0,07 т/год. Согласно штатному расписанию, приведенному в разделе D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1, численность работников на площадке составит 75 человек.

$0,070 \times 75 \text{ чел.} = 5,250$ т/год

Количество мусора от бытовых помещений при эксплуатации – 5,250 т/год.

24. Отходы очистки природного газа от механических примесей (код по ФККО 2 12 203 11 39 4), приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Количество отхода составит – 0,024 т/год.

25. Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 4 02 110 01 62 4).

Средний вес спецодежды на 1 работающего составляет в среднем 27,55 кг в год.

Согласно штатному расписанию, приведенному в разделе D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1, максимальная численность рабочих составит рабочих 284 человека.

$27,55 \text{ кг} \times 284 \text{ чел.} = 7,8242$ т/год

Годовой объем образования отходов данного типа – 7,824 т/год;

26. Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (код по ФККО 4 03 101 00 52 4).

Средний вес обуви на 1 работающего составляет 10 кг в год.

Согласно штатному расписанию, приведенному в разделе D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1, максимальная численность рабочих составит рабочих 284 человека.

$10 \text{ кг} \times 284 \text{ чел./1000} = 2,840$ т/год

Годовой объем образования отходов данного типа – 2,840 т/год.

27. Мусор и смет производственных помещений малоопасный (код ФККО 7 33 210 01 72 4)

Расчет образования мусора и смета от уборки закрытых помещений произведен в соответствии с РД 31.06.01-79 «Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора» среднегодовая норма смета с производственных помещений составляет 35 кг/год на 1 м².

Площадь застройки по данным D822921/0052Д-95-ПД-270000-ПЗУ - 39170 м²

Расчет: $35 \times 39170 / 1000 = 1370,950$ т/год

Смет с закрытых помещений - 1370,950 т/год

28. Стружка стальная незагрязненная (код по ФККО 3 61 212 02 22 5) отходы приняты в соответствии с разделом D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.1.

Годовой объем образования отходов стружки стальной незагрязненной – 0,900 т/год.

29. Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (код по ФККО 40512202605)

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 81
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отхода тонн/год*	Периодичность образования отходов	Способ удаления, складирования отходов
4.Отходы минеральных масел промышленных	40613001313	III	0,008	Эксплуатация	Утилизация (Использование)
5.Отходы минеральных масел турбинных	40617001313	III	60,480	Эксплуатация	Утилизация (Использование)
6.Отходы дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	40691001103	III	8,400	Эксплуатация	Обезвреживание
7.Отходы теплоносителей и хладоносителей на основе диэтиленгликоля	41992111103	III	189,600	Эксплуатация	Передача специализированным организациям на утилизацию
8.Упаковка полипропиленовая, загрязненная твердыми гидроксидами металлов	43812208513	III	0,050	Эксплуатация	Обезвреживание
9.Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920401603	III	0,016	Эксплуатация	Обезвреживание
Итого по III классу опасности 260,324 т/год					
10.Отходы абразивных материалов в виде пыли	45620051424	IV	0,027	Эксплуатация	Размещение на полигон
11. Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	43811201514	IV	10,111	Эксплуатация	Передача специализированным организациям для утилизации
12.Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44250402204	IV	0,255	Эксплуатация	Обезвреживание
13.Сорбент на основе полипропилена, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44253222614	IV	0,125	Эксплуатация	Обезвреживание
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD					
Лист					
83					

Изн. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. Изн. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отхода тонн/год*	Периодичность образования отходов	Способ удаления, складирования отходов
14.Песчано-антрацитовая загрузка фильтров очистки речной воды, отработанная при водоподготовке с применением синтетического флокулянта	71021013494	IV	0,600	Эксплуатация	Размещение на полигоне
15.Гравийная загрузка фильтров подготовки технической воды отработанная малоопасная	71021021214	IV	0,300	Эксплуатация	Размещение на полигоне
16.Фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке	71021271524	IV	0,050	Эксплуатация	Обезвреживание
17.Мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке	71021412514	IV	0,012	Эксплуатация	Обезвреживание
18.Осадок при подготовке питьевой воды обработкой коагулянт-ом на основе оксихлорида алюминия и флокулянт-ом на основе акриламида	71023321394	IV	0,450	Эксплуатация	Обезвреживание
19.Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвреженный методом естественной сушки малоопасный	72222111394	IV	20,140	Эксплуатация	Обезвреживание
20. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	0,046	Эксплуатация	Обезвреживание
21.Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	44322101624	IV	0,084	Эксплуатация	Обезвреживание
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Изн. № подл.</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. Изн. №</div> </div>					
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD					Лист 84
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отхода тонн/год*	Периодичность образования отходов	Способ удаления, складирования отходов
22.Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	72310202394	IV	5,430	Эксплуатация	Обезвреживание
23.Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	5,250	Эксплуатация	Обезвреживание
24. Отходы очистки природного газа от механических примесей	21220311394	IV	0,024	Эксплуатация	Обезвреживание
25.Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	7,824	Эксплуатация	Обезвреживание
26.Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	2,840	Эксплуатация	Обезвреживание
27.Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	IV	1370,950	Эксплуатация	Обезвреживание
Итого по IV классу опасности 1424,518 т/год					
28.Стружка стальная незагрязненная	36121202225	V	0,900	Эксплуатация	Передача специализированным организациям на утилизацию
29.Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	V	0,290	Эксплуатация	Обезвреживание
30.Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45610001515	V	0,014	Эксплуатация	Размещение на полигоне
31.Смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715	V	4,300	Эксплуатация	Обезвреживание
32.Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	2,464	Эксплуатация	Обезвреживание
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD					
					Лист
					85
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отхода тонн/год*	Периодичность образования отходов	Способ удаления, складирования отходов
Итого по V классу опасности 7,968 т/год					

Итого 1692,811 т/год

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

При эксплуатации Иркинской ГТЭС возможны следующие типовые сценарии развития аварий:

– Сценарий 1 (взрыв облака ГВС на открытом пространстве): разрушение оборудования или частичное/полное разрушение трубопровода – выброс опасного вещества – образование облака ГВС – распространение облака в среде с источником зажигания – взрыв облака ГВС – барическое поражение людей, сооружений и оборудования – образование и распространение облака продуктов сгорания, загрязнение окружающей среды.

Степень загрязнения атмосферы вследствие возгорания газа, выбрасываемого при разрушении газопровода определяется массой загрязняющих веществ, выделяющихся при горении газа.

– Сценарий 2 (взрыв облака ГВС в помещении): разрушение оборудования или частичное/полное разрушение трубопровода – выброс опасного вещества – образование облака ГВС – распространение облака в помещении при наличии источника зажигания – взрыв облака ГВС – барическое поражение людей, сооружений и оборудования – образование и распространение облака продуктов сгорания, загрязнение окружающей среды.

Степень загрязнения атмосферы вследствие пожара в главном корпусе с горением мазута определяется массой загрязняющих веществ, выделяющихся при горении.

– Сценарий 3 (факельное горение): разрушение трубопровода – выброс опасного вещества под давлением в среду с источником зажигания – факельное горение струи – термическое поражение людей, сооружений и оборудования (термическое поражение людей и рядом стоящих строений).

Степень загрязнения атмосферы вследствие возгорания газа, выбрасываемого при разрушении газопровода определяется массой загрязняющих веществ, выделяющихся при горении газа.

– Сценарий 4 (выброс опасного вещества и рассеивание ГВС без воспламенения): разрушение оборудования или разрушение трубопровода – выброс опасного вещества – образование облака ГВС – распространение облака в среде без источника зажигания – рассеивание ГВС без воспламенения – загрязнение окружающей среды

Степень загрязнения атмосферы вследствие разрыва газопровода определяется массой выброса газа. При возникновении аварийной ситуации срабатывают отсекающие задвижки (клапана) через 1 сек., объем газа вышедший в атмосферу рассеивается.

– Сценарий 5 (образование пожара пролива): разрушение оборудования или трубопровода – истечение опасного вещества с дальнейшим возгоранием – образование пожара пролива – термическое поражение людей и рядом стоящих строений – образование и распространение облака продуктов сгорания, загрязнение окружающей среды.

Степень загрязнения атмосферы вследствие пожара в главном корпусе с горением мазута определяется массой загрязняющих веществ, выделяющихся при горении.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 86
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

– Сценарий 6 (выброс опасного вещества без воспламенения): разрушение оборудования или трубопровода – истечение опасного вещества – загрязнение окружающей среды.

Степень загрязнения атмосферы вследствие выброса загрязняющего вещества определяется массой загрязняющих веществ, выбрасываемых при разрушении оборудования.

Изн. № подл.	Подпись и дата					Взам. Изв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ						Лист
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD						87

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

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения возможного негативного воздействия проектируемых объектов ГТЭС на окружающую природную среду проектом предусматриваются ряд мероприятий.

Для реализации системы управления ГТУ предусмотрена разработка системы АСУ ТП ТА, включающая подсистемы: информационного контроля, автоматического регулирования, технологических защит, сигнализации, блокировок и АВР, дистанционного управления приводами запорной, регулирующей арматуры и механизмов собственных нужд.

Для обеспечения соблюдения установленных требований энергетической эффективности и технологический контроль концентрации выбросов в соответствии с п. 4.6.10 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» проектом предусматривается непрерывный контроль содержания метана, монооксида углерода, оксидов азота, кислорода и диоксида углерода в газовом тракте после ГТУ. Организация технологического контроля соответствует требованиям, изложенным ГОСТ Р ИСО 11042-1-2001 «Установки газотурбинные. Методы определения выбросов вредных веществ».

Для обеспечения непрерывного автоматического мониторинга концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в выхлопных газах каждой ГТУ, предусматриваются газоаналитические системы контроля выбросов, в общем случае включающие в себя:

- зонды для отбора проб газа для измерения содержания O₂, CO, CO₂, NO_x, метана CH₄;
- оборудование транспортировки и кондиционирования пробы;
- аналитическое оборудование: газоанализаторы, электронные модули контроля и управления, расположенные в шкафах;
- вспомогательное оборудование (монтажные материалы, трубные и кабельные соединения, калибровочные газы, ЗИП).

Аналитическое оборудование газоаналитической системы каждой ГТУ установлено в индивидуальном защитном шкафу рядом с дымовой трубой.

От электронного блока системы предусмотрена передача данных в АСУ ТМО по сети Ethernet (Modbus TCP) с предоставлением измерений оперативному, административному и другому персоналу ГТЭС.

Установка современного горелочного, котельного и газотурбинного оборудования, отвечает международным нормам и обеспечивающего максимально полное сгорание жидкого и газового топлива с низкими выбросами NO_x и CO.

Использование в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники, оборудованной каталитическим дожигателем выхлопных газов, для уменьшения количества выбросов ЗВ с глушителями в исправном состоянии.

Содержание в полной технической исправности резервуаров хранения масла и дизельного топлива, технологического оборудования и трубопроводов.

Осуществление слива нефтепродуктов из автоцистерн только с применением герметичных быстроразъемных муфт.

Не допущение переливов и разливов нефтепродуктов при заполнении резервуаров и заправке автотранспорта.

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

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		88

5.2 Мероприятия по охране водных объектов

Проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- на площадке Иркинской ГТЭС проектом предусмотрены очистные сооружения поверхностных стоков;
- исключается возможность сброса на рельеф неочищенных стоков;
- строительство ведется строго в границах отведенного земельного участка;
- стоянка машин и транспортных средств предусматривается только на специально отведенных для этих целей площадках;
- заправка техники производится на специальной площадке с твердым покрытием;
- сбор и накопление отходов в контейнерах производится на закрытом складе временного накопления отходов.

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

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий установлено, что верхний почвенно-растительный горизонт не подлежит снятию и сохранению, а также использованию в качестве рекультивационных материалов в виду его малой мощности.

Для предотвращения негативного влияния на почвенную окружающую среду предусмотрено строительство ограждений и ограничение работ площадью земельного отвода.

Для предотвращения выноса загрязняющих веществ со строительной площадки на период строительства установлена автономная установка по очистке колес от строительной техники.

Для защиты от карстовых явлений, подтопления и для сохранения ММГ основания выполняется устройство насыпи.

Для сохранения мерзлого состояния грунтов основания и обеспечения их расчетного теплового режима под зданиями предусматривается: устройство вентилируемых подполий от 0,8 м, установка сезонно-действующих охлаждающих устройств.

Поверхностный водоотвод с территории обеспечивается по спланированной поверхности в водоотводные лотки с выпуском из пониженных мест в проектируемую сеть дождевой канализации и далее направляются на сооружения поверхностных стоков.

Производство работ в границах земельного отвода.

Устройство дорог для проездов автотранспорта. Ко всем проектируемым зданиям и сооружениям предусмотрены технологические и противопожарные подъезды.

Проведение планировочных работ после завершения строительства, благоустройство территории.

Запрещено использование механизированного транспорта для передвижения по тундре и лесотундре за пределами дорог и иных трасс.

Производство работ на отведенном участке разрешено с использованием гусеничной и автотехники в период с 01 декабря по 20 мая.

Запрет на передвижение транспортных средств по территории Таймырского Долгано-Ненецкого автономного округа с 20 мая по 01 декабря.

Предусматривается рекультивация нарушенной территории стройгородка раздел D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС3.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	89
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5.4 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

В соответствии с Техническим заданием на проектирование и Стратегией № 2905Н-ПП-001.000.000-ИПР-01 «Стратегия по обращению с отходами производства и потребления» (далее Стратегия) в проекте приняты следующие решения по обращению с отходами на период строительства:

– На стройплощадке предусмотрена установка по термическому обезвреживанию отходов (инсинераторная установка), накопление золы осуществляется в закрывающийся контейнер, установленный рядом. Вывоз золы осуществляется в места временного накопления отходов (МВНО) с твердым покрытием на оборудованных площадках ТКО и ПО Иркинского ЛУ, а затем направляются на размещение на полигон ТКО и ПО Паяхского ЛУ.

– Отходы при строительстве максимально будут использоваться вторично на стройплощадке под отсыпку дорог, площадок, проездов.

В соответствии со Стратегией № 2905Н-ПП-001.000.000-ИПР-01 «Стратегия по обращению с отходами производства и потребления» (далее Стратегия) по вопросу обращения с отходами на период эксплуатации приняты следующие решения:

– Предусмотрен отдельный сбор отходов;

– На площадке Иркинской ГТЭС предусмотрен закрытый склад накопления отходов;

– Отходы со склада накопления отходов на промплощадке Иркинской ГТЭС направляются на площадку ТКО и ПО для накопления отходов до 11 месяцев Иркинского ЛУ далее на установку термического обезвреживания отходов и полигон ТКО и ПО Паяхского ЛУ.

– Утилизация жидких нефтесодержащих отходов (отходы масел) выполняется путем их сдачи на пункт подготовки нефти.

АСУ ТП обеспечивает безопасность и долговечность работы оборудования, что сводит к минимуму внеплановые ремонты и соответственно объемы образования отходов.

Технологическое оборудование, оснащенное средствами автоматизации, позволяет оптимизировать численность обслуживающего персонала и соответственно снизить отходы потребления.

5.5 Мероприятия по охране недр

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Основными требованиями по рациональному использованию и охране недр (ФЗ № 2395-1 «О недрах») являются:

– охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку;

– предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с использованием недр, особенно при подземном хранении нефти, газа или иных веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов производства, сбросе сточных вод;

– предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения.

Для предотвращения загрязнения недр и развития опасных природных процессов проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	90
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- планировка территории;
- устройство дорог и проездов автотранспорта с твердым покрытием;
- проведение планировочных работ после завершения строительства для устранения искусственно созданных неровностей рельефа;
- организация сбора и очистки ливневых вод;
- хозяйственно-бытовые, поверхностные и производственные сточные воды подлежат сбору и очистке с последующей передачей в ЦПС для закачки в нефтяные пласты;
- оборудование мест складирования и временного накопления отходов;
- благоустройство территории.

5.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации

Для снижения вредного воздействия на растительность предусматривается:

- строгое соблюдение экологических норм и правил в период строительства;
- соблюдение границ землеотвода;
- производство монтажа оборудования только в пределах площадок;
- запрет разведения костров и другие работы с открытым огнем за пределами специально оборудованных для этого площадок;
- запрет сброса на поверхность растительного покрова каких-либо технологических жидкостей.
- использование инвентарных поддонов и емкостей для сбора пролитых нефтепродуктов, образующихся при заправке техники;
- размещение и утилизация отходов в соответствии с принятыми проектом нормами и правилами по обращению с отходами производства и потребления;

В случае выявления редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу РФ, Красную книгу Красноярского края уникальных растительных сообществ, нуждающиеся в особой охране, должна быть обеспечена их локальная охрана с соответствующим информационно-пропагандистским сопровождением, а также:

- запрещение посещений строителями мест произрастания охраняемых видов (проведение разъяснительной работы);
- выделение особо защитных участков, зон покоя в местах концентраций редких видов растений;
- соблюдение границ землеотвода и ограничение работ, сопутствующих строительным, в местах произрастания редких и исчезающих видов растений, в т.ч. использование уже имеющейся транспортной сети;
- при обнаружении растений, занесенных в Красную книгу, для их сохранения предусматривается пересадка в безопасные места.

Для уменьшения отрицательного воздействия на животный мир предусматривается:

- хранение и применения химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

Изн. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. Изн. №	

							D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
							D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	91
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- для предотвращения случайного попадания животных предусмотрено сплошное ограждение строительной площадки;
- запрещение использование строительной техники с неисправными системами охлаждения, питания или смазки;
- запрещение самовольной охоты со стороны персонала строительных организаций;
- расчистка территории под строительство в одном направлении (чтобы зона отвода земель освобождалась от растительного покрова постепенно, и животные имели возможность успешно откочевывать);
- организации экологического просвещения и повышение уровня образованности строительного персонала в области охраны животных.

