

**Курейская ГЭС АО «НТЭК».
Территория базы ГСО. Строительство комплекса
для автомойки автотранспорта**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

**Подраздел 1. Материалы по оценке воздействия
на окружающую среду хозяйственной деятельности**

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Том 12.1

ЗАО «ПИРС»

Курейская ГЭС АО «НТЭК».
Территория базы ГСО. Строительство комплекса
для автомойки автотранспорта

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами

Подраздел 1. Материалы по оценке воздействия
на окружающую среду хозяйственной деятельности

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Том 12.1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.2022
Инв. № подл.	31963

Директор департамента комплексного проектирования

Главный инженер проекта



И.С.Крюков

А.В. Кушнарэнко

Содержание

1	Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	5
1.1	Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности с указанием наименования юридического лица, юридического и (или) фактического адреса, телефона, адреса электронной почты (при наличии), факса (при наличии), фамилии, имени, отчества (при наличии) индивидуального предпринимателя, телефона и адреса электронной почты (при наличии) контактного лица	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 (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности.....	7
1.5	Техническое задание, в случае принятия заказчиком решения о его подготовке	7
1.6	Соответствие проектных решений наилучшим доступным технологиям	7
2	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	8
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	10
3.1	Состояние атмосферного воздуха	10
3.2	Климатическая характеристика района строительства.....	11
3.3	Общая гидрологическая характеристика	14
3.4	Оценка существующего состояния территории и геологической среды.....	19

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
Разработал		Игуминава			01.03.23				
Н.контр.		Лихачева			01.03.23				
ГИП		Цвирко			01.03.23				

КГЭС-СКА-П-ОВОС		
Текстовая часть	Стадия	Лист
	П	1
	Листов	496
ЗАО «ПИРС» г. Омск		

Инв. № подл.

31963

3.5 Почвенные условия	24
3.6 Характеристика растительности	37
3.7 Характеристика животного мира	41
3.8 Территории экологических ограничений	47
3.9 Социально-экономическая оценка территории	57
4 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	62
4.1 Воздействие на геологическую среду и подземные воды	63
4.2 Оценка воздействия на почвы	64
4.3 Воздействие на поверхностные водные объекты	64
4.4 Воздействие на атмосферный воздух	66
4.5 Оценка физических факторов воздействия	77
4.6 Воздействие на растительный мир	84
4.7 Воздействие на животный мир	85
4.8 Воздействие на ихтиофауну	85
4.9 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды	85
4.10 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации	88
5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	93
5.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова	93
5.2 Мероприятия по охране водных объектов	94
5.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	106
5.4 Мероприятия по защите от шума и вибраций	106
5.5 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	107

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

5.6 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления	109
5.7 Мероприятия по охране недр	110
5.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду.....	110
6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.....	112
7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ).....	132
8 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований	133
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, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду	134
9.1 Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений.....	135
10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду	136
11 Резюме нетехнического характера	137
Приложение А (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации	141
Приложение Б (обязательное) Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников.....	175
Приложение В (обязательное) Расчет образования отходов на период строительства и эксплуатации	177

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Приложение Г (обязательное) Расчет платы за размещение отходов	188
Приложение Д (обязательное) Качественная и количественная характеристика отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации.....	190
Приложение Е (обязательное) Графические приложения	195
Приложение Ж (обязательное) Документы по обращению с отходами.....	203
Приложение И (обязательное) Решение об установлении СЗЗ для Курейской ГЭС АО "НТЭК", экспертное и санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту СЗЗ	218
Приложение К (обязательное) Свидетельство НВОС	244
Приложение Л (обязательное) Расчет шумового воздействия в период с строительства	246
Приложение М (обязательное) Расчет шумового воздействия в период эксплуатации	263
Приложение Н (обязательное) Расчет выбросов при авариях.....	308
Приложение П (обязательное) Договоры и ТУ на водоснабжение и водоотведение	313
Приложение Р (обязательное) Выкопировка из Программы производственного экологического контроля (ПЭК).....	330
Приложение С (обязательное) Информационные письма	381
Приложение Т (обязательное) Паспорт системы очистки сточных вод и оборотного водоснабжения «СКАТ».....	467
Приложение У (обязательное) Заключение о согласовании деятельности по объекту "Курейская ГЭС АО "НТЭК". Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта"	485
Ссылочные нормативные документы	490
Ссылочные документы	495
Библиография	496

Инв. № подл. 31963	Подп. и дата  08.09.22	Взам. инв. №					КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док		Подп.

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

1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности с указанием наименования юридического лица, юридического и (или) фактического адреса, телефона, адреса электронной почты (при наличии), факса (при наличии), фамилии, имени, отчества (при наличии) индивидуального предпринимателя, телефона и адреса электронной почты (при наличии) контактного лица

Заказчик - акционерное общество «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (АО «НТЭК»).

Проектная организация - Проектный институт реконструкции и строительства объектов нефти и газа (ЗАО «ПИРС», г. Омск).

Вид строительства – строительство.

Стадия - проектная документация.

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

Наименование намечаемой деятельности: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта».

Исходными данными послужили:

- договор № НТЭК-32-151/22 от 01.02.2022 г. на выполнение проектных и изыскательских работ;
- задание на проектирование по объекту «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта»;
- материалы инженерных изысканий ЗАО «ПИРС», выполненные в 2022 г.;
- технические решения, отраженные в других разделах проектной документации;
- ведомости объемов строительных и монтажных работ, спецификации оборудования, изделий и материалов.