Мероприятия по сохранению животных, занесенных в Красную Книгу РФ и Красноярского края:

- до начала производства работ рабочие и инженерно-технологический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны животного и растительного мира и ознакомиться с видовым составом Краснокнижных животных;
- запрещается хранение всех орудий охотничьего промысла (охотничьего оружия, капканов и т.д.), запрет содержания собак, запрет любительской охоты;
- в случае обнаружения гнезд или мигрирующих особей птиц, обеспечивается их локальная охрана;
- запрещение отлова Краснокнижных видов животных;
- щадящий шумовой и световой режим при проведении строительства;
- исключение вероятности возгорания на территории прилегающей местности при строгом соблюдении правил противопожарной безопасности.

5.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на объекте строительства подробно описаны в том ГИЧС.

Предотвратить аварийные риски для загрязнения почвы, грунтов и подземных вод от протечек и проливах масел и нефтепродуктов, при эксплуатации объекта можно, соблюдая следующие мероприятия:

- предусматривается обвалование резервуаров;
- установка сигнализаторов максимального уровня подтоварной воды;
- на трубопроводах вне обвалования устанавливается запорная арматура с электроприводами во взрывозащищенном исполнении;
- для опорожнения резервуаров сбора аварийных проливов предусматриваются дренажные насосы с возвратом в резервуары жидкого топлива.
- установка резервуаров сбора аварийных проливов на складе жидкого топлива и площадке слива жидкого топлива объемом 10 м³ каждый;
- установка маслonaполненного оборудования и оборудования системы дизельного топлива на поддоны, предотвращающие растекание масла и нефтепродуктов в случае утечек;
- трубопроводная обвязка насосов циркуляции предусматривается с учетом возможности использования одного из насосов для перекачки топлива из одного резервуара в другой при разгерметизации;

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 92
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

- удаление образовавшихся проливов песком с последующим обезвреживанием образовавшихся отходов.

При авариях на трансформаторах возможные проливы масла собираются в маслоприемник, откуда по сети маслопроводов поступают в металлический маслосборник.

Предотвращение последствий разлива сточных вод обеспечивается:

- проведением постоянного контроля уровня заполнения оборудования в системах очистных сооружений;
- применением антикоррозионного покрытия;
- установкой запорной арматуры, отсекающей поврежденные участки;
- осуществлением контроля давления и расхода жидких сред;
- устройством отводных каналов и железобетонных колодцев совместно с канализационными сетями нефтесодержащих стоков для сбора возможных протечек;
- организацией сбора аварийных проливов на промплощадке в сети дождевой канализации с последующей очисткой.

В целях обеспечения пожаробезопасности проектом предусмотрены специальные требования к материалам, оборудованию и организации эксплуатации предприятия:

- ограждающие конструкции выполняются из негорючих материалов;
- предусмотрено огнезащитное покрытие стальных колонн и балок;
- перекрытия запроектированы из негорючих материалов;
- соответствующие помещения оборудуются автоматической пожарной сигнализацией;
- маслонаполненное оборудование оснащается устройствами аварийного слива масла в резервуары аварийного слива масла;
- соответствующие помещения оснащаются автоматическими газоанализаторами.

Исключить возможность аварий на объектах газового хозяйства позволяют:

- обязательное соблюдение всех правил эксплуатации оборудования;
- установка требуемых НТД защит и блокировок;
- оснащение приборами автоматического контроля давления и расхода газа;
- установка на каждом участке запорной арматуры.

В случае аварий на газонаполненном оборудовании и газопроводах происходит сброс газа в атмосферу через продувочные линии, продолжительность выбросов не превышает нескольких минут, т.к. все газопроводы снабжены быстродействующей отсечной арматурой.

Технические решения проекта направлены на безаварийную работу ГТЭС.

Предотвратить аварийные риски для загрязнения почвы, грунтов и подземных вод от протечек и проливах масел и нефтепродуктов при заправке строительной техники можно, соблюдая следующие мероприятия:

Мероприятия организационного характера:

- систематическое повышение квалификации производственного персонала;
- обучение персонала мерам по предотвращению развития аварии, локализации аварийных разливов и их ликвидации;
- проведение учений, тренировок в учебных заведениях повышения квалификации и переподготовки кадров, учебно-тренировочных центрах, центрах подготовки федеральных органов исполнительной власти руководителей и специалистов организации;
- оборудование для ликвидации ЧС, СИЗ, противопожарный инвентарь и средства пожаротушения постоянно проверяется ответственным лицом и находятся в исправном состоянии и в

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 93
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

количестве, предусмотренном действующими нормами в легко доступных местах (пожарный щит). Постоянно восполняется запас материалов и инвентаря для ликвидации ЧС.

– на предприятия ежедневно проверяется и поддерживается в готовности системы оповещения и связи;

Мероприятия инженерно-технического характера:

– обеспечение подъезда служб пожаротушения и других сил и средств ликвидации аварийных разливов к месту прогнозируемого разлива.

– осмотр дыхательных клапанов, вентиляционных патрубков автозаправщика перед началом выполнения работ;

– работы при строительстве производятся инструментом, не дающим искру.

При эксплуатации объекта необходимо организовывать производственный контроль за исправным состоянием и безопасной эксплуатацией оборудования, тепловой изоляцией, устройствами заземления, инструментом, приспособлениями, а также за наличием предохранительных устройств, наличием и выдачей средств индивидуальной защиты, обеспечивающих безопасные условия труда.

Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования должны осуществляться персоналом, прошедшим обучение и аттестованным в установленном порядке, а также имеющим удостоверение установленного образца, соответствующую квалификационную группу по электробезопасности, и не имеющим медицинских противопоказаний к выполняемой работе.

Для безопасной эксплуатации на ГТЭС при эксплуатации требуется разработка:

– инструкции по эксплуатации оборудования на основании инструкций заводоизготовителей оборудования, действующих типовых инструкций и нормативно-технической документации, действующей в Российской Федерации;

– инструкции по охране труда для обслуживающего персонала и инженерно-технических работников на основании действующих типовых инструкций и нормативно-технической документации, действующей в Российской Федерации, инструкций заводоизготовителей оборудования;

– инструкции по действию персонала при ликвидации аварийных ситуаций;

– план ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

– план оперативного пожаротушения.

Для повышения безопасности ведения технологического процесса проектными решениями предусматривается использование средствами АСУ ТП технологических сигнализаций защит и блокировок.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 94
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1 Производственный экологический мониторинг

Производственный экологический мониторинг (ПЭМ) разрабатывается в соответствии с положениями ГОСТ Р 56061-2014. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга и ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения» и ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».

В рамках ПЭМ осуществляется мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Цель ПЭМ – обеспечение организаций информацией о состоянии и загрязнении окружающей среды, необходимой им для осуществления деятельности по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, предотвращению негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию его последствий.

Основные задачи ПЭМ

- регулярные наблюдения за состоянием и изменением окружающей среды в районе размещения производственной площадки;
- прогноз изменения состояния окружающей среды в районе размещения производственной площадки;
- выработка предложений о снижении и предотвращении негативного воздействия на окружающую среду.

Объектами регулярных наблюдений за характером изменения компонентов экосистемы района размещения Иркинской ГТЭС являются атмосферный воздух (физическое и химическое показатели);

6.2 Производственный экологический контроль

Программа производственного экологического контроля (ПЭК) для объекта разрабатывается на основании следующих документов:

- Санитарные правила СП 1.1. 1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий»
- 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»
- ГОСТ Р 56062-2014. Производственный экологический контроль. Общие положения;
- ГОСТ Р 56061-2014. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 95
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

- ГОСТ 56060-2014 Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов
- ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения
- МУ 2.1.6.792-99 «Выбор базовых показателей для социально-гигиенического мониторинга (атмосферный воздух населенных мест)».

При строительстве объекта и его последующей эксплуатации необходимо осуществлять регулярные наблюдения (производственный экологический мониторинг) за характером изменения компонентов экосистемы с целью:

- контроля соответствия воздействия строительства и эксплуатации объекта на различные компоненты природной среды предельно допустимым нормативным нагрузкам;
- контроля соответствия состояния компонентов природной среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;
- разработки и внедрения мер по охране окружающей среды.

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» статья 4.2. п.1. Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре категории.

Согласно Постановлению 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» п 3. Критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, **Иркинская ГТЭС относится к I категории.**

В соответствии со статьей 67 ФЗ от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", для объектов I категории, где находятся стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов/сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов/сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов НВОС на основании программы создания системы автоматического контроля.

На Иркинской ГТЭС отсутствуют технические устройства, оборудование или их совокупности (установок) указанные в Распоряжении Правительства РФ от 13.03.2019 N 428-р «Об утверждении видов технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду», соответственно требование установки системы автоматического контроля не является обязательным.

Регулярные наблюдения за характером изменения компонентов экосистемы включают в себя три этапа работ:

- фоновые наблюдения, проводимые с целью оценки состояния природных компонентов до начала строительства, базирующиеся на основании результатов инженерно-экологических изысканий (D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИЭИ);
- наблюдения за изменениями состояния природных компонентов в период строительства;
- наблюдения за изменениями состояния природных компонентов в период эксплуатации объекта

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	96
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

6.2.1 Программа натуральных исследований для подтверждения размеров СЗЗ

После ввода объекта в эксплуатацию необходимо провести натурные исследования концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровня звукового давления для подтверждения размеров СЗЗ.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Для проведения контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ РТ№ 4 – 7.

Наблюдения проводятся при максимальных нагрузках оборудования с учетом климатических условий. Исследования должны проводиться аккредитованной лабораторией.

При проведении наблюдений в фиксированных точках контроля исследования необходимо проводить при подфакельном направлении ветра. При невозможности попасть на контрольную точку замеры проводить с ближайшей возможной, с указанием расстояния до контрольной точки.

В Программе производственного лабораторного контроля качества атмосферного воздуха отсутствуют загрязняющие вещества:

– максимальные концентрации которых в атмосферном воздухе менее 0,1 ПДК

Код	Наименование	Максимальная концентрация, доли ПДК
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) в пересчете на железо	0,000624
0703	Бенз(а)пирен	0,00986
0143	Марганец и его соединения	0,00282
0328	Углерод (пигмент черный)	0,02
0330	Сера диоксид	0,04
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид	0,05
2732	Керосин	0,02

– 0410 метан, т.к. в соответствии с технологией выбросы контролируются на источниках каждый раз при стравливании и заполнении газопроводов и газонаполненного оборудования.

– вещества от вспомогательных производств, выбрасываемые **кратковременно или периодически в течение года** (от сварочных столов, ремонтной мастерской.):

1716	Одорант СПМ
2704	Бензин
2902	Взвешенные вещества
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

В соответствии с п. 72. СанПиН 1.2.3685-21 выбор базовых показателей для социально-гигиенического мониторинга (атмосферный воздух населенных мест) в программу лабораторного контроля включены вещества с концентрацией больше 0,1 ПДК м.р. на границе промплощадки ГТЭС.

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	97
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В Программе натуральных исследований учтены:

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)
0337	Углерод оксид

Периодичность лабораторных исследований загрязнения атмосферного воздуха должна составлять не менее 50 дней на каждый ингредиент в отдельной точке.

Проведение натуральных замеров уровней звука и эквивалентных уровней звукового давления на границе СЗЗ выполняется в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

На основании ГОСТ 17.2.3.01-86 в атмосферном воздухе проводятся наблюдения за основными загрязняющими веществами и специфическими веществами, характерными для промышленных выбросов данного производства.

Программы производственного лабораторного контроля качества атмосферного воздуха и контроля физического воздействия на атмосферный воздух на границе СЗЗ при эксплуатации приведены в таблицах 3.1, 3.2 соответственно Раздел 8. Часть 2. D822921/0052Д-ПД-270000-ООС2.

После ввода в эксплуатацию ГТЭС Иркинская рекомендуется, для выявления наличия/отсутствия источников электромагнитного излучения и инфразвука, выполнить однократные замеры на границе СЗЗ.

Контрольные точки представлены на ситуационном плане D822921/0052Д-ПД-270000-ООС2.ГЧ1 лист 3.

6.2.2 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

В соответствии с Приказом Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» составляются план-график контроля стационарных источников выбросов (далее План-график контроля) и план-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (далее План-график наблюдений).

Подраздел «Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха» должен содержать:

– план-график контроля стационарных источников выбросов (далее - План-график контроля) с указанием номера и наименования структурного подразделения (площадка, цех или другое) в случае их наличия, номера и наименования источников выбросов, загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений, методов контроля (расчетные и инструментальные) загрязняющих веществ в источниках выбросов;

– план-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (далее - План-график наблюдений) с указанием измеряемых загрязняющих веществ, периодичности, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений.

В План-график контроля включены загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены технологические нормативы, предельно допустимые выбросы, временно согласованные выбросы с указанием используемых методов контроля (расчетные и инструментальные) показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников, а также периодичность проведения

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	98
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

контроля (расчетными и инструментальными методами) в отношении каждого стационарного источника выбросов и выбрасываемого им загрязняющего вещества, включая случаи работы технологического оборудования в измененном режиме более 3-х месяцев или перевода его на новый постоянный режим работы и завершения капитального ремонта или реконструкции установки.

6.2.2.1 Контроль выбросов загрязняющих веществ на источниках выбросов при строительстве

Расчет параметров определения категории источников при разработке схемы контроля выбросов загрязняющих веществ проводился согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

В план-график контроля стационарных источников включены источники, дающие максимальный вклад в загрязнение атмосферы более 0,1 ПДК м.р. на границе предприятия.

Контроль осуществляется по плану - графику контроля. План-график контроля на период строительства приведен в таблице 3.3 Раздел 8. Часть 2. D822921/0052Д-ПД-270000-ООС2.

6.2.2.2 Контроль выбросов загрязняющих веществ на стационарных источниках при эксплуатации

В основу системы контроля на предприятии положено определение величин выбросов вредных веществ в атмосферу из источников. Согласно ГОСТ 17.2.3.02-2014 при контроле непосредственно на источниках основными являются прямые методы, использующие измерения концентраций вредных веществ и объемов газовоздушной смеси в местах непосредственного выделения веществ в атмосферу.

Для источников, не оказывающих существенного влияние на загрязнение атмосферы, допускается применение балансовых (расчетных) методов определения количества вредных веществ. Для веществ, по которым расчетная максимальная концентрация в жилой зоне и на границе СЗЗ намного ниже ПДК и не предполагается существенного увеличения выбросов ЗВ в атмосферу, предлагается контроль не осуществлять.

В план-график контроля стационарных источников включены источники, дающие максимальный вклад в загрязнение атмосферы более 0,1 ПДК м.р. на границе предприятия. Для контроля предусмотрены пробоотборные точки.

Для продувочных свечей контроль будет осуществляться каждый раз при стравливании и заполнении газонаполненного оборудования рабочей средой (газом). Контроль осуществляется переносными газоанализаторами. Для этого на каждой свече предусмотрены штуцер и кран для ручного отбора проб.

Контроль осуществляется по плану - графику контроля. План-график контроля приведен в таблице 3.4 Раздел 8. Часть 2. D822921/0052Д-ПД-270000-ООС2.

Ситуационный план с источниками выбросов представлен на листе 2 D822921/0052Д-ПД-270000-ООС2.ГЧ1.

6.2.2.3 Контроль выбросов загрязняющих веществ за состоянием атмосферного воздуха

План-график наблюдений содержит:

- адреса (географические координаты) пунктов наблюдений с указанием номера каждого пункта наблюдения;
- перечень контролируемых на каждом пункте загрязняющих веществ;
- методы определения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- периодичность отбора проб атмосферного воздуха.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 99
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» юридические лица, имеющие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, должны обеспечивать проведение лабораторных исследований за загрязнением атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов данного объекта. Также в соответствии с п. 1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 д. ПДК.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», 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».

В Программе экологического контроля атмосферного воздуха учтены вещества, по которым объект на период эксплуатации является источником воздействия на атмосферный воздух, согласно СанПиН 2.1.3684-21 (вещества, создающие концентрации более 0,1 ПДК на границе земельных участков):

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);
- Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);
- Метан;
- Одорант СПМ;
- Взвешенные вещества;
- Пыль абразивная.

При проведении измерений концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе дополнительно определяются параметры температуры воздуха и атмосферного давления в день проведения измерений согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Для организации натурных наблюдений были выбраны репрезентативные точки: четыре точки расположены на границе СЗЗ (КТ №№ 4, 5, 6, 7). РТ № 1 находится на границе ВЖК на расстоянии более 3 км. от основных источников выбросов контроль в ней не предусматривается. При проведении наблюдений в фиксированных точках контроля исследования необходимо проводить при подфакельном направлении ветра.

Согласно п.73 СанПиН 2.1.3684-21 периодичность определяется программой производственного контроля.

Контрольные точки представлены на ситуационном плане D822921/0052Д-ПД-270000-ООС2.ГЧ1 лист 3.

План-график наблюдений представлен в таблице 3.5 Раздел 8. Часть 2. D822921/0052Д-ПД-270000-ООС2.

6.2.3 Контроль за состоянием почв и земель по окончании рекультивации

По завершению рекультивационных работ на протяжении всего периода эксплуатации ГТЭС Иркинская требуется вести мониторинг состояния восстановленной территории.

В рамках Программы производственного экологического контроля (ПЭК) проектом предусмотрены:

- контроль целостности отсыпки территории, углов заложения насыпи;
- наблюдение за процессом самозарастания территории.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
							100

6.2.4 Контроль за состоянием окружающей среды в местах хранения и накопления отходов

Контроль в области обращения с отходами регламентируется ст. 26 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Контроль за обращением с отходами на этапе эксплуатации включает в себя:

- учет движения отходов на предприятии;
- контроль выполнения экологических и санитарных требований;
- контроль соблюдения требований пожарной безопасности;
- контроль выполнения мероприятий по уменьшению количества отходов;
- контроль соблюдения требований и правил транспортирования отходов.

Принятые проектом решения по накоплению, размещению отходов исключают возможность загрязнения окружающей природной среды.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

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

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

Неопределенности при оценке воздействия на атмосферный воздух и при оценке акустического воздействия могут быть связаны с отличием проектных показателей, рассчитанных по действующим методикам, и фактических показателей, полученных при инструментальных замерах.

Неопределенность, связанная с недостаточностью данных о влиянии на загрязнение окружающей среды сторонних промышленных объектов:

- автомобильные дороги,
- промышленные объекты месторождения Иркинского ЛУ.

Отходы производства и потребления, которые не могут быть учтены проектом вследствие невозможности прогнозирования их количества, будут определяться по статистическим данным при эксплуатации ГТЭС в течение трех лет.

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №					D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	102		

8 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В соответствии с заданием на проектирование, рассмотрены следующие варианты строительства:

- Модульное строительство главного корпуса и иных зданий и сооружений;
- Классическое строительство.

Перечень источников выбросов и количество выбрасываемых загрязняющих веществ остается неизменным при любом виде строительных конструкций зданий и сооружений на промплощадке объекта.

Воздействие при Модульном строительстве главного корпуса и иных зданий и сооружений было рассмотрено в материалах ОПр.

Для реализации проекта, исходя из рассмотренных на стадии ОПр вариантов строительства ГТЭС Иркинская 867 МВт, в соответствии с протоколом от 22.02.2022 № ПР-ИТ-00003-22 (Приложение Ж) по итогам Совещания по вопросам выбора варианта строительства Иркинской ГТЭС 867 МВт, Заказчиком выбран вариант классического строительства.

При реализации проекта ГТЭС Иркинская 867 МВт значительного изменения и ухудшения состояния окружающей среды не предвидится. Воздействие ГТЭС на окружающую среду не будет превышать установленные действующие Нормативные предельно-допустимые показатели.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	103		

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

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

Раздел будет заполнен после проведения общественных обсуждений по предварительным материалам оценки воздействия.

9.2 Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания и (или) уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (или объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду)

Раздел будет заполнен после проведения общественных обсуждений по предварительным материалам оценки воздействия.

9.3 Сведения о форме проведения общественных обсуждений

Раздел будет заполнен после проведения общественных обсуждений по предварительным материалам оценки воздействия.

9.4 Сведения о длительности проведения общественных обсуждений

Раздел будет заполнен после проведения общественных обсуждений по предварительным материалам оценки воздействия.

9.5 Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности

9.5.1 Сведения об адресах, в том числе электронной почты, согласно уведомлению, по которым органам государственной власти и (или) органом местного самоуправления обеспечен прием замечаний и предложений общественности в течении срока общественных обсуждений

Раздел будет заполнен после проведения общественных обсуждений по предварительным материалам оценки воздействия.

9.5.2 Журнал(ы) учета замечаний и предложений общественности

Раздел будет заполнен после проведения общественных обсуждений по предварительным материалам оценки воздействия.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	104
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Техническим заданием, прошедшим общественные обсуждения, и утвержденным в установленном порядке. По результатам выполненной оценки воздействия на окружающую среду сформулированы следующие основные выводы.

1. К возможным видам негативного воздействия на окружающую среду на этапе строительства относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ от временной котельной, дизельных ПЭС, резервуара дизельного топлива, инсинераторной установки, а также выбросы от легковых и грузовых машин, строительной техники, строительно-монтажных работ;

- привнос шума в окружающую среду от дорожно-строительной техники, дизельных ПЭС, дымовой трубы временной котельной;

- образование отходов при выполнении строительно-монтажных работ;

- воздействие на растительный и животный мир – фактором беспокойства, отчуждения земель;

- воздействие на геологическую среду – планировка территории, фундаменты зданий сооружений;

К возможным видам негативного воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ от дымовых труб ГТУ, водогрейных котлов, газового хозяйства, баков резервного топлива, спецтехники и автотранспорта, ремонтно-механической мастерской;

- привнос шума в окружающую среду от градирен, дымовых труб ГТУ, трансформаторов, дымовых трубы водогрейных котлов, пункта подготовки газа, компрессорной сжатого воздуха, азотогенераторной станции, открытых установок трансформаторов блоков ГТУ, комплексного воздухоочистного устройства (КВОУ), вентоборудования на кровлях главного корпуса, помещений подготовки жидкого топлива, модулей БОА;

- воздействие образующихся производственных отходов, образующихся в основных и вспомогательных технологических процессах.

Возможное негативное воздействие на фауну района размещения объекта может быть оказано наличием фактора беспокойства (присутствие и перемещение людей и техники, акустическое, световое и т. д.).

2. Анализ выполненных результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на этапе строительства и эксплуатации объекта показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ (ЗВ) с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха, не превышают гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха 1 ПДК_{м.р.} для населенных мест, в том числе в расчетной точке на территории общежития, на границе расчетной СЗЗ размерами 1500 м.

3. Анализ результатов расчета распространения шума показал, что уровень шума, создаваемый источниками при строительстве и эксплуатации объекта на границе СЗЗ и жилой зоны, территории общежития, удовлетворяет требованиям санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21, установленных для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям. Воздействие электромагнитного излучения прогнозируется только после ввода объекта в эксплуатацию и будет ограничено территорией охранной зоны линии электропередачи. Для предотвращения воздействия вибрации все оборудование устанавливается с виброизолирующими прокладками, негативное воздействие не прогнозируется. Источники инфразвука на объекте отсутствуют.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 105
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

4. Непосредственно промплощадка проектируемой Иркинской ГТЭС расположена за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, подъездные автодороги и коммуникации не входят в объемы проектирования. Забор воды на производственные нужды из поверхностных водных объектов и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты проектом не предусмотрены. Таким образом, влияние Иркинской ГТЭС на поверхностные водные объекты отсутствует.

5. Воздействие на геологическую среду прогнозируется в период проведения строительных работ и будет ограничено территорией строительства зданий и сооружений. Для предотвращения растепления грунтов и минимизации негативного воздействия на геологическую среду, строительство планируется вести в зимнее время. Эксплуатация объекта не связана с воздействием на геологическую среду. В связи с функциональным назначением, проектируемый объект «ГТЭС Иркинская» относится к объектам обустройства Пайяхского месторождения углеводородного сырья и не окажет негативного влияния на процесс обработки полезных ископаемых.

6. Забор подземных вод, сброс сточных вод в подземные горизонты, проектом не предусматривается. Негативное воздействие на состояние подземных вод при строительстве и эксплуатации объекта в штатном режиме, без нарушения технологии и аварийных ситуаций (протечек) не прогнозируется при соблюдении проектных решений и природоохранных требований.

7. Для исключения негативного воздействия на почву, все работы будут вестись в границах земельного отвода проектируемого объекта. При строительстве произойдет деградация и смена исходных растительных сообществ в результате изменения целостности почвы, расчистки территории в зоне проведения работ. Основным фактор воздействия на фауну при строительстве объекта – это изменение местообитания животных, связанное с отчуждением земли. При эксплуатации негативного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируются. Краснокнижные виды растений и животных в месте строительства не выявлены. Минимальное отчуждение земель, строгое соблюдение границ строительной площадки, принятие надлежащих мероприятий по предотвращению развития на площадке эрозионных, термокарстовых и солифлюкционных процессов обеспечат сохранение условий обитания и кормовых станций животных и как следствие незначительное сокращение их численности. Сплошное ограждение объекта ГТЭС Иркинская позволит предотвратить попадание животных на промплощадку и избежать гибели животных при строительстве и эксплуатации объекта.

Проектом предусмотрены рабочие места на ГТЭС Иркинская для местного населения, что благоприятно повлияет на социально-экономическую ситуацию в с. Караул

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	

11 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Общие сведения об объекте

Намечаемая хозяйственная деятельность - новое строительство электрогенерирующего объекта «ГТЭС Иркинская 867 МВт», необходимого для выработки и отпуска электрической энергии для частичного покрытия нужд потребителей объектов Паяхского кластера, включающего следующие объекты добычи углеводородного сырья: Иркинский ЛУ, Западно-Иркинский ЛУ (п.б.), Песчаный ЛУ, НПС-2 «Енисей-Пайяха», потребители участка нефтепровода "р. Енисей-Пайяха"). Заказчиком намечаемой деятельности является общество с ограниченной ответственностью «НГХ-Недра».

Иркинская ГТЭС относится к I категории на основании п. 6) по обеспечению электрической энергией, газом и паром с использованием оборудования (с установленной электрической мощностью 250 МВт и более при потреблении в качестве основного твердого и (или) жидкого топлива или с установленной электрической мощностью 500 МВт и более при потреблении в качестве основного газообразного топлива); 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».

Проектируемый объект подлежит государственной экологической экспертизе на основании п. 7.5 ФЗ «Об экологической экспертизе» №174-ФЗ от 23.11.1995 г. как проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории.

Местоположение объекта

В административном отношении ГТЭС расположена в Красноярском крае, Таймырского Долгано-Ненецкого района, Паяхского кластера. Площадка под проектируемую ГТЭС размещается на неосвоенной территории.

Площадка ГТЭС размещается на земельном участке с кадастровым номером 84:04:0010201:577 в северо-восточной его части. Категория земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Ближайший населенный пункт с. Караул, находится в 15 км юго-западу от участка работ. Аэропорт расположен в пригороде г. Норильск в 180 км на юго-восток. Наиболее крупные населенные пункты – г. Дудинка, расположенный в 136 км на юг-юго-восток и г. Норильск, удаленный от площадки проектирования на 210 км на юго-восток.

Район размещения ГТЭС находится на севере региона к югу от Таймырского полуострова, примерно в 10 км к востоку от Енисея и в 1700 км севернее Красноярска, в 500 км к северу от Северного полярного круга, и в 2600 км от Северного полюса. Относится к району Крайнего Севера. Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район находится на севере Красноярского края. По площади он является крупнейшим его муниципальным образованием. Административный центр находится в городе Дудинка.

Выбор площадки выполнен с учетом требований Градостроительного, Земельного, Водного кодексов РФ, нормативно-правовыми актами по охране окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов, а также:

- генерального плана развития территории;
- схемы развития электрических сетей района;
- зон особо охраняемых природных территорий и зон с особыми условиями использования территорий.

Площадка размещения ГТЭС имеет относительно ровную поверхность. Территория покрыта травой и мхом. Иногда встречается кустарниковая растительность.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 107
------	---------	------	--------	---------	------	--	-------------

Растительность скудная, угнетенная. Абсолютные отметки по площадке колеблются от 27,99 до 29,94 м.

Местами имеются обводненные участки глубиной до 0,3 м без выраженного стока.

Выбранный для размещения земельный участок расположен вне границ:

– объектов культурного наследия Красноярского края, объектов культурного наследия (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия;

– особо-охраняемые природные территории (ООПТ) местного, регионального и федерального значения;

– действующих водно-болотных угодий международного значения и вне ключевых орнитологических территорий;

– традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, Российской Федерации;

– земель лесного фонда;

– особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий;

По полученным сведениям, федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов с сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды, в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и государственных уполномоченных организаций в области мониторинга окружающей среды ограничения по размещению ГТЭС на выбранном земельном участке отсутствуют.

Климатические условия

Территория расположена за Полярным кругом, в зоне атлантической области арктического климатического пояса. По данным СП 131.13330.2020 район работ относится к климатическому подрайону ИБ и расположен в полярных широтах Восточной Сибири. К основным факторам, определяющим климат на территории размещения объекта, относятся:

– влияние арктических холодных воздушных масс и атлантической циклональной деятельности;

– географическое положение в высоких широтах, открытость территории с севера и юга.

Нарастание среднесуточных температур весной происходит очень быстро и обусловлено увеличением продолжительности солнечного дня. Весна длится меньше месяца. В весенний период, когда происходит вторжение арктического воздуха, наблюдаются возвраты холодов и метелей. В конце июня наступает лето, обычно продолжающееся чуть больше полутора месяцев. Продолжительность безморозного периода составляет около 75-80 дней.

В соответствии с анализом климатических условий препятствующих осуществлению строительно-монтажных работ за последние 16 лет, выявлен явный базис по увеличению периода неблагоприятных дней с 30 дней 2005г до 87 в 2021 году с максимальным значением – 126 дней в 2020году.

Благодаря проникновению теплых воздушных масс из Казахстана и Средней Азии в летний период бывает довольно тепло, среднемесячная температура июля (12,7 °С) при абсолютном максимуме июля (31 °С). Лето короткое и прохладное с большим количеством пасмурных и туманных дней. Июль и август отличаются дождливостью, в это время здесь выпадает почти треть годовых осадков (общая годовая сумма их порядка 300-350 мм. Снег может выпасть в течение круглого года. Снежки в летнее время сохраняются нерегулярно, продолжительность безморозного периода не более 60 дней. Полярный день длится с 20 мая по 24 июля, полярная ночь — с 30 ноября по 13 января.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист
108

Описание объекта проектирования

Проектом предусмотрено строительство газотурбинной электростанции, вырабатывающей электрическую энергию «Иркинская ГТЭС мощностью 867 МВт» (далее ГТЭС).

Размещение комплекса проектируемых зданий и сооружений по выработке электрической энергии, выполняется с учетом обеспечения благоприятных условий для производственного процесса и труда на объекте, рационального и экономного использования территории, экологической и антитеррористической безопасности.

Схема планировочной организации земельного участка выполняется с учетом выделенных производственных функциональных зон, а именно:

- Основная производственная зона (технологические блоки, главный корпус);
- Зона электротехнических сооружений;
- Зона газового хозяйства, зона хозяйства жидкого топлива;
- Зона сооружений пожаротушения, очистных сооружений;
- Зона вспомогательных сооружений, зона размещения персонала.

Размещение функциональных зон выполнено с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, возможности осуществления строительства и ввода в эксплуатацию пусковыми комплексами с учетом этапов строительства.

В качестве основного оборудования приняты газотурбинные установки двух типов: типа 6FA и типа 6Ф.03.

Количество агрегатов – 11, в том числе ГТУ типа 6FA мощностью 75 МВт – 5 шт., ГТУ типа 6Ф.03 мощностью 82 МВт – 6 шт.

Для покрытия мощности потребителей собственных нужд ГТЭС Иркинская 867 МВт в тепловой энергии предусматривается строительство водогрейной котельной.

Основным и резервным топливом для ГТЭС Иркинская 867 МВт принят подготовленный попутный нефтяной газ (подготовленный до качества СОГ), также на площадке предусмотрен запас дизельного топлива для ГТУ и водогрейных котлов.

Строительство проектируемого объекта предусмотрено в 9 этапов:

1 этап:

- 3х6FA (3х75 МВт);
- РУ 110/35/10 кВ с трансформаторной мощностью 3х125 МВА;

2 этап:

- 1х6FA (1х75 МВт);
- РУ 110/35/10 кВ с трансформаторной мощностью 1х125 МВА;

3 этап:

- 1х6FA (1х75 МВт);
- РУ 110/35/10 кВ с трансформаторной мощностью 1х125 МВА;

4 этап:

- 1х6Ф.03 (1х82 МВт);
- РУ 110/35/10 кВ с трансформаторной мощностью 1х125 МВА;

5 этап:

- 1х6Ф.03 (1х82 МВт);
- РУ 110/35/10 кВ с трансформаторной мощностью 1х125 МВА;

6 этап:

- 1х6Ф.03 (1х82 МВт);

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист
109

- РУ 110/35/10 кВ с трансформаторной мощностью 1x125 МВА;
- 7 этап:
- 1x6Ф.03 (1x82 МВт);
 - РУ 110/35/10 кВ с трансформаторной мощностью 3x125 МВА;
- 8 этап:
- 1x6Ф.03 (1x82 МВт);
 - РУ 110/35/10 кВ с трансформаторной мощностью 1x125 МВА
- 9 этап:
- 1x6Ф.03 (1x82 МВт);
 - РУ 110/35/10 кВ с трансформаторной мощностью 1x125 МВА

Описание основных технологических решений

Функциональное назначение – выработка и отпуск электрической энергии.

В качестве основного оборудования приняты газотурбинные установки двух типов: типа 6FA и типа 6Ф.03.

Количество агрегатов – 11, в том числе ГТУ типа 6FA мощностью 75 МВт – 5 шт., ГТУ типа 6Ф.03 мощностью 82 МВт – 6 шт.

Для покрытия мощности потребителей собственных нужд ГТЭС Иркинская 867 МВт в тепловой энергии предусматривается установка шести водогрейных котлов мощностью 20 МВт. Также, для обеспечения тепловой энергией потребителей ГВС в межотопительный период предусматривается установка одного водогрейных жаротрубного котла тепловой мощностью 8 МВт.

Основным и резервным топливом для ГТЭС Иркинская 867 МВт принят подготовленный попутный нефтяной газ (подготовленный до качества СОГ).

На ГТЭС используется дизельное топливо.

Доставка дизельного топлива предусматривается автотранспортом на проектируемый склад жидкого топлива ГТЭС Иркинская 867 МВт. Разгрузка топлива в резервуары склада осуществляется на сливо-наливной площадке.

Также, предусмотрена заправка и пополнение резервуаров дизельного топлива от продуктопровода круглогодичного действия от внешней базы ГСМ.