Сведения об объекте строительства

В административном отношении участок планируемых работ расположен в Красноярском крае, Туруханском районе, в границах МО п. Светлогорск, на территории Курейская ГЭС АО «НТЭК», территория базы ГСО.

Участок проектирования представляет собой промышленную территорию вдоль левого берега реки Курейка с большим количеством подземных, надземных и наземных инженерных

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Лист

коммуникаций, зданий (вспомогательный корпус АТЦ, склад, теплая стоянка, гостиница, пожарная часть), сооружений и автодорог.

Территория малообжитая, к п. Светлогорск автомобильная дорога отсутствует. Территория участка планируемых работ застроена техническими сооружениями и промышленными зданиями, проведены наземные, надземные и подземные коммуникации.

Дорожная сеть на участке производства работ представлена автодорогами с покрытием и без покрытия на местном грунте. Ориентировочно в 16 км на юго-восток (расстояние по дороге) от исследуемого участка находится Аэропорт Светлогорск, обеспечивающий регулярное сообщение с аэропортом Черемшанка в Красноярске и труднодоступными селами региона. Ориентировочно в 1,8 км на северо-восток (расстояние по дороге) от проектируемого участка расположена вертолетная площадка, курсирует вертолет до Игарки. Железная дорога отсутствует.

Ближайший к п. Светлогорск населённый пункт – Игарка, около 90 км по прямой.

Объект проектирования расположен на земельном участке с кадастровым номером 24:37:3401001:603. Категория земель – «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения». Разрешенный вид использования - для эксплуатации объектов Производственного микрорайона "Курейской ГЭС". Земельный участок предназначен для размещения объектов промышленности, и находится в пользовании на основании договора аренды №187/2012 от 20 ноября 2012 года (приложение Е тома КГЭС-СКА-П-ПЗ).

Свидетельство о постановке на государственный учет объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду - Курейская ГЭС основное производство представлено в Приложении К.

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

Задачей проектирования является строительство комплекса для автомойки автотранспорта с целью устранения замечаний предписания Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) от 08 сентября 2020 г. № 0904-983Вн-П/002-0820 об устранении выявленных нарушений обязательных требований (п.п. 1 п. 6, ст.60, п.1 ст.44 ВК РФ № 74-ФЗ).

Проектом предусматривается отдельно стоящее здание автомойки для возможности

Цель проекта - строительство комплекса для круглогодичной мойки автотранспорта (механизмов).

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						6
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий (Приказ от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»).

Основной задачей разработки данного раздела является определение степени влияния объекта строительства на все компоненты окружающей среды.

1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности

Согласно приказу Минприроды России от 01.12.2020 года № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» является рассмотрение и анализ альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности.

Можно выделить следующие уровни возможных альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности:

- на уровне проекта;
- на технологическом уровне;
- на техническом уровне.

Отказ от деятельности

Принятие решения об отказе от планируемой деятельности по строительству комплекса мойки автотранспорта АО «НТЭК» будет соответствовать состоянию окружающей среды на исходном уровне.

Варианты проектных решений

При разработке данной проектной документации на строительство комплекса мойки автотранспорта, альтернативные варианты не рассматривались.

1.5 Техническое задание, в случае принятия заказчиком решения о его подготовке

Разработка технического задания заказчиком не предусмотрена.

1.6 Соответствие проектных решений наилучшим доступным технологиям

Разработка подраздела не требуется, поскольку проектируемый комплекс для автомойки автотранспорт не относится к объектам I категории НВОС.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
	08.09.22						

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

Здание автомойки предусматривается габаритными размерами 18 м x14 м x 9,6 м (Н). В составе здания предусматриваются следующие помещения:

- тамбур;
- подсобное помещение;
- санузел;
- комната хранения уборочного инвентаря;
- электрощитовая;
- тепловой пункт с венткамерой;
- помещение для установки очистных сооружений;
- мойка.

Режим работы объекта – непрерывный, круглогодичный. Режим работы в сутки – 8 часов в сутки. Расчётное количество рабочих дней в году – 365 (2920 часов).

Проектом предусматривается отдельно стоящее здание автомойки для возможности удаления загрязнений автомобилей (спецтехники), возникших в процессе эксплуатации. Участок мойки выделен в отдельное помещение.

Мойка машин (спецтехники) производится вручную с помощью моечной машины высокого давления (предусмотрена возможность использования двух аппаратов высокого давления).

Мойку автомобилей осуществляют водители автотранспорта, отдельно специализированного персонала не предусматривается. Постоянного присутствия обслуживающего персонала не требуется.

Загрязненные стоки от мойки автомобилей собираются и отводятся по лотку в полу в приемный приямок с насосом. Откуда напором поступает в приемный бак-накопитель и далее в систему очистки.

Очистка лотка от грязи производится ежедневно (или по мере накопления осадка).

Система очистки позволяет многократно использовать очищенную воду, что позволяет экономить расход воды и моющих средств.

Система очистки сточных вод и оборотного водоснабжения «СКАТ» ТУ4859-002-47154242-2003, именуемая в дальнейшем система, предназначенная для очистки сточных вод и водооборотного водоснабжения моек автотранспорта, ж/д транспорта, агрегатов,

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

деталей, технологической тары, сырья, материалов и т.д. с возвратом очищенной воды в производственный оборот предприятия.