Подача жидкого топлива к ГТУ и котлам осуществляется по надземным трубопроводам на эстакадах от насосной станции жидкого топлива.

Для снабжения инструментальным воздухом пневмоарматуры ГТУ и продувки газопроводов предусматривается компрессорная сжатого воздуха.

Для продувки и консервации трубопроводов и оборудования топливного газа и жидкого топлива устанавливается азотогенераторная

Размещение комплекса проектируемых зданий и сооружений по выработке электрической энергии, выполняется с учетом обеспечения благоприятных условий для производственного процесса и труда на объекте, рационального и экономного использования территории, экологической и антитеррористической безопасности.

Описание основных электротехнических решений

Электрическая схема выполняется по блочному принципу (генератор-генераторный выключатель-блочный трансформатор-КРУЭ 110 кВ).

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 110
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

Выдача мощности от генераторов газовых турбин предусмотрена на КРУЭ 110 кВ, через масляные трансформаторы типа ТДЦН-125000/110, 115 кВ/10,5 кВ, с РПН $\pm 16\% \pm 9$ ступеней.

Выдача электрической мощности предусматривается от двух зданий КРУЭ 110 кВ №1 и №2. Присоединения блочных трансформаторов, общестанционных трансформаторов 110/6 кВ, резервных трансформаторов 110/6 кВ к КРУЭ 110 кВ осуществляется кабельными линиями. В соответствии с техническим заданием предусматривается 16 отходящих линий ВЛ 110 кВ от проектируемой электростанции, связь от КРУЭ 110 кВ до выходных порталов ВЛ 110 кВ осуществляется кабельными вставками. Между двумя зданиями КРУЭ 110 кВ выполняется электрическая связь посредством кабельных линий.

Для каждого блока устанавливаются собственные блочные секции РУСН-6 кВ, каждая из которых подключается к собственному блочному трансформатору собственных нужд 10,5/6,3 кВ.

Для электроснабжения общестанционных потребителей устанавливаются два трансформатора 110/6 кВ мощностью 10 МВА и две общестанционные секции РУСН-6 кВ.

В сооружениях КРУЭ 110 кВ №1, №2, инженерно-бытового корпуса №1, станции электрообогрева трубопроводов, предусматривается установка двухсекционных распределительных устройств РУСН 0,4 кВ с двумя трансформаторами 6/0,4 кВ, электропитание трансформаторов осуществляется от секций общестанционного РУСН 6 кВ.

На случай полной и длительной потери переменного тока на электростанции электро-снабжение особо ответственных потребителей собственных нужд предусматривается от аварийной дизельгенераторной электрической станции.

Описание решений по водоснабжению и водоподготовке, водоотведению и очистки сточных вод

В соответствии с требованиями потребителей к качеству воды для проектируемого объекта предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1);
- противопожарного водоснабжения (В2);
- производственного водоснабжения (В3).

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для обеспечения бытовых и питьевых нужд трудящихся ГТЭС (подвод воды к санитарным приборам, для приготовления ГВС в котельной).

Для Объекта предусматривается автономная система производственно-противопожарного водоснабжения.

Система производственно-противопожарного водоснабжения предусматривается для обеспечения проектируемой площадки ГТЭС водой на нужды наружного и внутреннего пожаротушения, автоматического пожаротушения, а также для подачи технической воды на нужды ВПУ для приготовления питьевой и обессоленной воды.

Источником производственно-противопожарного водоснабжения являются проектируемые резервуары противопожарного запаса воды на территории ГТЭС.

Источником водоснабжения на производственные нужды, согласно техническим условиям, являются сооружения водопровода Иркинского ЛУ с точкой подключения к водоводу от ЖВЖ и ОБП до ЦПС «Иркинская».

Существующие системы канализации на территории проектируемого объекта отсутствуют.

В соответствии с составом сточных вод для проектируемого объекта предусматриваются следующие системы водоотведения:

- канализация бытовая (К1, К1Н);

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

- канализация дождевая (К2, К2Н);
- канализация производственная (К3Н);
- канализация системы аварийных маслосточков (К21, К21Н);
- канализация очищенных стоков (К22Н);
- канализация нефтесодержащих стоков (К23).

Канализация бытовая (К1, К1Н) предназначена для сбора и транспортирования бытовых сточных вод от санитарных приборов зданий ИБК №1(1 этап), Главного корпуса (1 этап), КРУЭ №1 (1 этап), ИБК №2 с КРУЭ №2 (4 этап). Сточные воды от санитарных приборов зданий отводятся напорной сетью на очистные сооружения бытовых стоков, расположенные на территории ГТЭС.

Закрытая напорная система канализации прокладывается надземно по эстакадам.

Проектом предусматривается строительство блочных очистных сооружений.

От очистных сооружений очищенные бытовые сточные воды направляются в сборный резервуар очищенных стоков, откуда совместно со стоками дождевой канализации и очищенными стоками канализации системы аварийных маслосточков перекачиваются на площадку ЦПС.

Проектируемая система дождевой канализации предусмотрена для приема и отвода дождевого и талого поверхностного стока с площадки ГТЭС.

Дождевые и талые воды с территории ГТЭС собираются через дождеприёмные колодцы сетью подземных самотечных трубопроводов в аккумулирующий резервуар сооружений поверхностного стока.

В соответствии с организацией вертикальной планировки станции и очередностью строительства энергоблоков предусматривается устройство двух блоков сооружений поверхностного стока.

От сооружений неочищенные поверхностные сточные воды направляются в сборный резервуар очищенных стоков, откуда совместно с очищенными стоками бытовой канализации и канализации системы аварийных маслосточков перекачиваются за границу площадки ГТЭС на площадку ЦПС.

Проектируемая система канализации аварийных маслосточков предусмотрена для сбора и отвода стоков от открытой установки трансформаторов.

Система аварийных маслосточков открытой установки трансформаторов при пожаротушении трансформатора состоит из маслоприемника, маслоотвода, маслосборника с погружными насосами.

Очистка аварийных маслосточков после отстаивания и удаления трансформаторного масла из маслосборников предусматривается на очистных сооружениях нефтесодержащих стоков.

От очистных сооружений очищенные нефтесодержащие сточные воды направляются в сборный резервуар очищенных стоков, откуда совместно с очищенными стоками бытовой и дождевой канализации перекачиваются за границу площадки ГТЭС.

Система канализации очищенных стоков предусмотрена для перекачки очищенных стоков за пределы площадки ГТЭС на площадку ЦПС.

Очищенные, обеззараженные нефтесодержащие и производственные, бытовые стоки от локальных очистных сооружений ГТЭС и неочищенные поверхностные сточные воды направляются в аккумулирующие емкости очищенных стоков.

Для перекачки очищенных сточных вод на площадку ЦПС предусматривается устройство КНС.

Система канализации нефтесодержащих стоков предназначена для сбора и отвода нефтесодержащих сточных вод с территории обвалования склада жидкого топлива.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 112
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

На территории склада жидкого топлива расположен приямок для сбора поверхностного стока и талого стока.

Сток от этого приямка в самотечном режиме направляется в самотечную сеть канализации нефтесодержащих стоков.

Стоки от гидроуборки в здании главного корпуса направляются на очистные сооружения нефтесодержащих стоков. Для сбора стоков от гидроуборки предусмотрена система лотков и приямков. В сборном приямке установлены насосы для подачи стоков в наружные сети К23Н и далее не очистные сооружения.

Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности

В соответствии с заданием на проектирование выполняется сравнение следующих вариантов строительства:

– Классический вариант строительства предполагает выполнение строительно-монтажных работ основных зданий и сооружений на строительной площадке. При данном варианте строительства отдельные элементы каркасов, монолитные перекрытия, ограждающие конструкции и технологическое оборудование доставляются в разобранном виде и монтируются непосредственно на площадке строительства, соответственно, выполняется поэлементная сборка крупногабаритных зданий и сооружений.

– Модульный вариант строительства - концепция строительства зданий Технологических блоков №1-11, ИБК №1 и №2, КРУЭ №1 и №2, Совмещенной галереи из крупных модулей максимального заводского изготовления. Строительство модулей выполняется в г. Лесосибирск. После завершения строительства модули транспортируется на площадку строительства для монтажа на предварительно подготовленное свайное основание.

– Отказ от реализации проекта.

Оценка воздействия на атмосферу

Источниками воздействия на атмосферный воздух в период производства строительных работ являются дизельные ПЭС, работа дорожно-строительной техники, котельная, инсинераторная установка, используемая для утилизации отходов.

Расчеты выбросов выполнены от всех источников выделения загрязняющих веществ. Произведен расчет рассеивания с учетом фонового загрязнения.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что максимальные приземные концентрации ЗВ с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха, в период строительных работ не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха 1 ПДК_{м.р.} для населенных мест, в том числе в расчетной точке на территории общежития.

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации будет происходить при работе основного и вспомогательного оборудования: ГТУ, водогрейных котлов, станков, спецтехники, при производстве ремонтных работ.

Оценка воздействия на атмосферу при эксплуатации выполнена на зимний и летний периоды с учетом фонового загрязнения. Произведен расчет рассеивания с учетом фонового загрязнения.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что максимальные приземные концентрации ЗВ с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха, при эксплуатации **не превышают** гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха 1 ПДК_{м.р.} для населенных мест согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

Для снижения возможного негативного воздействия проектируемых объектов ГТЭС на окружающую природную среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- для реализации системы управления ГТУ предусмотрена разработка системы АСУ ТП ТА.

- котлы оснащены системой автоматического регулирования процесса горения, которая предназначена для поддержания заданной или изменения с требуемой скоростью тепловой нагрузки котла и обеспечения максимальной экономичности и требуемого качества топочных процессов.

- котел оснащен системой автоматического регулирования газоздушного режима, которая способствует ведению процессов горения с улучшенными экологическими показателями, при оптимальном избытке воздуха и давления в топке во всех режимах работы котла.

- установка современного горелочного, котельного и газотурбинного оборудования, отвечающего международным нормам и обеспечивающего максимально полное сгорание жидкого и газового топлива с низкими выбросами NOx и CO;

- использование в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники, оборудованной каталитическим дожигателем выхлопных газов, для уменьшения количества выбросов ЗВ с глушителями в исправном состоянии;

- содержание в полной технической исправности резервуаров хранения масла и дизельного топлива, технологического оборудования и трубопроводов;

- осуществление слива нефтепродуктов из автоцистерн только с применением герметичных быстроразъемных муфт;

- не допущение переливов и разливов нефтепродуктов при заполнении резервуаров и заправке автотранспорта.

- автоматизация производственных процессов, контроль выбросов загрязняющих веществ на источниках выбросов, на границе СЗЗ.

Оценка физического воздействия

Анализ результатов расчета распространения шума на этапе строительства показал, что уровень шума, создаваемый источниками при строительстве на границе СЗЗ и жилой зоны, территории общежития, удовлетворяет требованиям санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21, установленных для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям.

Анализ результатов расчета распространения шума на этапе эксплуатации, показал, что уровень шума, создаваемый источниками при эксплуатации ГТЭС на промплощадке, границе СЗЗ и жилой зоны, удовлетворяет требованиям санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21, как для дневного, так и для ночного времени суток.

Определение размера санитарно-защитной зоны

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.11200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» пункт 7.1.10 Тепловые электростанции (ТЭС) эквивалентной электрической мощностью 600 мВт и выше, работающие на газовом и газомазутном топливе, относятся к предприятиям второго класса опасности - ориентировочный размер санитарно-защитной зоны Иркинской ГТЭС – 500 м.

По результатам предварительных расчетов требуется увеличение размера СЗЗ до 1500 м.

В границах СЗЗ (1500м) отсутствуют объекты жилой застройки, объекты образовательного и медицинского назначения, спортивные сооружения открытого типа, организации отдыха детей и их оздоровления, зоны рекреационного назначения и для ведения садоводства, а также объекты для производства и хранения лекарственных средств, объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, земельные участки не ис-

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	114

пользуются в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

Расстояние до ближайшего жилья с. Караул составляет 14,7 км.

В соответствии с п. 4.2 СанПиН 2.2.1/2.1.11200-03 оценка риска здоровью населения не требуется.

Оценка воздействия на геологическую среду

Размещение проектируемых объектов на промплощадке Иркинской ГТЭС выполнено исходя из требований экологической безопасности и эксплуатационной надежности.

Наиболее масштабное воздействие на геологическую среду – механическое – производится в период проведения строительных работ.

Проектом предусматривается замена торфа на глубину его залегания на участках зданий и сооружений с плитными фундаментами (склад жидкого топлива, пристройка к зданию ИБК №1 (гараж)) и автодорог в этом районе.

При эксплуатации ГТЭС воздействие на геологическую среду минимально (незначительно), но долговременно.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Промплощадка Иркинской ГТЭС расположена за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, подъездные автодороги и коммуникации в границы проектирования не входят. Забор воды на производственные нужды из поверхностных, или подземных водных объектов, а также сброс сточных вод в поверхностные/подземные водные объекты не предусмотрены. Таким образом, влияние объектов на поверхностные и подземные водные объекты не прогнозируется.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Возможное негативное воздействие на фауну района размещения объекта может быть оказано наличием фактора беспокойства (присутствие и перемещение людей и техники, акустическое, световое и т. д.)

Этап подготовительных работ по расчистке территории строительства от деревьев, кустарников, установки ограждений и подготовке производственной площадки и организации дорожно-транспортной сети, для животных прилегающей территории будет являться значительным стрессом.

В процессе строительства происходит безвозвратное уничтожение или качественное ухудшение среды обитания животных. Происходит ухудшение качества угодий, снижаются их защитные свойства, они становятся более «доступными». В результате некоторые виды фауны лишаются определенной части своих кормовых угодий, укрытий, мест отдыха и размножения, что зачастую подталкивает животных к перемещениям в другие части ареала.

Минимальное отчуждение земель, строгое соблюдение границ строительной площадки, принятие надлежащих мероприятий по предотвращению развития на площадке эрозионных, термокарстовых и солифлюкционных процессов обеспечат сохранение условий обитания и кормовых станций животных и как следствие незначительное сокращение их численности.

Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

В соответствии с Техническим заданием на проектирование и Стратегий № 2905Н-ПП-001.000.000-ИПР-01 «Стратегия по обращению с отходами производства и потребления» (далее Стратегия) по вопросу обращения с отходами на период строительства: на стройплощадке устанавливается установка по термическому обезвреживанию отходов, вывоз золы осуществляется на полигон ТКО и ПО Паяхского ЛУ, металлолом направляется на склады УСЛ и Г, предусмотр-

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

рен отдельный сбор отходов, на площадке предусмотрен склад накопления отходов, отходы при строительстве максимально будут использоваться вторично под отсыпку дорог, площадок, проездов.

В соответствии со Стратегий № 2905Н-ПП-001.000.000-ИПР-01 «Стратегия по обращению с отходами производства и потребления» (далее Стратегия) по вопросу обращения с отходами на период эксплуатации предусмотрен отдельный сбор отходов, на площадке предусмотрен закрытый склад накопления отходов, отходы со склада накопления отходов на промплощадке Иркинской ГТЭС направляются на площадку ТКО и ПО для накопления отходов до 11 месяцев Иркинского ЛУ далее на установку термического обезвреживания отходов и полигон ТКО и ПО Паяхского ЛУ, утилизация жидких нефтесодержащих отходов (отходы масел) выполняется путем их сдачи на пункт подготовки нефти.

Мероприятия по обращению с отходами

АСУ ТП обеспечивает безопасность и долговечность работы оборудования, что сводит к минимуму внеплановые ремонты и соответственно объемы образования отходов.

Технологическое оборудование, оснащенное средствами автоматизации, позволяет оптимизировать численность обслуживающего персонала и соответственно снизить отходы потребления.

Автоматический контроль режима работы маслосистем газовой турбины и генератора обеспечит поддержание эксплуатационных свойств турбинных масел и сокращение их отходов.

В соответствии с ТЗ на промплощадке предусмотрен склад временного хранения отходов, с организацией мест накопления отходов в соответствии с их классом опасности согласно 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».

На объекте предусмотрен отдельный сбор отходов.

Ограничение деятельности объекта границами промышленной площадки.

Оценка воздействия на ландшафт

Перечень факторов воздействия на ландшафты включают все перечисленные выше источники воздействия на компоненты окружающей среды.

В период строительства весь земельный участок, отведенный под строительство, будет подвержен коренному преобразованию с нарушением или прекращением естественных процессов, характерных для того или иного типа ландшафтов. Выполняется сплошная планировка территории ГТЭС. Планировка территории выполняется участками с учетом этапов строительства. Первоначально планировка территории выполняется под объекты этапов 1-4 и участка временных сооружений (стройгородок), затем под объекты этапов 5-9.

Величина насыпи принята с учетом организации строительства зданий и сооружений, установки подземных резервуаров, а также сохранения поверхностного слоя основания и вечно-мерзлых грунтов. Минимальная величина насыпи принята 1,4 м и будет уточнена на последующих стадиях проектирования по результатам прогнозных теплотехнических расчетов температурного режима.

В период эксплуатации фактором воздействия на ландшафт будет сам объект и насыпь, естественный ландшафт в границах территории объекта будет преобразован в антропогенный.

Комплекс природоохранных мероприятий по снижению негативного влияния на ландшафты, включает весь перечень мероприятий по снижению нагрузки на воздушную среду, поверхностные воды, почвенный и растительный покров, которые были рассмотрены выше. Среди мероприятий снижающих нагрузку на прилегающие территории следует выделить контроль за

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	116
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

состоянием окружающей территории, почвенно-растительного покрова. Контроль за прилегающей территорией должен снизить риски развития и масштаб неблагоприятных экзогенных процессов. при возникновении экзогенных процессов (заболачивания территории) будут разработаны технологические мероприятия по планировке территории, отведению поверхностных вод, организации дренажа.