Система обеспечивает локальную очистку сточных вод от нефтепродуктов, масел, жиров, взвешенных веществ, гидроксидов металлов, органических примесей, СПАВ и др.; как с применением химических реагентов, так и без таковых, в зависимости от типа стоков и требований к очищаемой воде. Система предусматривает глубокую очистку избыточного объема сточной воды.

Система состоит из трех функциональных блоков:

- Блок первичной очистки «БПО-Н»;
- Основной технологический блок «ОТБ»;
- Двухступенчатый сорбционный блок «ДСБ».

Объект размещается на территории действующего предприятия со сложившейся горизонтальной планировкой территории и благоустройством.

Обзорная схема размещения объекта представлена на рисунке 1.

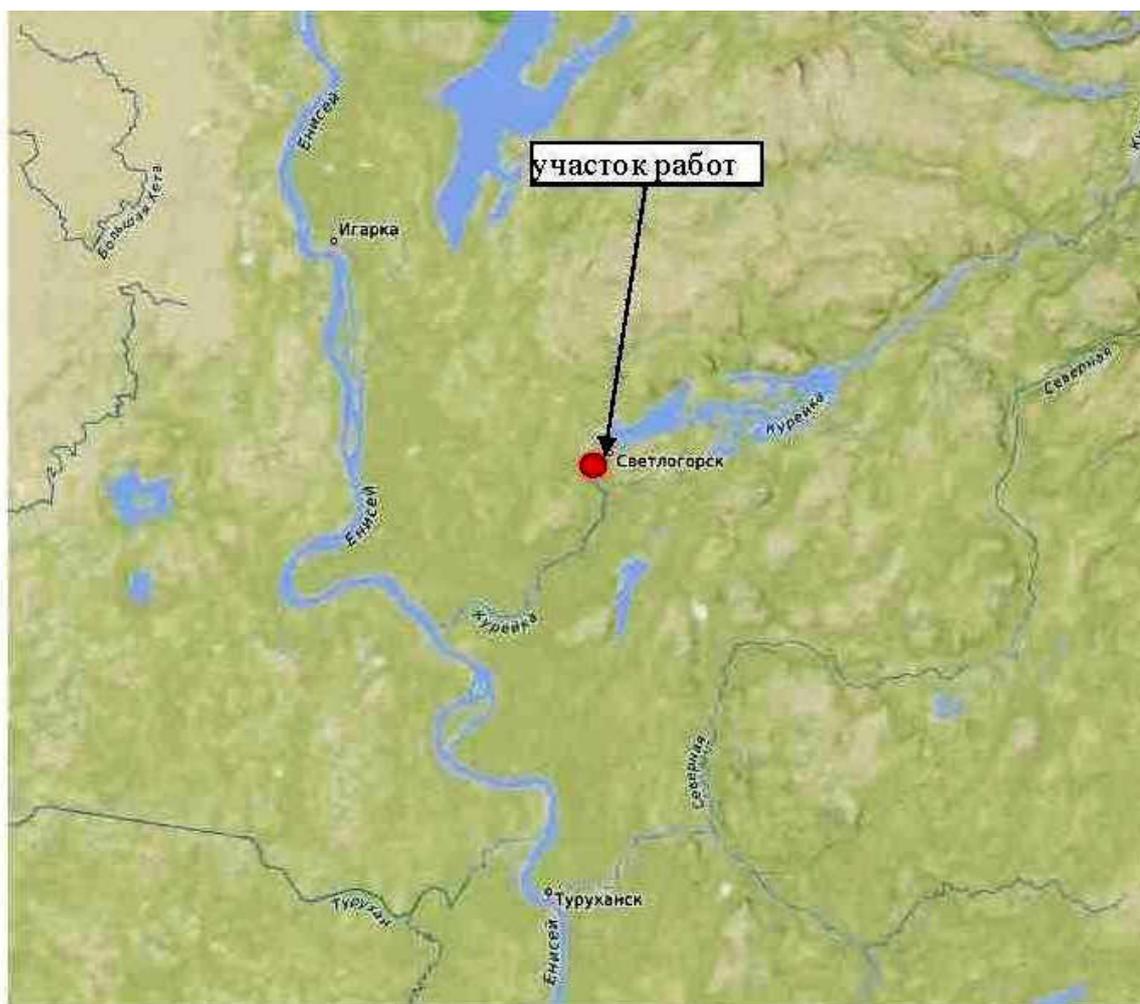


Рисунок 1 - Обзорная схема размещения объекта

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

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

3.1 Состояние атмосферного воздуха

Данные ФГБУ «Среднесибирское УГМС» о концентрациях основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, установленные для п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края (приложение С) приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровень загрязнения атмосферы

Загрязняющее вещество	Фоновая концентрация, $C_{ф}$, мг/м ³	ПДК _{м.р.} , мг/м ³
Диоксид серы	0,018	0,5
Оксид углерода	1,8	5,0
Диоксид азота	0,055	0,2
Оксид азота	0,038	0,4
Сероводород	значение не определено	0,008
Взвешенные вещества	0,199	0,5

Фоновое содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает установленных гигиенических нормативов и соответствует СанПиН 1.2.3685-21.

В период проведения полевых исследований Лабораторией экологического мониторинга и контроля ЗАО «ПИРС» были проведены замеры и отобраны пробы воздуха в 3 точках. Места отбора проб показаны на карте фактического материала (приложение Е). Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участке проведения изысканий представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и оценка его качества

Взам. инв. №	Подп. и дата	Место измерений (место отбора проб)	Контролируемое вещество	Класс опасности*	Результаты измерения, мг/м ³	ПДК _{м.р.} *, мг/м ³	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист		
														Изм.	Кол.уч
31963	08.09.22	АТМ22-176 (площадка у гидроцефа)	Азота диоксид	3	менее 0,024	0,2								КГЭС-СКА-П-ОВОС	
			Азота оксид	3	менее 0,036	0,4									
			Углеводороды предельные C ₁ -C ₅	4	менее 30,0	200,0									
			Пыль (взвешенные вещества)	3	менее 0,09	-									
			Сажа (углерод)	3	менее 0,03	0,15									
			Диоксид серы	3	менее 0,036	0,5									
		АТМ22-177 (автодорога у перекрестка на водохранилище)	Азота диоксид	3	менее 0,024	0,2									
			Азота оксид	3	менее 0,036	0,4									
			Углеводороды предельные C ₁ -C ₅	4	менее 30,0	200,0									
			Пыль (взвешенные вещества)	3	менее 0,09	-									

Место измерений (место отбора проб)	Контролируемое вещество	Класс опасности*	Результаты измерения, мг/м ³	ПДК _{м.р.} *, мг/м ³
АТМ22-178 (у поворота на ГЭС)	Сажа (углерод)	3	менее 0,03	0,15
	Диоксид серы	3	менее 0,036	0,5
	Азота диоксид	3	менее 0,024	0,2
	Азота оксид	3	менее 0,036	0,4
	Углеводороды предельные С ₁ -С ₅	4	менее 30,0	200,0
	Пыль (взвешенные вещества)	3	менее 0,09	-
	Сажа (углерод) Диоксид серы	3 3	менее 0,03 менее 0,036	0,15 0,5

* ПДК_{м.р.} - максимально-разовые предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе атмосферы, мг/м³

Согласно результатам измерений концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в пределах участка изысканий превышений установленных нормативов не обнаружено. Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе *соответствует* требованиям Сан-ПиН 1.2.3685-21

3.2 Климатическая характеристика района строительства

Участок изысканий находится в IА климатическом районе для строительства.

Климат описываемой территории отличается резко выраженной континентальностью, субарктический. Зима долгая и холодная, характерной особенностью которой является частое установление морозной погоды в совокупности с сильными ветрами. Лето - непродолжительное, прохладное.

Основные черты климата в пределах изучаемой территории определяются главными факторами: радиационным режимом, своеобразной циркуляцией атмосферы над данным районом, влиянием Северного Ледовитого океана и его морей, а также характером рельефа.

Атмосферная циркуляция. Над изучаемой территорией перенос воздушных масс обычно осуществляется в направлении с запада на восток, однако временами наблюдаются выходы циклонов с юга или юго-запада. Осенью чаще вторгаются воздушные массы, приходящие с севера, со стороны Баренцевого и Карского морей. Зимой циклоническая деятельность проявляется слабо, так как в это время обычно развивается антициклогенез. Увеличение цикличности наблюдается в северной части края, где располагается барическая ложбина, простирающаяся от Исландского минимума. Зимой циклоны чаще всего проходят по побережью Карского моря. Вблизи полярного круга наибольшая их повторяемость отмечается осенью и в начале зимы, что обуславливает повышенные осадки. Осенью, наоборот, сюда чаще вторгаются воздушные массы, приходящие с севера. Зимой циклоническая деятельность проявляется слабо.

Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

Ветровой режим. В годовом разрезе и в холодный период в данном районе преобладают ветры южного направления, в теплый период - северного. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,5 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в августе (3,2 м/с), наибольшие в октябре - 3,9 м/с. Максимальная годовая скорость ветра составляет 20 м/с, с учетом порыва - 2 м/с.

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха составляет минус 7,8°C. Наиболее низкая температура воздуха наблюдается в январе, ее среднемесячное значение равно минус 28,3°C, наиболее высокая в июле - плюс 15,5°C.

Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 57°C, абсолютный максимум - плюс 34°C.

Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 49°C, обеспеченностью 0,98 минус 50°C. Расчетная температура самых холодных суток обеспеченностью 0,92 - минус 52°C, обеспеченностью 0,98 - минус 54°C.

Расчетная температура за теплый период обеспеченностью 0,95 - плюс 18°C, обеспеченностью 0,98 плюс 23°C.

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C осенью происходит 03 октября, весной - 21 мая. Теплый период составляет 4 месяца (июнь-сентябрь), холодный - 8 месяцев (октябрь-май).

Количество дней с температурой воздуха $\leq 8^\circ\text{C}$ составляет 282 дня.

Температура почвы. Средняя годовая температура поверхности почвы составляет минус 8,1°C. Наиболее низкая температура поверхности почвы наблюдается в январе, ее среднемесячное значение равно минус 29,8°C, наиболее высокая в июле - плюс 18,4°C.

Средняя продолжительность периода промерзания по данным метеостанции Игарка составила 225 дней.