Изн. № подл.	Подпись и дата					Взам. Изн. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист

Перечень нормативных документов, используемых при разработке проектной документации

Шифр	Наименование	Примечание
	Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»	
	Федеральный закон от 4 мая 1999г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»	
	Федеральный закон от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»	
	Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»	
	Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	
	Федеральный закон от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (с изменениями на 24 апреля 2020 года)»	
	Федеральный закон от 03.06.2006 №74-ФЗ "Водный кодекс"	
	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»	
	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22.07.2008 (в ред. Федерального закона от 10.07.2012. № 117-ФЗ)	
	Градостроительный кодекс Российской Федерации	
	Постановление правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»	
СП 4.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям	
СП 18.13330.2011	Генеральные планы промышленных предприятий. (Актуализированная редакция СНиП 11-89-80*)	
СП 90.13330.2012	Электростанции тепловые	
СП 37.13330.2012	Промышленный транспорт	
СП 34.13330.2021	Автомобильные дороги	

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Шифр	Наименование	Примечание
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Изменения №1, №2, №3.	
СП 62.13330.2011	Газораспределительные системы. (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002)	
ПБ 03-598-03	Правила безопасности при производстве водорода методом электролиза воды	
СП 82.13330.2016	Правила производства и приемки работ. Благоустройство территорий	
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания	
СП 131.13330.2020	Строительная климатология	
ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов	
ГОСТ Р ИСО 11042-1-2001	Установки газотурбинные. Методы определения выбросов вредных веществ	
ГОСТ 23337-2014	Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий	
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации	
	Приказ Минприроды России от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду"	

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

Приложение А1

Техническое задание на проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) объекта

УТВЕРЖДАЮ:

ООО «НГХ-Недра»

Генеральный директор

_____ В.Н. Чернов

« _____ » 2022 г.



СОГЛАСОВАНО:

ООО «Интер РАО - Инжиниринг»

Генеральный директор

_____ Ю.В. Шаров

_____ 2022 г.



СОГЛАСОВАНО:

АО «Интертехэлектро»

Генеральный директор

_____ В.В. Бабяк

_____ 2022 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по
объекту экологической экспертизы «ГТЭС Иркинская 867 МВт»

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

ВВЕДЕНИЕ

Данный документ представляет собой Техническое задание (далее - ТЗ) на проведение Оценки воздействия на окружающую среду (далее - ОВОС) планируемой (намечаемой) деятельности по объекту экологической экспертизы «ГТЭС Ирkinская 867 МВт».

Необходимость проведения Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) обусловлена намерениями строительства объекта I категории – «ГТЭС Ирkinская 867 МВт».

В соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 (далее - Приказ):

– проводятся общественные обсуждения проекта Технического задания, анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности, и утверждение ТЗ;

– формируются предварительные материалы ОВОС по результатам исследований, проведенных с учетом альтернатив реализации, целей деятельности, способов их достижения, а также в соответствии с ТЗ;

– проводятся общественные обсуждения предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду.

– формируются окончательные материалы ОВОС на основании предварительных материалов ОВОС с учетом результатов анализа и учета замечаний, предложений

– окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду утверждаются Заказчиком, используются при подготовке обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе представляются в соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» на государственную экологическую экспертизу.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ			Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD			

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: «ГТЭС Иркинская 867 МВт».

Цель намечаемой деятельности: строительство и эксплуатация газотурбинной электростанции (ГТЭС) для выработки и отпуска электрической энергии для частичного покрытия нужд потребителей объектов Паяхского кластера Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района.

Заказчик строительства: Общество с ограниченной ответственностью «НГХ-Недра», 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г.Дудинка, улица Дальняя, зд. 4, кабинет 211.

Проектная организация: Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО - Инжиниринг», 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 4.
с привлечением АО «Интертехэлектро», 107045, г. Москва, пер. Просвирин, д. 4.

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: февраль – июль 2022 г.

Месторасположение объекта: Рассматриваемые площадки строительства расположены в Красноярском крае, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Паяхский кластер.

Работа по разработке Оценки воздействия на окружающую среду по объекту экологической экспертизы «ГТЭС Иркинская 867 МВт» выполняется в соответствии с:

- Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999.

При проектировании применить технологические процессы в соответствии с утвержденными информационно-техническими справочниками по наилучшим доступным технологиям.

Результатом выполнения ОВОС является принятие обоснованного решения об оптимальном варианте реализации намечаемой деятельности с позиций экологической безопасности, наименьшего воздействия на окружающую среду, включая рекомендации по предотвращению, снижению или компенсации выявленных значимых негативных воздействий.

При Оценке воздействия может использоваться информация об объектах-аналогах, сопоставимых по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ			
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD			

2. МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС

Для оценки воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду могут быть использованы следующие методы:

- расчетные методы – определение параметров воздействий по утвержденным методикам, моделирование рассеивания выбросов в атмосферном воздухе;
- метод аналоговых оценок – определение параметров воздействий с использованием данных по объектам – аналогам;
- метод экспертных оценок для оценки воздействий, параметры которых не могут быть определены непосредственными измерениями или расчетами;
- «метод списка» и «метод матриц» для выявления значимых воздействий;
- метод причинно-следственных связей для анализа не прямых (косвенных) воздействий.

3. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

1. Подготовка и предоставление уведомления о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления.

2. Проведение общественные обсуждения проекта Технического задания (форма – постое информирование), анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности с отображением указанной информации в Журнале общественных обсуждений, и утверждение Технического задания.

3. Разработка предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду по результатам исследований по оценке воздействия на окружающую среду, проведенных с учетом альтернатив реализации, целей деятельности, способов их достижения, а также в соответствии с Техническим заданием

4. Подготовка и направление в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления уведомление о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду

5. Проведение общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду

6. Анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности в ходе проведения общественных обсуждений

7. Формирование окончательных материалов оценки воздействия на окружающую среду на основании предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду с учетом результатов анализа и учета замечаний, предложений.

План проведения и основные методы общественных обсуждений представлены в Приложении 1.

4. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1. Основные проектные решения по объекту
2. Проект границ земельных участков
3. Инженерные изыскания
4. Проектная документация

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист
123

5. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ СОСТАВ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности
2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам.
3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)
4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации
5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду
6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.
7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду
8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности
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
10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду
11. Резюме нетехнического характера
12. Приложения (графические и текстовые)

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ
МЕТОДЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ**

Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Методы
Предоставление уведомления о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду объекта экологической экспертизы в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления,	февраль 2022 не менее чем за 3 календарных дня до начала общественных обсуждений	1. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования 2. Енисейское Межрегиональное управление Росприроднадзора 3. Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края; 4. Органы местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района; 5. Органы местного самоуправления сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района; 6. Заказчик строительства 7. Проектная организация	Информирование на сайтах: 1. Федеральной службы по надзору в сфере природопользования https://rpn.gov.ru 2. Енисейского Межрегионального управления Росприроднадзора https://rpn.gov.ru/regions/24/ 3. Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края http://www.mpr.krskstat.e.ru 4. Органов местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района https://timyr24.ru 5. Сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края https://karaul.city 6. Проектной организации http://iraoc-engineering.ru
Проведение общественных обсуждений проекта Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду объекта экологической	февраль 2022 не менее 10 календарных дней общественных обсуждений	1. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования 2. Енисейское Межрегиональное управление Росприроднадзора;	Простое информирование (информирование общественности с указанием места размещения объекта общественного обсуждения и сбором

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

125

Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Методы
экспертизы, анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности.		<p>3. Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края</p> <p>4. Органы местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района;</p> <p>5. Органы местного самоуправления сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района;</p> <p>6. Общественность</p> <p>7. Заказчик строительства</p> <p>8. Проектная организация</p>	<p>замечаний, комментариев и предложений по адресу (адресам), в том числе электронной почты, согласно уведомлению).</p> <p>Размещение проекта ТЗ на сайтах:</p> <p>1. Органов местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района https://taimyr24.ru</p> <p>2. Проектной организации http://irao-engineering.ru</p> <p>Размещение проекта ТЗ на бумажном носителе по адресам в соответствии с Постановлением Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района от 12.11.2021 № 1538 (адреса указываются в уведомлении о проведении общественных обсуждений) *</p>
Анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности.	март 2022 + 10 дней после общественных обсуждений	<p>1. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования</p> <p>2. Енисейское Межрегиональное управление Росприроднадзора;</p> <p>3. Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края</p> <p>4. Органы местного</p>	Прием и документирование замечаний и предложений, подготовка журнала замечаний и предложений.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

126

Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Методы
		самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района; 5. Органы местного самоуправления сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района; 6. Общественность 7. Заказчик строительства 8. Проектная организация	
Разработка проектной документации по объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду	февраль – июнь 2022	Проектная организация	Проектно-исследовательские работы
Направление в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления уведомления о проведении общественных обсуждений объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду	июль 2022 не менее чем за 3 календарных дня до начала общественных обсуждений; не менее чем за 20 календарных дней до дня проведения общественных слушаний	1. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования 2. Енисейское Межрегиональное управление Росприроднадзора 3. Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края; 4. Органы местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района; 5. Органы местного самоуправления сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального	Информирование на сайтах: 1. Федеральной службы по надзору в сфере природопользования https://rpn.gov.ru 2. Енисейского Межрегионального управления Росприроднадзора https://rpn.gov.ru/regions/24/ 3. Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края http://www.mpr.krskstat.e.ru 4. Органов местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Методы
		района; 6. Заказчик строительства 7. Проектная организация	района https://taimyr24.ru 5. Сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края https://karaul.city 6. Проектной организации http://irao-engineering.ru
Проведение общественных обсуждений объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду	июль – август 2022 30 календарных дней (не включая день общественных слушаний), в том числе прием замечаний и предложений в течение 10 календарных дней после дня проведения общественных слушаний	1. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования 2. Енисейское Межрегиональное управление Росприроднадзора; 3. Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края 4. Органы местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района; 5. Органы местного самоуправления сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района; 6. Общественность 7. Заказчик строительства 8. Проектная организация	Размещение Проектной документации и предварительных материалов ОВОС на сайте Проектной организации http://irao-engineering.ru Размещение Проектной документации и предварительных материалов ОВОС на бумажном носителе по адресам в соответствии с Постановлением Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района от 12.11.2021 № 1538 (адреса указываются в уведомлении о проведении общественных обсуждений) * Форма общественных обсуждений*: 1. для жителей ближайшего населенного пункта (сельское поселение Караул Таймырского Долгано-Ненецкого

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инов. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

128

Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Методы
			<p>муниципального района Красноярского края) - опрос (информирование общественности с указанием места размещения для ознакомления объекта общественных обсуждений, порядком сбора замечаний, комментариев и предложений общественности в форме опросных листов и оформлением протокола опроса)</p> <p>2. для жителей административного центра Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края г. Дудинка - общественные слушания (информирование общественности с указанием места размещения для ознакомления объекта общественных обсуждений, даты, времени и места проведения общественных слушаний, и оформлением регистрационных листов и протокола общественных слушаний)</p>
Оформление Протокола общественных обсуждений	август 2022 5 рабочих дней после завершения общественных обсуждений	<p>1. Органы местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района;</p> <p>2. Общественность</p> <p>3. Заказчик строительства</p> <p>4. Проектная организация</p>	Подписывается представителем (-ями) соответствующего органа местного самоуправления, представителем (-ями) заказчика (исполнителя), представителем (-ями) общественности

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Методы
Формирование окончательных материалов оценки воздействия на окружающую среду на основании предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду с учетом результатов анализа и учета замечаний, предложений.	август 2022	Проектная организация	Проектно-исследовательские работы
Окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду утверждаются заказчиком	август 2022	Заказчик строительства	

* Проведение публичных мероприятий с очным присутствием граждан осуществляется только при обязательном соблюдении требований Указа Губернатора Красноярского края от 27.03.2020 № 71-уг «О дополнительных мерах, направленных на предупреждение распространения коронавирусной инфекции, вызванной 2019-пCoV, на территории Красноярского края»

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	
							Формат А4

Приложение А2

Копия уведомления о проведении общественных обсуждений

УВЕДОМЛЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Проекта Технического задания на проведение Оценки воздействия на окружающую среду по объекту экологической экспертизы «ГТЭС Иркинская 867 МВт»

ООО «Интер РАО - Инжиниринг» с привлечением АО «Интертехэлектро» информирует о начале проведения общественных обсуждений Проекта Технического задания на проведение Оценки воздействия на окружающую среду по объекту экологической экспертизы «ГТЭС Иркинская 867 МВт»

Заказчик строительства: Общество с ограниченной ответственностью «НГХ-Недра». 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г.Дудинка, улица Дальняя, зд. 4, кабинет 211. ОГРН 5137746116130, ИНН 7727820457, КПП 246901001.

Исполнитель работ: Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО - Инжиниринг» ОГРН 1095074008545, ИНН 5036101347, КПП 770401001. 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 4. Тел. +7(495)664-88-40, irao-e@interrao.ru

с привлечением Акционерного общества «Интертехэлектро» ОГРН 1027700036210, ИНН 7701262328, КПП 770801001. 107045, г. Москва, пер. Просвирин, д. 4. Тел. +7(495) 660-97-14/644-44-30, info@ite-ng.ru

Орган местного самоуправления: Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, адрес 647000, г. Дудинка, ул. Советская, д. 35, телефон 8 (39191) 2-84-40, факс 8 (39191) 5-82-07, e-mail: atao@taimyr24.ru.

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: Оценка воздействия на окружающую среду по объекту экологической экспертизы «ГТЭС Иркинская 867 МВт»

Цель намечаемой деятельности: Выработка и отпуск электрической энергии для частичного покрытия нужд потребителей объектов Паяхского кластера.

Месторасположение намечаемой деятельности: Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Паяхский кластер, северо-восточная часть земельного участка с кадастровым номером 84:04:0010201:493.

Объект общественного обсуждения: Проект Технического задания на проведение Оценки воздействия на окружающую среду по объекту экологической экспертизы «ГТЭС Иркинская 867 МВт»

Сроки проведения общественных обсуждений: с 07.02.2022 по 16.02.2022 (10 дней общественных обсуждений) и с 17.02.2022 по 26.02.2022 (10 дней после общественных обсуждений)

Форма общественного обсуждения: простое информирование

Проект Технического задания в электронном виде будет доступен для ознакомления в течение 10 дней с момента опубликования уведомления на официальных сайтах:

1. Органов местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района <https://taimyr24.ru>
2. Проектной организации <http://irao-engineering.ru>

Проект Технического задания на бумажном носителе будет доступен по адресам:

Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г. Дудинка ул.Матросова, 8 а. МБУК «Дудинская централизованная библиотечная система», график работы вт.-сб. 11.00-20.00 часов, вс., пн. – выходной.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 131
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, с. Караул, ул. Мира, д.1. МКУК «Централизованная библиотечная система» сельского поселения Караул, вт.-пт. с 11.00-19.00 часов, сб. 12.00-19.00, вс., пн. – выходной.

Форма предоставления замечаний и предложений: замечания и предложения принимаются в письменной форме путем направления писем/сообщений с указанием ФИО, адреса для обратной связи на электронные адреса: info@ite-ng.ru, irao-e@interrao.ru или на электронный адрес ответственного исполнителя Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района – ovos@taimyr24.ru.

Также замечания могут быть представлены и задокументированы в Журнале замечаний и предложений. Журналы будут доступны по адресам:

Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г. Дудинка ул.Матросова, 8 а. МБУК «Дудинская централизованная библиотечная система», график работы вт.-сб. 11.00-20.00 часов, вс., пн. – выходной.

Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, с. Караул, ул. Мира, д.1. МКУК «Централизованная библиотечная система» сельского поселения Караул, вт.-пт. с 11.00-19.00 часов, сб. 12.00-19.00, вс., пн. – выходной.

Доступ граждан осуществляется только при обязательном соблюдении требований Указа Губернатора Красноярского края от 27.03.2020 № 71-уг «О дополнительных мерах, направленных на предупреждение распространения коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV, на территории Красноярского края» в частности пункта 1.8.4. а именно: с применением дистанционных средств взаимодействия, соблюдением порядка доступа граждан в библиотеки: доступ возможен только при предоставлении документа, удостоверяющего личность и действующих QR кодов о прививке или о перенесенном заболевании COVID-19 (если с даты выздоровления гражданина прошло не более шести календарных месяцев).

Контактные данные ответственных лиц:

Заказчика (исполнителя):

Филатов Денис Сергеевич: тел +7(917) 554-53-34, e-mail: filatds@ite-ng.ru.

Курис Марина Олеговна, тел.: +7 (922) 160-76-25, e-mail: kurismo@ur.ite-ng.ru,

Кирина Анна Александровна, тел.: +7(343) 278-53-80, доб. 4387, e-mail: aak@ur.ite-ng.ru.

Органа местного самоуправления:

Верлан Арина Федоровна, тел.: +7 (39191) 2-85-52, e-mail: ovos@taimyr24.ru.

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №							D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		132

Приложение А3

Журналы учета замечаний и предложений по проекту Технического задания

Приложение 1
к Порядку организации и проведения на
территории Таймырского Долгано-Ненецкого
муниципального района общественных
обсуждений планируемой (намечаемой)
хозяйственной и иной деятельности

ЖУРНАЛ УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Организаторы общественных обсуждений:

Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и ООО «Интертехэлектро-Проект»

Наименование объекта общественных обсуждений: Техническое задание на проведение Оценки воздействия на окружающую среду объекта «ГТЭС Иркинская 867 МВт»

Форма проведения общественных обсуждений: простое информирование

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 07.02.2022 г. по 16.02.2022, период приема замечаний и предложений: с 07.02.2022 г. по 26.02.2022 г.