С глубиной температура почвы в летние месяцы убывает, в зимние, напротив, температура почвы с глубиной выше, так как сначала охлаждается ее поверхность.

Осадки. Средняя многолетняя годовая сумма осадков равна 516 мм. Распределение их в течение года неравномерное, основная масса осадков (56%) выпадает в холодный период года, на теплый период приходится 44% годовой суммы осадков.

Наибольшая годовая сумма осадков за период наблюдений составила 741 мм (2019 г.), наименьшая - 249 мм (1940 г.). Наибольшее количество осадков за месяц выпало в августе 1954 года - 164 мм, наименьшее - в апреле 1979 г. (1,8 мм).

Суточный максимум осадков составил 100 мм.

Максимальная интенсивность осадков, за интервал времени равный 5 минутам, 2,3 мм/мин.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
	08.09.22				

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							12

Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности согласно распределению Гумбеля составляет 52 мм. Для расчета максимальных расходов воды дождевых паводков принят суточный максимум осадков 1% обеспеченности 68,4 мм, который рассчитан согласно распределению Фреше (поскольку на фоне наблюдаемого глобального потепления отмечается увеличение экстремальных погодных ситуаций, рекомендуется для расчета осадков малой вероятности использовать распределение Фреше).

Снежный покров обычно появляется в конце третьей декады сентября. Устойчивый снежный покров образуется в середине первой декады октября, разрушается в конце третьей декады мая. Полный сход снежного покрова наблюдается в начале первой декады июня.

Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 223 дня.

Наибольшей высоты снежный покров достигает во первой декаде апреля. Максимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму по постоянной рейке составляет 135 см, средняя - 82 см, наименьшая - 44 см.

Влажность воздуха. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 76%. Наибольшее значение относительной влажности воздуха наблюдается в октябре (84%), наименьшее - в апреле, мае (71%). Средний годовой дефицит насыщения составляет 4,5гПа.

Облачность. В среднем за год по общей облачности в данном районе наблюдается 159,9 пасмурных дней и 46,1 - ясных.

Атмосферные явления.

Туманы. За год среднее количество дней с туманами составляет 18,33, наибольшее - 43.

Метели. За год среднее количество дней с метелью составляет 51,94, наибольшее - 105.

Грозы. Среднегодовое количество дней с грозой составляет 6,73, наибольшее - 17.

Средняя продолжительность часов с грозами составляет 18,83.

Град. Среднегодовое количество дней с градом составляет 0,14, наибольшее - 1.

Гололед. Максимальная толщина стенки гололеда, возможная раз в 5 лет, составляет 4,0 мм. Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений, возможный раз в 5 лет, составляет 195 г/м.

Нормативные нагрузки:

Согласно СП 131.13330.2020 исследуемый район относится к 1 району, 1А подрайону климатического районирования для строительства.

Нормативные нагрузки приведены согласно следующим документам:

- правила устройства электроустановок;
- СП 22.13330.2016.
- сильный ливень (количество осадков 39,8 мм);

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							13

- очень сильный дождь (количество осадков 56,6 мм за 12 часов; 100 мм за сутки);
- сильный мороз (температура воздуха -45,3 °С за 279 часов 12.2010 г.);
- очень сильный ветер (скорость ветра 26 м/с за 14 часов).

Согласно критериям учета ОЯ при проектировании, приведенным в СП 11-103-97 приложения В и СП 115.13330.2016, на территории наблюдаются следующие опасные гидрометеорологические явления:

- сильный ливень (количество осадков 39,8 мм);
- очень сильный дождь (количество осадков 56,6 мм за 12 часов; 100 мм за сутки).

Подробная климатическая и метеорологическая характеристика приведена в томе 3 технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий (КГЭС-СКА-ИГМИ).

3.3 Общая гидрологическая характеристика

Водный режим р. Курейки в естественных условиях характеризуется ясно выраженным весенним половодьем, низким стоком зимой и незначительными летне-осенними дождевыми паводками. Максимальные расходы половодья являются высшими годовыми, проходят, в основном, в период открытого русла, иногда при редком ледоходе.

В соответствии с гидрологическим районированием бассейн р. Курейка относится к Южно-Путорановскому гидрологическому району. В орографическом отношении район представляет собой южную и центральные части Среднесибирского плоскогорья.

В питании р. Курейка основное участие принимают талые воды, также долю составляют и жидкие осадки, подземные воды. Талые воды формируются в результате таяния сезонных снегов.

К категории талых вод относятся воды от таяния речных и грунтовых наледей, образующихся в зимние сезоны. Эти наледы довольно долго сохраняются в теплую часть года в глубоких долинах, распадках и понижениях местности; они подпитывают реки после схода основного снежного покрова и тем самым обуславливают повышенный летний меженный сток. Питание талыми водами характерно для большинства рек. Питание рек дождевыми паводками осуществляется повсеместно, однако доля их участия весьма сильно варьируется по территории.

Реки территории наиболее многоводны в теплую часть года, когда наблюдается весеннее или весенне-летнее половодье и паводки смешанного или дождевого происхождения. Наибольшая водность приурочена к весенне-летнему периоду. Максимум половодья проходит в середине июня - начале июля. Уровни весной начинают повышаться в мае, при ледоставе, вскрытие рек происходит в первой половине июня.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Наименее водоносны реки территории в холодный период года. Вследствие широкого распространения многолетней мерзлоты и глубокого сезонного промерзания приток подземных вод в реки затруднен, незначителен или полностью отсутствует.

Вследствие сплошного распространения многолетней мерзлоты условия стока весеннего половодья весьма благоприятны.

Весеннее половодье наблюдается ежегодно в виде хорошо выраженной волны. Половодье в бассейне р. Курейка начинается в третьей декаде мая, в раннюю весну - в начале мая, в позднюю - в конце первой декады июня. Максимум половодья в среднем наступает в середине июня, после чего происходит медленный и затяжной спад, длящийся до появления на реках первых ледяных образований (конец сентября - начало октября) и прерываемый невысокими летне-осенними паводками. Длится половодье до конца июля.

Продолжительность половодья колеблется от 45 до 90 дней (при начале половодья 2 мая - 9 июня и окончания 9 июля - 15 августа), в большинстве случаев проходит одной волной. Наибольший подъём уровней воды в реке наблюдался в период половодья и составлял 12,0 м.

За период половодья на реках района проходит до 60 % общего объема годового их стока. Максимумы половодья в 20-40 раз превышают величину среднего годового стока.

Дождевые паводки. Прохождение дождевых паводков является характерным явлением для режима рек изучаемой территории. Спад уровней проходит плавно, почти ежегодно нарушается дождевыми паводками, которые по величине значительно уступают весеннему половодью. За летне-осенний период проходит до 3 дождевых паводков, а иногда их количество достигает 8-10, наиболее высокие - в августе-сентябре. За этот период стекает около 35 % годового стока.

Паводочный режим наступает по окончании весеннего половодья или до этого срока, что обусловлено дождями, выпадающими на спаде половодья. На спаде половодья нередко наблюдаются паводки смешанного (снего-дождевого) характера. В отдельных случаях при дружной весне и сильных дождях, способствующих интенсивному таянию снега, возникают высокие снего-дождевые паводки, превышающие подъемы весеннего половодья, сформированного талыми снеговыми водами, и подъемы в периоды летних дождевых паводков.

Летняя межень. После прохождения весеннего половодья наблюдается меженное состояние рек, прерываемое подъемами уровня воды от дождей. Летне-осенняя межень прерывистая, что обусловлено паводками от дождей. Водность летне-осенней межени повышена за счет выпадающих в это время дождей, благоприятных условий стока при наличии многолетней мерзлоты, позднего таяния снега в наиболее высоких горах и наледей в затененных частях речных долин. Низшие уровни периода открытого русла приходятся на конец сентября - начало октября.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							15

Зимняя межень длительная и устойчивая. Это обуславливается низкими значениями температуры воздуха в течение продолжительного времени в холодный период года.

Многие малые и даже средние реки промерзают зимой до дна в результате полного истощения водоносных горизонтов. Продолжительность зимнего меженного периода составляет 180-230 дней.

Ледовый и термический режим. Термический режим рек района определяется главным образом радиационным балансом водной поверхности, теплообменом между атмосферой, водой и грунтом речного ложа, а также рядом других факторов. Существенное влияние при этом оказывает многолетняя мерзлота, речные и грунтовые наледи, сохраняющиеся места до летнего сезона, и позднее таяние снега в горах.

Влияние мерзлоты проявляется в понижении температуры не только грунтовых и почвенных, но также и поверхностных вод. На изменение температуры воды и ее распределение в речном потоке оказывают влияние характер питания реки, направление ее течения, высотное положение водосбора, наличие карста и т.д.

Все эти факторы обуславливают годовой, сезонный и суточный ход температуры воды. По данным наблюдений установлено, что температура воды из года в год колеблется в относительно небольших пределах.

Годовой ход температуры воды в общих чертах повторяет колебания температуры воздуха, но он более выровнен и несколько отстает по времени. Весной, когда температура воздуха начинает довольно быстро повышаться, рост температуры воды происходит более медленно. Охлаждения воды осенью также идет значительно медленнее, чем воздуха.

Ледовый режим формируется в условиях арктического и субарктического климатических поясов при широком распространении многолетней мерзлоты.

Основные ледовые образования этого периода - забереги, сало, плавучий лед, шуга и ледостав. Первые ледяные образования на р. Курейка в виде заберегов появляются обычно во второй декаде октября, через 1-2 дня начинается шугоход. Осенней шугоход иногда продолжается до 1,5 месяцев.

Период ледостава длится 210-220 дней. Ледостав образовывается вначале в расширениях ниже порогов в конце октября, через 5-10 дней - выше порогов. За период с 1988 по 2006 гг. наиболее ранняя дата установления ледостава 26 октября, наиболее поздняя - 13 ноября. Самое раннее вскрытие за этот период наблюдалось 19 июня, а позднее - 01 июля.

После строительства гидроузла на р. Курейка, в результате забора воды для энергетических целей из нижних слоев водохранилища, в нижнем бьефе Курейской ГЭС в зимний период ледостав отсутствует, на реке образуется полынья длиной до 7-50 км. На участке порогов дли-

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

тельное время сохраняются полыньи, что приводит к образованию шуги и скоплению ее в мелководных расширениях непосредственно ниже порогов. Зимой над полыньями стоит туман от испарения с открытой водной поверхности. В процессе установления ледяного покрова ниже порогов образуются нагромождения льда.