Место размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета замечаний и предложений общественности

Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г. Дудинка ул. Матросова, 8 а. МБУК «Дудинская централизованная библиотечная система»

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью
«ВЕРНО»
5 (пять) листов

2022 год

Страница 1 из 6

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					Лист
							133
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист

Журнал учета замечаний и предложений общественности
 Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и
 ООО «Интертехэлектро-Проект»
 (наименование объекта общественных обсуждений)

Физическое лицо:
 Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

 Адрес _____
 Контактный телефон _____
 Адрес электронной почты (при наличии) _____

Юридическое лицо:
 Наименование _____
 Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

 Должность представителя организации _____
 Адрес (место нахождения) организации _____
 Телефон (факс, при наличии) организации _____
 Адрес электронной почты (при наличии) _____

Содержание замечания и предложения:
За период с 07.02.2022 по 28.02.2022
днем по состоянию на 28.02.2022
директор ООО "Интертехэлектро-Проект" П.И. Ч.
 Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или
 мотивированном отказе с указанием номеров разделов объекта общественного
 обсуждения



[Handwritten signature]

Дата, подпись [↔]

« ____ » _____ 20 ____ г. _____
 подпись _____ фамилия, имя, отчество (при наличии) лица,
 ответственного за ведение журнала

↔ Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я соглашаюсь на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документации в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Журнал учета замечаний и предложений общественности
 Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и
 ООО «Интертехэлектро-Проект»
 (наименование объекта общественных обсуждений)

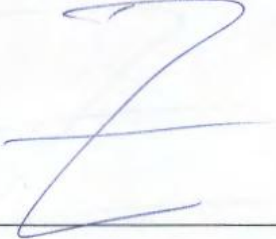
Физическое лицо:
 Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

 Адрес _____
 Контактный телефон _____
 Адрес электронной почты (при наличии) _____

Юридическое лицо:
 Наименование _____
 Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

 Должность представителя организации _____
 Адрес (место нахождения) организации _____
 Телефон (факс, при наличии) организации _____
 Адрес электронной почты (при наличии) _____

Содержание замечания и предложения:


Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения


Дата, подпись ^{<=>} _____

« » 20 г. _____ _____
 подпись фамилия, имя, отчество (при наличии) лица,
 ответственного за ведение журнала

^{<=>} Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я соглашаюсь на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документации в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

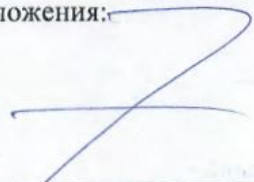
Журнал учета замечаний и предложений общественности
 Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и
 ООО «Интертехэлектро-Проект»
 (наименование объекта общественных обсуждений)

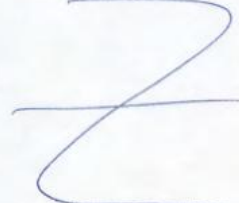
Физическое лицо:
 Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

 Адрес _____
 Контактный телефон _____
 Адрес электронной почты (при наличии) _____

Юридическое лицо:
 Наименование _____
 Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

 Должность представителя организации _____
 Адрес (место нахождения) организации _____
 Телефон (факс, при наличии) организации _____
 Адрес электронной почты (при наличии) _____

Содержание замечания и предложения:


Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения


Дата, подпись ^{<*>}

« _____ » _____ 20 _____ г. _____
 подпись _____ фамилия, имя, отчество (при наличии) лица,
 ответственного за ведение журнала

^{<*>} Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я соглашаюсь на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документации в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №

Директор муниципального бюджетного учреждения культуры «Дудинская централизованная библиотечная система»

К. И. Глебугова

2022 г.



D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

139

Приложение 1
к Порядку организации и проведения на
территории Таймырского Долгано-Ненецкого
муниципального района общественных
обсуждений планируемой (намечаемой)
хозяйственной и иной деятельности

ЖУРНАЛ УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Организаторы общественных обсуждений:

Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и ООО
«Интертехэлектро-Проект»

Наименование объекта общественных обсуждений: Техническое задание на
проведение Оценки воздействия на окружающую среду объекта «ГТЭС Иркинская
867 МВт»

«ВЕРНО»
Прошито, пронумеровано и скреплено печатью
6 / шесть / листов

Форма проведения общественных обсуждений: простое информирование

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 07.02.2022 г.
по 16.02.2022, период приема замечаний и предложений: с 07.02.2022 г. по
16.02.2022 г.

**Место размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета
замечаний и предложений общественности**

Таймырский кр, с Караул, р-н Таймырский Долгано-Ненецкий, ул. Мира, д.1. МКУК
«Централизованная библиотечная система» сельского поселения Караул.

2022 год

Страница 1 из 6

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					Лист
							140
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	

Журнал учета замечаний и предложений общественности
 Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и
 ООО «Интертехэлектро-Проект»
 (наименование объекта общественных обсуждений)

<input type="checkbox"/> Физическое лицо: Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ _____ Адрес _____ Контактный телефон _____ Адрес электронной почты (при наличии) _____
<input type="checkbox"/> Юридическое лицо: Наименование _____ Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ _____ Должность представителя организации _____ Адрес (место нахождения) организации _____ Телефон (факс, при наличии) организации _____ Адрес электронной почты (при наличии) _____
Содержание замечания и предложения: <p align="center" style="font-family: cursive; color: blue;">За период с 07.02.2022г по 26.02.2022г замечаний и предложений не поступало</p>
Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения <p align="center">_____</p> <p align="center">_____</p> <p align="center">_____</p>
Дата, подпись ^{<*>}

« 04 » марта 2022г.



Жекунаева Н.С.
 фамилия, имя, отчество (при наличии) лица,
 ответственного за ведение журнала

<*> Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я соглашаюсь на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документации в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 141
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Журнал учета замечаний и предложений общественности
 Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и
 ООО «Интертехэлектро-Проект»
 (наименование объекта общественных обсуждений)

Физическое лицо:
 Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

 Адрес _____
 Контактный телефон _____
 Адрес электронной почты (при наличии) _____

Юридическое лицо:
 Наименование _____
 Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

 Должность представителя организации _____
 Адрес (место нахождения) организации _____
 Телефон (факс, при наличии) организации _____
 Адрес электронной почты (при наличии) _____

Содержание замечания и предложения:


Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения


Дата, подпись ^{<*>}

« 04 » марта 2022г.



Хомунова Н.С.
 подпись _____

 Фамилия, имя, отчество (при наличии) лица,
 ответственного за ведение журнала



<*> Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я соглашаюсь на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документации в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Журнал учета замечаний и предложений общественности
 Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и
 ООО «Интертехэлектро-Проект»
 (наименование объекта общественных обсуждений)

<input type="checkbox"/> Физическое лицо: Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ _____ Адрес _____ Контактный телефон _____ Адрес электронной почты (при наличии) _____
<input type="checkbox"/> Юридическое лицо: Наименование _____ Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ _____ Должность представителя организации _____ Адрес (место нахождения) организации _____ Телефон (факс, при наличии) организации _____ Адрес электронной почты (при наличии) _____
Содержание замечания и предложения: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
Дата, подпись ^{<*>}

« 04 » марта 2022 г.



Галия Солунаева Н.С.
 подпись _____ фамилия, имя, отчество (при наличии) лица,
 ответственного за ведение журнала



<*> Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я соглашаюсь на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документации в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
 D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Журнал учета замечаний и предложений общественности
 Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и
 ООО «Интертехэлектро-Проект»
 (наименование объекта общественных обсуждений)

<input type="checkbox"/> Физическое лицо: Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ _____ Адрес _____ Контактный телефон _____ Адрес электронной почты (при наличии) _____
<input type="checkbox"/> Юридическое лицо: Наименование _____ Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ _____ Должность представителя организации _____ Адрес (место нахождения) организации _____ Телефон (факс, при наличии) организации _____ Адрес электронной почты (при наличии) _____
Содержание замечания и предложения: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
Дата, подпись ^{<*>}



«04» марта 2022г.  *Жошупаева У.С.*
 подпись _____ фамилия, имя, отчество (при наличии) лица, ответственного за ведение журнала

<*> Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я подтверждаю свое согласие на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документации в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 144
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

Журнал учета замечаний и предложений общественности
 Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и
 ООО «Интертехэлектро-Проект»
 (наименование объекта общественных обсуждений)

<input type="checkbox"/> Физическое лицо: Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ _____ Адрес _____ Контактный телефон _____ Адрес электронной почты (при наличии) _____
<input type="checkbox"/> Юридическое лицо: Наименование _____ Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____ _____ Должность представителя организации _____ Адрес (место нахождения) организации _____ Телефон (факс, при наличии) организации _____ Адрес электронной почты (при наличии) _____
Содержание замечания и предложения: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
Дата, подпись**

«04» марта 2022г.  *Солмаева Н.С.*
 подпись _____ фамилия, имя, отчество (при наличии) лица, ответственного за ведение журнала

<*> Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я соглашаюсь на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документации в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 145
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №

И. О. Директора муниципального казенного учреждения культуры «Централизованная библиотечная система» сельского поселения Караул *Н. С. Колупаева*

М. П. «04» марта 2014



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

ЖУРНАЛ УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Заказчик строительства: Общество с ограниченной ответственностью «НГХ-Недра». 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г.Дудинка, улица Дальняя, зд. 4, кабинет 211. ОГРН 5137746116130, ИНН 7727820457, КПП 246901001.

Исполнитель работ: Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО - Инжиниринг» ОГРН 1095074008545, ИНН 5036101347, КПП 770401001. 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 4. Тел. +7(495)664-88-40, irao-e@interrao.ru

с привлечением Акционерного общества «Интертехэлектро» ОГРН 1027700036210, ИНН 7701262328, КПП 770801001. 107045, г. Москва, пер. Просвирин, д. 4. Тел. +7(495) 660-97-14/644-44-30, info@ite-ng.ru

Орган местного самоуправления: Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, адрес 647000, г. Дудинка, ул. Советская, д. 35, телефон 8 (39191) 2-84-40, факс 8 (39191) 5-82-07, e-mail: atao@taimyr24.ru.

Объект общественного обсуждения: Проект Технического задания на проведение Оценки воздействия на окружающую среду по объекту экологической экспертизы «ГТЭС Иркинская 867 МВт»

Форма общественного обсуждения: простое информирование

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 07.02.2022 по 16.02.2022 (10 дней общественных обсуждений) и с 17.02.2022 по 26.02.2022 (10 дней после общественных обсуждений)

Место размещения объекта общественного обсуждения:

Проект Технического задания в электронном виде для ознакомления размещен на официальных сайтах:

1. Органов местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района <https://taimyr24.ru>
2. Проектной организации <http://irao-engineering.ru>

Место размещения журнала учета замечаний и предложений общественности:

1. Проектная организация АО «Интертехэлектро» г. Москва, пер. Просвирин, д. 4.

Приложения:

- Приложение № 1 Письмо АО «Интертехэлектро»;
- Приложение № 2 Письмо администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района;
- Приложение № 3 Письмо ООО «Интер РАО - Инжиниринг»

2022 год

Страница 1 из 9

«ВЕРНО»
Прошито, пронумеровано и скреплено печатью
_____ листов
девяносто

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 147
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Физическое лицо:

Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

Адрес _____

Контактный телефон _____

Адрес электронной почты (при наличии) _____

Юридическое лицо:

Наименование Управление развития инфраструктуры Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района

Фамилия, имя, отчество (при наличии) Малютина Виктория Владимировна

Должность представителя организации Начальник Управления

Адрес (место нахождения) организации 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. Дудинская д. 7А.

Телефон (факс, при наличии) организации (39191) 5-15-88

Адрес электронной почты (при наличии) pospelova@d7.taimyr24.ru

Содержание замечания и предложения:

В целях исключения разночтений в разделе «Общие сведения» наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности указать полностью с расшифровкой представленной аббревиатуры – «ГТЭС Иркинская 867 МВт»

(приведено по информации из письма администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района от 16.02.2022 № 971, см. приложение 1).

Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения:

В раздел «Общие сведения» будет добавлена информация о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности с расшифровкой представленной аббревиатуры объекта: ГТЭС - Газотурбинная Электростанция .

_____ дата


_____ подпись ^{<*>}

_____ Фамилия, имя, отчество (при наличии)

<*> Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я соглашаюсь на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документация в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

«05» 03 2022 г.


_____ подпись


_____ фамилия, имя, отчество (при наличии) лица, ответственного за ведение журнала

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

148

ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Физическое лицо:

Фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

Адрес _____

Контактный телефон _____

Адрес электронной почты (при наличии) _____

Юридическое лицо:

Наименование Правовое управление Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района

Фамилия, имя, отчество (при наличии) Лаптев Сергей Валентинович

Должность представителя организации Начальник управления

Адрес (место нахождения) организации 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г. Дудинка, ул. Советская, д. 35

Телефон (факс, при наличии) организации (39191) 2-86-23

Адрес электронной почты (при наличии) satina@atao.taimyr24.ru

Содержание замечания и предложения:

Необходимо учесть местную специфику объекта: условия Крайнего Севера, температурный режим, использование специального оборудования и специальных материалов, применяемых в условиях Арктики, организации утилизации отходов, ликвидации аварийных ситуаций, компенсации ущерба. При разработке предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду принять к сведению: в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» вся территория Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26.11.1984 № 1398-ХІ «Об усилении охраны природы в районах Крайнего Севера и морских районах, прилегающих к северному побережью СССР» (п.7) установлен запрет использования механизированного транспорта, нарушающего почвенно-растительный покров, для передвижения по тундре и лесотундре за пределами дорог и иных трасс, специально отведенных в установленном порядке. На восстановление этого урона в климатических условиях Севера уходят десятилетия.

Решением Исполнительного комитета Совета народных депутатов Таймырского автономного округа от 19.01.1989 № 2 «О сроках проведения геологопоисковых и других видов полевых работ в округе» разрешено экспедициям и организациям производство работ на отведенных земельных участках в пределах административных границ автономного округа с использованием гусеничной и автотехники в период с 1 декабря по 20 мая до широты 72 градуса; с 20 ноября по 25 мая для материковой части округа (с шельфовыми островами) севернее 72 градуса; для архипелага Северная Земля – с 1 ноября по 10 июня, т.е. с момента гарантированного промерзания почв, рек, озер и болот и образования достаточной мощности и плотности снежного покрова. В целях сохранения почвенно-растительного покрова постановлением Таймырского автономного округа от 01.12.2003 № 450 « О порядке передвижения транспортных средств по межселенным территориям Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа» был введен запрет передвижения транспортных средств по территории бывшего округа с 20 мая по 1 декабря.

Юридически вышеуказанное постановление округа не отменено, продолжает действовать и

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

направлено на предотвращение негативного воздействия транспортных средств на почвенный и растительный покров тундры. Только при гарантированном промерзании почвы, рек, озер и болот и при образовании достаточной мощности и плотности снежного покрова может быть разрешено движение тяжелой техники. Повреждение растительности и почвенного покрова ведет к сокращению оленьих пастбищ, которые является основой оленеводства, а значит жизни и деятельности коренных малочисленных народов Севера.

(приведено по информации из письма администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района от 16.02.2022 № 971, см. приложение 1).

Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения:

При разработке предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду будет учтена местная специфика объекта: условия Крайнего Севера, температурный режим, использование специального оборудования и специальных материалов, применяемых в условиях Арктики, организации утилизации отходов, ликвидации аварийных ситуаций, компенсации ущерба.

Строительство будет производиться преимущественно в зимний период времени. Перемещение транспортных средств при строительстве и эксплуатации объекта будет осуществляться по автодорогам. Строительство автодорог будет осуществляться по отдельному проекту. К моменту начала строительства объекта автодороги будут введены в эксплуатацию.

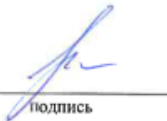
дата

подпись ^{<*>}

Фамилия, имя, отчество (при наличии)

<*> Подписывая журнал учета замечаний и предложений, я соглашаюсь на обработку моих персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О персональных данных", на срок проведения общественных обсуждений и в течение срока хранения информации, и исключительно в целях соблюдения моих прав в части проведения государственной экологической экспертизы, указанной документации в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999

«05» 03 2022 г.


подпись


фамилия, имя, отчество (при наличии) лица,
ответственного за ведение журнала

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение 1



Акционерное общество «Интертехэлектро»
Проспирин пер., д. 4, Москва, Россия, 107045
Тел: +7 (495) 660-97-14 644-44-30 факс: +7 (495) 660-97-17
E-mail: info@ite-ng.ru, www.ite-ng.ru

Ирао-с № *103079*

на № от

Заместителю Генерального директора
ООО «Интер РАО-Инжиниринг»

И.И. Опалину

О предоставлении замечаний и предложений
общественности по ТЗ на ОВОС
«Иркинская ГТЭС 867 МВт»

e-mail: irao-c@interra.ru
korobikhina_am@interra.ru

Уважаемый Игорь Игоревич!

В соответствии с Приказом Минприроды Российской Федерации от 01.12.2020 №999, с 07.02.2022 по 16.02.2022 проведены общественные обсуждения проекта Технического задания на ОВОС по объекту «ГТЭС Иркинская 867 МВт», период фиксации замечаний и предложений общественности (10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений) завершился 26.02.2022 г.

В адрес ООО «Интертехэлектро-проект», указанный в Уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания на ОВОС по объекту экологической экспертизы «ГТЭС Иркинская 867 МВт» (info@ite-ng.ru) в период с 07.02.2022 по 26.02.2022 поступило письмо администрации Таймырского Долгано-ненецкого муниципального района от 16.02.2022 №971 (приложение), других замечаний и предложений общественности по ТЗ на ОВОС не поступало.