Водохранилище замерзает. Высота снега на Курейском водохранилище у пгт Светлогорск в ноябре - декабре составляет 10-44 см.

Толщина нарастающего в течение зимы льда, включающая в себя погруженную его часть и находящуюся выше уровня воды, наибольшей величины 107-130 см из среднемесячных достигает в конце апреля. Максимальная толщина льда увеличивается до конца зимы, наибольшая она отмечается обычно в конце апреля и достигает 147 см (2000, 2001 гг.), минимальная толщина льда - 90 см (1999, 2000 гг.), снега - 42 см (1988, 1989 гг.).

Максимальная высота снега на льду равна 61-73 см наблюдается в марте - апреле.

Характерным явлением являются наледи, толщина которых составляет 50-60 см.

Вскрытие р. Курейка начинается с отступления кромки льда в нижнем бьефе Курейской ГЭС. Река Енисей в районе впадения р. Курейка вскрывается на 10-15 дней раньше, чем Курейка - в среднем 29 мая, при крайних сроках 17-31 мая. Выше по течению у створа Нижне-Курейской ГЭС вскрытие обычно происходит 5 июня, при крайних сроках 27 мая - 15-17 июня.

Вскрытие р. Курейка часто сопровождается заторами льда.

Разрушение льда в весенний период, как правило, начинается в конце мая - начале июня с появления закраин. Появляются вода на льду и участки чистой воды в виде промоин, полыней, небольших разводий. Лед темнеет, происходит его поднятие, начинается таяние льда на месте, прекращается движение по льду, оканчивается период ледостава. После ледостава нарушается сплошность ледяного покрова вследствие подвижки льда, в результате чего происходят значительные перемещения ледяного покрова, появляются обширные разводья и различные формы плавучего льда, начинается ледоход и дрейф льда.

Продолжительность ледохода в среднем составляет 5-7 дней, при наибольшей - до 13. Очищение ото льда происходило в среднем 10-12 июня, ранние сроки очищения - 29 мая - 1 июня, поздние - 20-23 июня. Продолжительность периода с весенними ледовыми явлениями существенно превышает продолжительность периода с осенними ледовыми явлениями. Весенний ледоход на р. Курейка длится 7-10 дней.

Средняя дата очищения ото льда конец мая - начало июня.

В нижнем бьефе Курейская ГЭС всю зиму существует полынья протяженностью до 50 км. Температура воды в середине ноября, поступающей из Курейского водохранилища, составляет в среднем 1,5°C.

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						17
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

В хвостовой части Нижне-Курейского водохранилища (п. Усть-Мундуйка), температура воды составляет от 2,0°С в ноябре до 0,8°С в январе-марте.

Таким образом, после строительства Нижне-Курейской ГЭС, на верхнем речном участке нижнего бьефа Курейской ГЭС длиной 5 км и в хвостовой части зоны выклинивания подпора Нижне-Курейского водохранилища льда не будет всю зиму. На нижнем при плотинном участке, ледяные образования в виде заберегов, будут появляться с середины ноября. К концу ноября здесь может образоваться ледяной покров, кромка которого будет подниматься вверх по водохранилищу.

В середине декабря ледостав возможен на 20 км выше плотины. Ледяной покров здесь будет сохраняться до середины марта, а затем, медленно отступать вниз к плотине, в конце апреля начнет размываться вблизи плотины. Ледохода нет.

Малые водотоки (реки, ручьи, канавы) данной территории в зимний период перемерзают. Весной ледохода не наблюдается, лед тает на месте.

Режим стока наносов. Сток наносов на рассматриваемой территории формируется за счет смыва твердых частиц с поверхности водосборов. Наиболее заметно данный процесс проявляется в период поступления в русла рек талых дождевых вод и сильных ливней.

Изменение стока наносов в течение года связано с особенностями водного режима. Каждому пику половодья и паводков, как правило, соответствует увеличение мутности воды. Некоторое повышение ее значений наблюдается также в период весенних ледовых явлений.

Реки окружающей территории входят в первую зону мутности, средняя мутность рек данного района до 25 г/м³. Малая мутность рек данной зоны объясняется небольшой интенсивностью эрозионных процессов вследствие наличия обширных залесенных районов, а также тем, что обширные пространства поверхности задернованы, а сам бассейн в этой части сложен преимущественно трудноразмываемыми коренными породами.

Гидрохимическая характеристика. Химический состав и величина минерализации поверхностных вод обуславливаются комплексом природных факторов, основными из которых являются климатические условия, геоморфологическое и геологическое строение территории, характер почв и растительного покрова.

Формирование химического состава вод рек и водоемов начинается с момента выпадения жидких осадков на поверхность водосборов и интенсивного поступления в их ложе талых и снеговых вод, причем этот процесс происходит на всем пути стекания воды по поверхности склонов и в почвенно-грунтовой толще водосбора.

Минерализация речных вод в период половодья составляет 100 мг/л, в период летне-осенней межени 100 мг/л, в период зимней межени 200-300 мг/л.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	Взам. инв. №	Подп. и дата	08.09.22	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
											18

Содержание анионов HCO_3 в периоды весеннего половодья очень резко выраженное (50%-44% мг-экв/дм³), летне-осенней и зимней межени хорошо выраженное (36%-28% мг-экв/дм³). Среди катионов в период доминируют ионы Са.