В целях подготовки сводного журнала учета замечаний и предложений общественности, прошу вас предоставить информацию о поступивших в адрес ООО «Интер РАО-Инжиниринг» (на адрес электронной почты irao-c@interra.ru) замечаниях и предложениях общественности по указанному ТЗ на ОВОС:

1. В период проведения общественных обсуждений (с 07.02.2022 по 16.02.2022);
2. В период фиксации замечаний и предложений после окончания срока общественных обсуждений (с 17.02.2022 по 26.02.2022).

Приложение. Письмо администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района от 16.02.2022 №971 на 2 л., в 1 экз.

Заместитель Генерального директора

Е.Ю. Шныров
Е.Ю. Шныров

Иск. Тагилов М.А.
tagilma@ite-ng.ru
Тел: +7(495) 651-67-65 доб. 3743

Страница 5 из 9

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
--------------	----------------	--------------

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

151

Формат А4



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40.
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: atao@taimyr24.ru

«16» 02 2022

№ 941

Заместителю генерального директора
АО «Интертехэлектро»

Е.Ю. Шнырову

107045, г. Москва, Просвирина пер., д.4

Уважаемый Евгений Юрьевич!

В соответствии с постановлением Администрации муниципального района от 12.11.2021 № 1538 «Об утверждении Порядка организации и проведения на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района общественных обсуждений планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности» члены комиссии по организации и проведению на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района общественных обсуждений планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в период проведения общественных обсуждений в форме простого информирования проекта Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду по объекту экологической экспертизы «ГТЭС Иркинская 867 МВт» ознакомились с объектом общественных обсуждений.

По результатам рассмотрения у членов комиссии имеются следующие предложения и комментарии.

Начальником Управления развития инфраструктуры Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Малютиной В.В. предложено в целях исключения разночтений в разделе «Общие сведения» наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности указать полностью с расшифровкой представленной аббревиатуры - «ГТЭС Иркинская 867 МВт».

Начальником Правового управления Администрации муниципального района Лаптевым С.В. обращено внимание на необходимость учета местной специфики объекта: условия Крайнего Севера, температурный режим, использование специального оборудования и специальных материалов, применяемых в условиях Арктики, организации утилизации отходов, ликвидации аварийных ситуаций, компенсации ущерба. При разработке предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду принять к сведению нижеследующую информацию: в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест

Страница 6 из 9

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист
152

традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» вся территория Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26.11.1984 № 1398-XI «Об усилении охраны природы в районах Крайнего Севера и морских районах, прилегающих к северному побережью СССР» (п.7) установлен запрет использования механизированного транспорта, нарушающего почвенно-растительный покров, для передвижения по тундре и лесотундре за пределами дорог и иных трасс, специально отведенных в установленном порядке. На восстановление этого урона в климатических условиях Севера уходят десятилетия.

Решением Исполнительного комитета Совета народных депутатов Таймырского автономного округа от 19.01.1989 № 2 «О сроках проведения геологопоисковых и других видов полевых работ в округе» разрешено экспедициям и организациям производство работ на отведенных земельных участках в пределах административных границ автономного округа с использованием гусеничной и автотехники в период с 1 декабря по 20 мая до широты 72 градуса; с 20 ноября по 25 мая для материковой части округа (с шельфовыми островами) севернее 72 градуса; для архипелага Северная Земля – с 1 ноября по 10 июня, т.е. с момента гарантированного промерзания почв, рек, озер и болот и образования достаточной мощности и плотности снежного покрова.

В целях сохранения почвенно-растительного покрова постановлением Администрации Таймырского автономного округа от 01.12.2003 № 450 «О порядке передвижения транспортных средств по межселенным территориям Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа» был введен запрет передвижения транспортных средств по территории бывшего округа с 20 мая по 1 декабря.

Юридически вышесказанное постановление округа не отменено, продолжает действовать и направлено на предотвращение негативного воздействия транспортных средств на почвенный и растительный покров тундры. Только при гарантированном промерзании почвы, рек, озер и болот и при образовании достаточной мощности и плотности снежного покрова может быть разрешено движение тяжелой техники. Повреждение растительности и почвенного покрова ведет к сокращению оленьих пастбищ, которые является основой оленеводства, а значит жизни и деятельности коренных малочисленных народов Севера.

Глава муниципального района



Е.В. Вершинин

вх № 597-ИТЭ от 17.02.2022

Верлан Арина Федоровна
8 (39191) 2-85-52

Страница 7 из 9

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

153

Формат А4

Приложение 2



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: atao@taimyr24.ru

«04» 03 2022г.

№ 1364

На № 662-ИТЭ от 02.03.2022

Уважаемый Евгений Юрьевич!

Уведомляю Вас, что в Администрацию муниципального района не поступали замечания и предложения от общественности в период проведения общественных обсуждений в форме простого информирования проекта Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду по объекту «ГТЭС Иркинская 867 МВт» (с 07.02.2022 по 16.02.2022) и в течение 10 календарных дней после общественных обсуждений (с 17.02.2022 по 26.02.2022).

Временно исполняющий полномочия
Главы муниципального района

А.А. Шопин

Верлан Арина Федоровна
8 (391 91) 2-85-52

Страница 8 из 9

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изнв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

154

Формат А4

Приложение 3



Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО – Инжиниринг»
Большая Пироговская ул. дом 27, строение 4, г. Москва, 119435, Российская Федерация
Тел.: +7 (495) 664-88-40 Факс: +7 (495) 664-88-41 E-mail: irao-e@interra.ru http://www.ira-engineering.ru

02.03.2022 № ПНЖ/28/136

Заместителю
Генерального директора
АО "Интертехэлектро"

Шнырову Е.Ю

О предоставлении замечаний
и предложений по ТЗ на ОВОС
ГТЭС Иркинская 867 МВт

Уважаемый Евгений Юрьевич!

В ответ на Ваше письмо от 02.03.2022 №663-ИТЭ сообщаем что, в адрес ООО «Интер РАО – Инжиниринг» (irao-e@interra.ru) в периоды:

1. проведения общественных обсуждений (с 07.02.2022 по 16.02.2022);
2. фиксации замечаний и предложений после окончания срока общественных обсуждений (с 17.02.2022 по 26.02.2022)

не поступали замечания и предложения общественности по ТЗ на ОВОС для объекта «ГТЭС Иркинская 867 МВт».

Представитель по доверенности

Я.А. Мирзоян

Тюменцев Сергей Николаевич
+7 (495) 664-88-40, доб. 2027

вх № 789-ИТЭ от 02.03.2022

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНТЕР РАО – ИНЖИНИРИНГ»

Страница 9 из 9

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист
155

Приложение Б

Справка о климатических характеристиках территории



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 12.07.2021 № 3267-15

на № 054/21 от 08.07.2021 г.

Директору
ООО «Проминжиниринг»
Семенову А.С.

Жемчужная ул., д. 27,
Тюмень г., 625056

Тел.: 8 (3452) 57-53-27
8 (922) 001-19-71

info@promen.org

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Караул за период 1953-2021 годы, ближайшей к месту проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: «ГТЭС «Иркинская» мощность 867 МВт», подлежащему хозяйственному освоению. Проектируемый участок расположен в Красноярском крае, Таймырском Долгано-Ненецком районе, в 15 км на северо-востоке от с. Караул. Земельный участок находится в пределах кадастрового номера 84:04:0010201:493.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника



Е. М. Березин

Шпарлова М.В
8 (391) 227-47-09

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

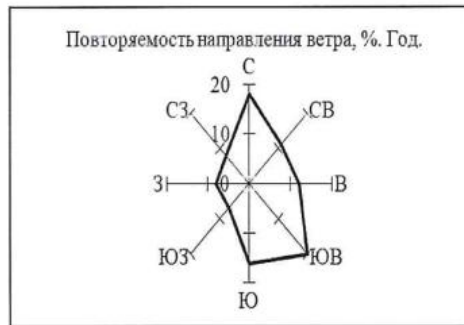
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист 157
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

Караул

Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой +8°C и ниже, °C	-14,5
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха +8°C и ниже, дни	301
Среднее годовое атмосферное давление на уровне станции, гПа	1010,6
Преобладающее направление ветра за теплый период года (VI-IX)	Северное
Преобладающее направление ветра за холодный период года (X-V)	Юго-восточное
Максимальная скорость ветра, м/с	40 (апрель 1967 г.)
Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см	26

Повторяемость направления ветра и штилей, %. Год

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
18	11	12	20	16	7	8	8	6



Среднее число дней с жидкими осадками, дни

I	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0,01	0,03	0,9	3,4	10,6	11,5	14,2	13,5	3,9	0,3	0,1

Среднее число дней с твердыми осадками, дни

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
19,7	16,3	18,3	16,1	17,1	5,37	0,1	0,29	6,17	21,3	20,7	20,5

Среднее число дней со смешанными осадками, дни

II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0,03	0,4	1,9	3,9	4,5	0,2	0,4	4,5	5,2	0,7	0,2

Заместитель начальника



Е. М. Березин

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 05.07.2021 № 3188-15

Директору
ООО «ПРОМИНЖИНИРИНГ»
Семенову А.С.

Жсмчужная ул., д. 27
Тюмень г., 625056

Тел.: 8 (3452) 57-53-27
8 (982) 902-05-50

as.eco72@mail.ru

№ 049/21 от 16.06.2021 г.

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Караул за период 1954-2021 годы, ближайшей к месту проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «ГТЭС «Иркинская» мощностью 867 МВт», подлежащему хозяйственному освоению. Проскируемый участок расположен в Красноярском крае, Таймырском Долгано-Ненецком районе, в 15 км на северо-восток от с. Караул. Земельный участок находится в пределах кадастрового номера 84:04:0010201:493.

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-31,5
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+17,6
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	12,7
Коэффициент стратификации атмосферы	180
Коэффициент рельефа местности	1,19

И.о. начальника



Л.А. Бакова

Л.А. Бакова

Шпарлова М.В.
8 (391) 227-47-09

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

159

Приложение В

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 23.09.2021 № 1-1/21
на № 064/21 от 28.06.2021 г.

Директору
ООО «ПРОМИНЖИНИРИНГ»
А.С. Семенову

ул. Жемчужная, 27,
г. Тюмень,
625056

as.eco72@mail.ru

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха установлены для с. Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края с населением менее 10 тыс. чел.

Справка выдается ООО «ПРОМИНЖИНИРИНГ» для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «ГТЭС «Иркинская» мощностью 867 МВт» (Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Красноярский край).

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.». Рекомендации утверждены Руководителем Росгидромета М.Е. Яковенко 15.08.2018 г.

Значения ориентировочных фоновых концентраций загрязняющих веществ (С_ф)

Загрязняющее вещество	С _ф , мг/м ³
Взвешенные вещества	0,199
Диоксид серы	0,018
Оксид углерода	1,8
Диоксид азота	0,055
Оксид азота	0,038

Ориентировочные фоновые концентрации, представленные в таблице, действительны с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2023 г.

Справка может быть использована в целях ООО «ПРОМИНЖИНИРИНГ» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



Л.А. Бакова

Л.А. Бакова

Е.Д. Рожкова
8(391) 227-06-01

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

160

Приложение Г
Характеристика инсинераторной установки

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСИНЕРАТОР АВОНО-720

Тип отходов, подлежащих переработке	Медицинские, RDF, ТКО, бытовые и коммунальные отходы, КГМ
Скорость сжигания расчетная (тонн/день)	до 14
Скорость сжигания расчетная (кг/час)	до 625
Объем камеры сжигания, (м3)	7,2
Объем камеры дожигания, (м3)	8,3
Способ загрузки	Боковая загрузка с возможностью потоковой загрузки (Опция). Верхняя для загрузки крупногабаритных отходов
Боковая дверца для загрузки отходов и выгрузки золы	Да
Открытие верхней загрузочной дверцы крематора лебёдка	Да
Температура сжигания в основной камере (регулируется)	До 1200
Температура сжигания в камере дожигания (регулируется)	До 1200
Огнеупорные свойства теплоизоляции (градусов Цельсия)	1600 С
Количество горелок	7
Количество нагнетающих вентиляторов в камере сжигания	3
Дымоход, (метров)	6
Щит управления	Автоматический с системой подогрева, степень защиты IP 54
Вес инсинератора, (кг)	20 000+
Топливо	Газ природный, или Газ сжиженный, или Дизельное топливо
Расход дизельного топлива от, л/ч	зависит от сжигаемых отходов
Энергоснабжение,В	380/220

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

161

Приложение Д
Письмо ООО «НГХ-Недра» от 13.05.2022 № НГХН-273



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НГХ-НЕДРА»
(ООО «НГХ-Недра»)

Место нахождения: Российская Федерация, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г. Дудинка.
Адрес юридического лица: Россия, 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, г. Дудинка, ул. Дальняя, зд.4, кабинет 211
тел.: 8 (391-91) 5-72-22 e-mail: info-vostokoi@rosneft.ru
ОГРН 5137746116130 ИНН 7727820457 КПП 246901001

от 13.05.2022 № НГХН-273

на № ИНЖ/28/188 от 17.10.2021

Представителю
ООО «Интер РАО - Инжиниринг»
Я.А. Мирзояну

E-mail: irao-e@interra.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Ян Арменович!

Настоящим сообщая, что технический проект на разработку месторождений полезных ископаемых не может быть предоставлен, т.к. носит конфиденциальный характер и предназначен для внутреннего пользования.

Также сообщая, что на согласованной площадке размещения объекта «ГТЭС Иркинская 867 МВт» не будет проводиться добыча полезных ископаемых.

Приложение: Письмо ООО «Интер РАО – Инжиниринг» № ИНЖ/28/188 от 17.10.2021, на 2 л. в 1 экз.

С уважением,

Представитель ООО «НГХ-Недра»
по доверенности № 09 от 01.01.2022

А.Ю. Вершинин

Земкин Владимир Юрьевич
(391) 274-56-99 доб. 3397
vyuzemkin@vn.rosneft.ru

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ	Лист
						D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	162

Приложение Е

Гарантированные показатели ГТУ

Приложение 1. Расчетные характеристики ГТУ РГТ 6Ф.03 при работе на газовом топливе

Этот документ и его содержание были подготовлены ООО «РГТ» и предоставлены получателю с целью оценки использования продуктов ООО «РГТ» в потенциальном проекте по выработке электроэнергии. Раскрытие этой информации любой третьей стороне, за исключением стороны, контрактно связанной с получателем в такой оценке, строго запрещено. Все данные являются только расчетными.

Дата: 2022.04.29

Проект: ГТЭС Иркинская 867 МВт

Таблица 1 – Состав топливного газа:

Компоненты	% (моль)
Метан	91,52
Этан	5,14
Пропан	1,11
и-Бутан	0,05
н-Бутан	0,10
и-Пентан	0,01
н-Пентан	0,01
С6+	0,68
Водяной пар	0,16
Азот	0,29
Углекислый газ	0,89
Водород	0,03
Гелий	0,02
Всего:	100,00

ООО «Русские Газовые Турбины»

1

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ	Лист
							D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	163
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Формат А4

Таблица 2 – Расчетные характеристики ГТУ

Расчетный показатель	Ед. изм.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Нагрузка	%	100	90	70	50	25	100	90	70	50	25
Потеря давления на входе	мм вод. ст.	69,91	60,46	45,78	33,71	22,38	69,41	59,21	44,88	32,95	21,89
Потеря давления на выходе	мм вод. ст.	120,17	98,28	70,83	52,18	33,69	116,99	96,6	69,9	50,37	31,44
Температура атмосферного воздуха	°С	-32	-32	-32	-32	-32	-14,5	-14,5	-14,5	-14,5	-14,5
Относительная влажность атмосферного воздуха	%	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Топливо	-	Таблица 1									
Низшая теплота сгорания	кДж/кг	48 151	48 151	48 151	48 151	48 151	48 151	48 151	48 151	48 151	48 151
Температура топлива	°С	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Мощность	кВт	88 400	79 600	61 900	44 200	22 100	88 200	79 400	61 700	44 100	22 000
Удельный расход теплоты	кДж/кВт·ч	10 070	10 190	11 040	12 660	17 210	9 950	10 040	10 890	12 540	17 050
КПД	%	35,75	35,33	32,61	28,44	20,92	36,18	35,86	33,06	28,71	21,11
Расход топлива	кг/ч	18 487	16 845	14 192	11 621	7 899	18 226	16 556	13 954	11 485	7 790
Расход уходящих газов	т/ч	862,5	778	655,8	561,2	456,7	848,1	770,1	650,5	548,6	437,4
Температура уходящих газов	°С	565,6	574,3	598,9	610	564,9	577,2	579,7	604,5	627,4	595,4
Выбросы вредных веществ:											
NOx	мг/м ³ , сух, при 15% O ₂	50	50	50	50	159,1	50	50	50	50	172,3
CO	мг/м ³ , сух	11,3	11,3	11,3	11,3	550,9	11,3	11,3	11,3	11,3	309,6
Состав выхлопных газов:											
Ar	% (об.)	0,89	0,9	0,9	0,9	0,91	0,89	0,89	0,89	0,89	0,9
N ₂	% (об.)	75,26	75,23	75,23	75,35	75,79	75,19	75,19	75,19	75,26	75,66
O ₂	% (об.)	12,83	12,75	12,75	13,09	14,37	12,8	12,8	12,8	13	14,15
CO ₂	% (об.)	3,84	3,87	3,87	3,71	3,11	3,84	3,84	3,84	3,75	3,21
H ₂ O	% (об.)	7,18	7,25	7,25	6,95	5,82	7,28	7,28	7,28	7,1	6,08
Условия на площадке:											
Высота площадки	м	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Применение	-	Для привода генератора с воздушным охлаждением									
Коэффициент мощности	-	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изв. №					D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ				Лист
							D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD				164
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

3. 31.01.2022 в КСЭД ПАО «НК «Роснефть» №У-306345-21 размещены откорректированные с учетом замечаний материалы ОПР по ГТЭС Ирkinская (ревизия №6).
4. В рамках разработанных ООО «Интер РАО - Инжиниринг» материалов ОПР представлены два варианта исполнения ГТЭС:
- **Модульное строительство:**
 - Стоимость строительства – 140,98 млрд. руб. без НДС;
 - Срок строительства 1-го этапа (3 ГТУ) – 28 месяцев;
 - Концепция строительства технологических блоков из крупных модулей максимального заводского изготовления.

Сборка модулей выполняется в г. Лесосибирск. Параллельно на площадке выполняются подготовительные работы, дороги, причалы, фундаменты. Модули с полностью смонтированным, налаженным и испытанным оборудованием, в том числе ГТУ, доставляются на площадку строительства для монтажа на предварительно подготовленное свайное основание. Вес транспортируемого модуля 2000-3000 тонн.

 - необходимо строительство дополнительной инфраструктуры по сборке, доставке, разгрузке, транспортировке тяжеловесных блоков-модулей массой около 2 000-3 000 тонн для модульного варианта сооружения Ирkinской ГТЭС.
 - **Классическое строительство**
 - Стоимость строительства – 144,91 млрд. руб. без НДС;
 - Срок строительства 1-го этапа (3 ГТУ) – 44 месяца;
 - Поставка на площадку строительства технологического оборудования, зданий и сооружений высокой заводской готовности с организацией их поэлементной сборки, и монтажа на площадке строительства. Аналогичный подход реализуется на площадке строительства «Полярной ГТЭС».
5. Информацию ООО «Интер РАО - Инжиниринг» от 01.02.2022 № ИНЖ/ЮШ/12 об отсутствии информации по возможным производителям модулей для ГТЭС Ирkinская, по результатам проведенного анализа доступности технологии модульного строительства на территории Российской Федерации.
6. В составе материалов ОПР отсутствует информация о проработке наличия рынка подрядных организаций, готовых организовать сборочные цеха в г. Лесосибирск, а также осуществить производство Модулей в условиях г. Лесосибирск, их транспортировку, монтаж и ввод в эксплуатацию в заявленный срок (28 месяцев для 1-го этапа). Запрос предварительных ТКП на производство Модулей в условиях г. Лесосибирск для подтверждения их стоимости не производился.
7. Наличие в собственности ООО «Восток Ойл» 5-ти комплектов ГТУ 6FA мощностью 75 МВт, производства GE, произведенных к проекту классического строительства.

РЕШИЛИ:	Ответственные:	Срок:
<p>1. Принять во внимание основные результаты сравнения вариантов строительства ГТЭС Ирkinская 867 МВт:</p> <p>Сметная стоимость строительства:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Модульное строительство - 140,98 млрд. руб. без НДС; ○ Классическое строительство - 144,91 млрд. руб. без НДС; ○ Отклонение сметной стоимости модульного и классического вариантов – 2,7% (ниже уровня критических отклонений); ○ Погрешность оценки стоимости на этапе ОПР составляет до 30 %. 	Все участники	единовременно

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

<p>Продолжительность строительства 1-го этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Модульное строительство - 28 месяцев; ○ Классическое строительство - 44 месяца; ○ Отклонение – 16 месяцев; ○ Отсутствует подтверждение сроков модульного строительства от потенциальных производителей. <p>НРС с топливом и привлечением ВЭЦ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Модульное строительство – 91,31 млрд. руб. без НДС; ○ Классическое строительство – 93,57 млрд. руб. без НДС; ○ Отклонение – 2,5% (ниже уровня критических отклонений) 		
<p>2. Принять во внимание:</p> <p>–Отсутствие в ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Интер РАО» практического опыта изготовления и транспортировки на объекты строительства тяжеловесных блоков-модулей массой около 2 000-3 000 тонн;</p> <p>–Критическое влияние отсутствия решений по выбору варианта на сроки проектирования последующих этапов и реализацию строительства ГТЭС Иркинская в целом</p>	Все участники	единовременно
<p>3. С учетом п. 1-2 принять решение о дальнейшем проектировании Иркинской ГТЭС в классическом исполнении. Решение довести до ООО «Интер РАО - Инжиниринг»</p>	ООО «Восток Ойл» ООО «НГХ-Недра»	21.02.2022
<p>4. Предусмотреть в производственной программе и бизнес-плане Общества необходимые решения и затраты для обеспечения электроэнергией до ввода ГТЭС.</p>	ООО «Восток Ойл»	При бизнес-планировании

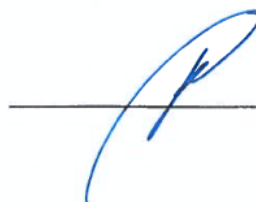
СОГЛАСОВАНО:

Вице-президент по локализации, инновациям и энергетике
ПАО «НК «Роснефть»



А.Н. Шишкин

Советник Главного исполнительного директора в ранге Вице-президента
ПАО «НК «Роснефть» /
Генеральный директор ООО «Восток Ойл»



В.Н. Чернов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

Лист

167

12. Запорную, регулирующую арматуру, а также уплотнительные и сальниковые материалы предусмотреть с учетом свойств применяемого теплоносителя и условий эксплуатации.
13. На узлах ответвления к потребителям предусмотреть установку отключающей арматуры.
14. Объем автоматизации источника теплоснабжения должен предусматривать его работу без постоянного присутствия обслуживающего персонала.
15. Для оценки коррозионной активности сетевой воды предусмотреть установку индикаторов коррозии в соответствии с требованиями РД 153-34.1-17.465-00. Контрольные точки определить проектом.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

На период строительства

1. Источником водоснабжения на производственно-противопожарные нужды принять водозаборные сооружения Иркинского месторождения.
2. Предусмотреть емкости технического водоснабжения и противопожарного запаса воды, объем определить проектом. Для заполнения резервуаров производственного и противопожарного водоснабжения использовать автоцистерны. Предусмотреть перспективные фланцевые соединения для подключения внутримплощадочных трубопроводов производственно-противопожарного водоснабжения.
3. Емкости противопожарного запаса воды и технического водоснабжения устанавливаемые вне отапливаемых помещений выполнить в тепловой изоляции с электрообогревом.
4. Противопожарное водоснабжение предусмотреть в соответствии с требованиями федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 30 апреля 2021 года); СП 8.13130. «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»; СП 31.13330. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
5. Для хранения запаса питьевой воды на площадке предусмотреть надземный резервуар из нержавеющей стали с электрообогревом, в тепловой изоляции с покрывным слоем из тонколистовой оцинкованной стали. Объем резервуара чистой воды принять из расчета хранения 2-х суточного запаса воды.
6. Предусмотреть установку насосной станции питьевого водоснабжения, в составе насосной предусмотреть установку УФ-обеззараживания воды, производительность насосной определить проектом.
7. На объектах находящихся на значительном расстоянии от резервуара запаса воды и с незначительным объемом потребления предусмотреть баки запаса питьевой воды. Объем баков чистой воды принять из расчета хранения 2-х суточного запаса воды.

На период эксплуатации

1. Источником водоснабжения на производственно-противопожарные нужды принять водовод от ЖВК и ОБП до ЦПС «Иркинская». Место и диаметр захода трубопровода на ГТЭС определить проектом. Предусмотреть установку водомерного узла.
2. При проектировании учитывать и максимально использовать трубопроводы, оборудование и сооружения производственно-противопожарного водоснабжения и хозяйственно-питьевого водоснабжения используемые на период строительства.
3. Внутримплощадочные трубопроводы производственно-противопожарного водоснабжения выполнить надземной прокладки из труб по ГОСТ 8732-78, стали марки 09Г2С, в теплоизоляции с электрообогревом и покрывным слоем из тонколистовой оцинкованной стали. Предусмотреть воздухоотводчики и дренажные устройства.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ						Лист
			D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD						169
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

4. Предусмотреть резервуары производственно-противопожарного водоснабжения. Объем резервуаров определить расчетом исходя из неснижаемого запаса воды на противопожарные нужды и производственное водоснабжение площадки ГТЭС.
5. В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения на период эксплуатации запроектировать водоподготовительную установку, с учетом состава физико-химических свойств воды. Качество воды удовлетворяет требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Производительность водоподготовительной установки определить проектом.
6. Резервуары очищенной питьевой воды (2 шт., объем определить проектом) предусмотреть из нержавеющей стали. При наружном размещении предусмотреть электрообогрев емкостей с тепловой изоляцией и покрывным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.
7. Трубопроводы технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения, проходящие вне отапливаемых помещений, проложить в теплоизоляции с электрообогревом и покрывным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

На период строительства

1. Предусмотреть самотечный отвод бытовых сточных вод от помещений с установленными санитарными приборами в емкости сбора (количество определить проектом).
2. Самотечные трубопроводы бытовой канализации вне отапливаемых помещений проложить надземно, в теплоизоляции с электрообогревом (электрообогрев выполнить саморегулирующимся греющим кабелем с поддержанием необходимой температуры среды). Материал трубопроводов систем канализации - сталь 09Г2С.
3. Вывоз бытовых сточных вод предусмотреть передвижными средствами на очистные сооружения хоз-бытовых стоков Иркинского месторождения. Объем стоков определить при проектировании.

На период эксплуатации

1. При проектировании учитывать и максимально использовать трубопроводы, оборудование и сооружения хозяйственно-бытовой канализации используемые на период строительства.
2. Предусмотреть очистные сооружения для полной биологической очистки хоз-бытовых сточных вод, производительность определить при проектировании.
3. Предусмотреть отвод хозяйственно-бытовых стоков из КНС на проектируемые биологические очистные сооружения.
4. Предусмотреть канализационную насосную станцию увеличенного объема и производительности для сбора очищенных стоков с площадки ГТЭС и перекачки на площадку ЦПС. В КНС предусмотреть установку водомерного узла.
5. Напорные и самотёчные трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации вне отапливаемых помещений проложить с электрообогревом в теплоизоляции с покрывным слоем (электрообогрев выполнить саморегулирующимся греющим кабелем с поддержанием необходимой температуры среды).
6. Предусмотреть дозирование ингибитора бактерицида и поглотителя кислорода в трубопровод очищенного стока перед подачей на площадку ЦПС.

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ДОЖДЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

На период строительства (при необходимости)

1. Предусмотреть самотечный отвод производственно-дождевых сточных вод с

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ
D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD

технологических площадок, обвалований, автопроездов, технологического оборудования в подземные емкости с насосами и укрытием, количество и объем емкостей определить проектом. Емкости предусмотреть с электрообогревом и в теплоизоляции.

2. Трубопроводы производственно-дождевой канализации вне отапливаемых помещений проложить в теплоизоляции с электрообогревом с покрывным слоем из тонколистовой оцинкованной стали. Материал трубопроводов систем канализации - сталь 09Г2С
3. По мере накопления емкостей предусмотреть подачу дождевых стоков в резервуар-усреднитель дождевых стоков, объем (количество) резервуара усреднителя определить проектом. С последующим вывозом автотранспортом на очистные сооружения пром-ливневых стоков Иркинского месторождения.

На период эксплуатации

1. При проектировании учитывать и максимально использовать трубопроводы, оборудование и сооружения хозяйственно-бытовой канализации, используемые на период строительства.
2. Отвод производственно-дождевых сточных вод предусмотреть в канализационную насосную станцию очищенных хоз-бытовых стоков увеличенного объема и производительности для перекачки на площадку ЦПС.
3. Напорные и самотечные трубопроводы производственно-дождевой канализации вне отапливаемых помещений проложить в теплоизоляции с электрообогревом с покрывным слоем из тонколистовой оцинкованной стали. Материал трубопроводов систем канализации - сталь 09Г2С.

Срок действия ТУ – 3 года.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель главного инженера –
главный энергетик

А.В. Тихоновец

Начальник
тепловодоснабжения

Д.П. Ровенский

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №					D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ТЧ D822921/0052D-95-0-000-000-ООС1-PD	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационный план границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохранных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, мест обитания животных и растений	
2	Ситуационный план расположения источников воздействия на атмосферу	

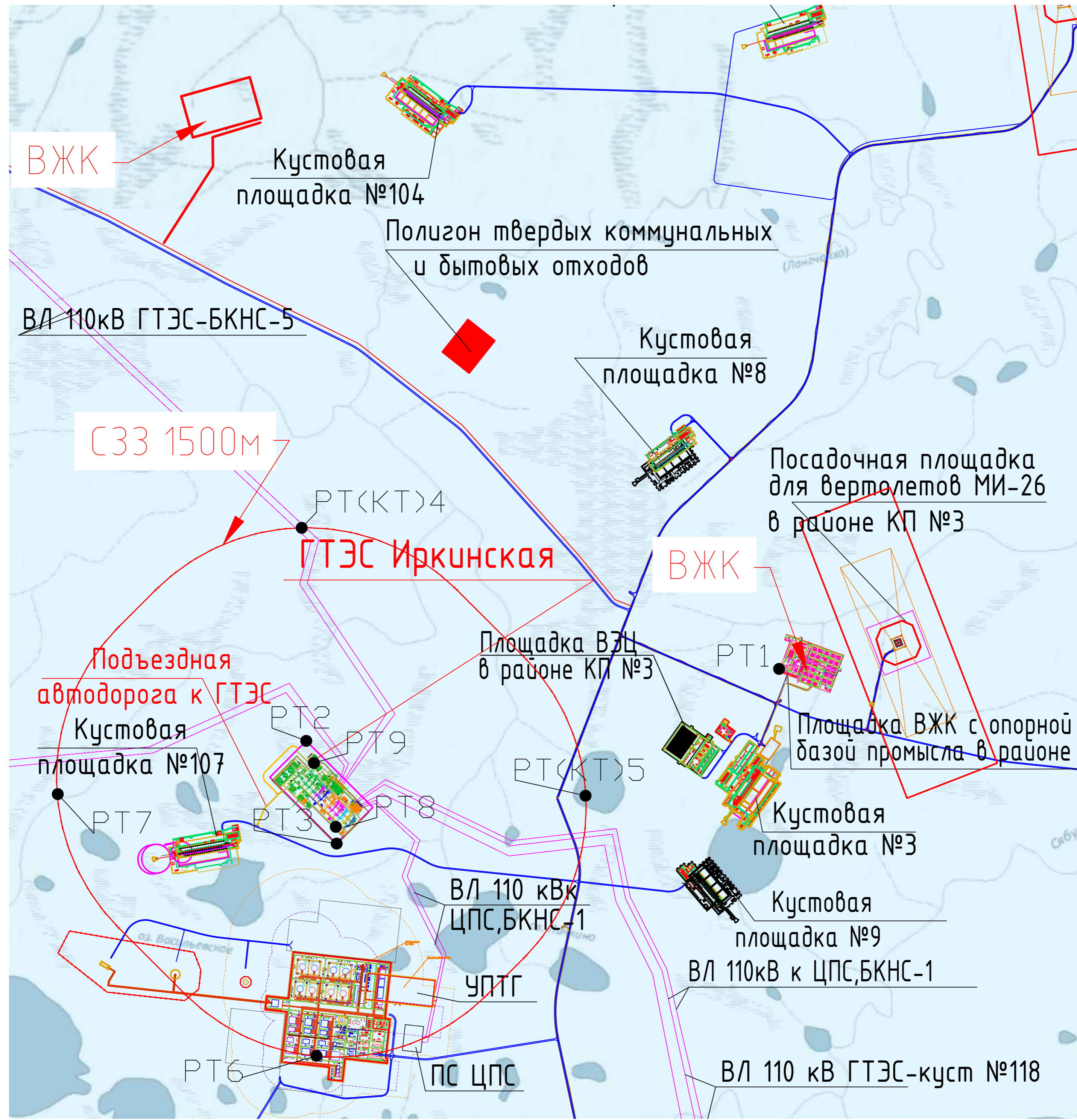
Согласовано		

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО "ИТЭ-Проект" г. Москва







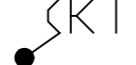
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ООС1.ГЧ
D822921/0052D-0-0-0-ООС1.GCH-PD

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Минеева			06.2022	Графическая часть	П	1	1
	Проверил	Кирина			06.2022				
	Н. контр.	Кирина			06.2022	Графическая часть	Филиал ООО «ИТЭ-Проект» в г. Екатеринбурге		
	Разраб.	Минеева			06.2022				



Условные обозначения

-  Граница ЗУ кадастровый номер 84:-04:0010201:577 по ГПЗУ РФ-24-4-01-2022-0004
-  Автодороги
-  Коридор ВЛ 110 кВ
-  граница СЗЗ предлагаемой к установке
-  граница промплощадки ГТЭС Иркинская 867 МВт
-  РТ1 расчетные точки
-  КТ1 контрольные точки

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

<p>Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Москва</p>									
							<p>0822921/0052D-95-ПД-270000-00С1.1.4 0822921/0052D-0-000-000-00S1.GCH-PD</p>		
<p>ГТЭС Иркинская 867 МВт</p>					<p>Оценка воздействия на окружающую среду</p>				
					Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
							п	1	2
<p>Ситуационный план с указанием расчетных, контрольных точек (1:5000)</p>					<p>филиал ООО "ИТЭ-Проект" г. Екатеринбург</p>				
					<p>Формат А2</p>				
					<p>ГИП</p>				