Жесткость воды значительно меняется по сезонам, но на данной территории вода не обладает большой жесткостью. В период половодья жесткость воды до 0,5 °Ж, в период летне-осенней межени 1,0 °Ж. В период зимней межени жесткость увеличивается до 2,0 °Ж.

По химическому составу вода р. Курейка относится к гидрокарбонатному классу, группа кальция. Вода слабоминерализованная и очень мягкая.

Подробная гидрологическая характеристика приведена в томе 3 технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий (КГЭС-СКА-ИГМИ).

3.4 Оценка существующего состояния территории и геологической среды

Свойства грунтов

В толще вскрытых отложений исследуемой территории на основании классификационных признаков и анализа изменчивости физико-механических характеристик грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012 с учётом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов выделен 2 слоя и 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Ниже приводится характеристика выделенных элементов.

Слой 60(pdQIV) - Почвенно-растительный слой встречен с поверхности локально в скважинах 58, 77. Мощность слоя 0,2 м.

Слой 63(tQIV) - Насыпной грунт представлен щебнем с включением песчаного и супесчаного заполнителя. Вскрытая мощность слоя от 0,4 до 2,5 м. Слой встречен в подавляющем большинстве выработок (кроме скважин 58, 77). Залегаёт под почвенно-растительным слоем, подстилается мягкопластичными суглинками. На момент изысканий находился в сезонно-мерзлом состоянии до глубины 1,0 м.

Поскольку насыпной слой неоднородный по составу и не является основанием проектируемых сооружений согласно п. 9.2.1 СП 11-105-97 часть III определение его физико-механических свойств не проводилось.

ИГЭ 204 (aQIV) Суглинок легкий песчанистый мягкопластичный непросадочный ненабухающий незасоленный. Отложения серого цвета. Грунт имеет повсеместное распространение на проектируемом участке. Залегаёт преимущественно в верхней части разреза под насыпным грунтом. Вскрытая мощность от 1,1 до 6,5 м.

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

ИГЭ 205 (aQIV) Суглинок тяжелый песчанистый текучепластичный непросадочный ненабухающий незасоленный. Отложения серого цвета. Грунт имеет повсеместное распространение на участке работ. Залегают преимущественно в верхней и средней частях разреза, переслаиваясь с суглинком мягкопластичным. Вскрытая мощность от 2,0 до 4,3 м.

ИГЭ 10 (gQIII) Грунт щебенистый (содержание частиц более 2 мм от 51,7 до 60,1 в сред-нем 55,4%) сильновыветрелый, средней прочности. Заполнитель - супесь пластичная. Содержание заполнителя 44.6%. Грунт имеет повсеместное распространение на участке производства работ. Залегают преимущественно в средней части разреза под суглинками мягко- и текучепластичной консистенции. Вскрытая мощность от 2,2 до 7,0 м.

ИГЭ 12 (gQIII) Глыбовый грунт. Глыбы эпидотового амфиболита средней прочности, плотные, среднепористые, слабыветрелые, неразмываемые. Грунт вскрыт подавляющим большинством выработок. Залегают преимущественно в средней и нижней частях разреза под щебенистым грунтом. Вскрытая мощность от 0,5 до 3,4 м.

ИГЭ 15 (T1kr1) Эпидотовый амфиболит средней прочности, плотный, среднепористый, слабыветрелый, неразмываемый. Грунт вскрыт подавляющим большинством выработок. Залегают в нижней части разреза. Вскрытая мощность от 2,0 до 8,5 м.

Распространение и характер залегания выделенных элементов отображены на инженерно-геологических разрезах и геолого-литологических колонках скважин.

Для определения степени агрессивного воздействия грунтов на бетон и арматуру в железобетонных конструкциях выше уровня грунтовых вод (в зоне аэрации) проведен химический анализ водных вытяжек.

По данным результатов с учетом классификации СП 28.13330.2017 (табл.В.1,В.2) степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марок по водонепроницаемости W₄ - слабоагрессивная, к маркам бетона W₆ и выше неагрессивная. По содержанию хлоридов степень агрессивности на стальную арматуру в железобетонных конструкциях к маркам бетона W₄₋₁₀ и более неагрессивная.

Согласно классификации СП 28.13330.2017 (табл.Х.5) степень агрессивного воздействия грунтов на металлические конструкции выше уровня подземных вод от слабо- до среднеагрессивной.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата
08.09.22

Изм. № подл.
31963

Специфические грунты

К специфическим на данном участке относятся техногенные грунты.

Техногенные (насыпные) грунты Слой 63 (tQIV) – насыпной грунт представлен щебнем с включениями песчаного и супесчаного заполнителя. Мощность грунта 0,4-2,5м. Насыпные грунты распространены с поверхности повсеместно, за исключением скважин 58 и 77. Насыпные грунты относятся к природным образованиям, перемещенным с мест их естественного залегания при планировке территории строительства (грунтовых дорог), отсыпаны сухим способом. Слой насыпных грунтов является слежавшимся и характеризуется неоднородным составом.

Условия залегания и распространения специфических грунтов представлены на инженерно-геологических разрезах и на инженерно-геологических колонках скважин (КГЭС-СКА-ИГИ2).

Геологические и инженерно-геологические процессы

Проявление современных экзогенных процессов на территории в значительной степени обусловлено геоморфологическими особенностями района, составом и состоянием пород, залегающих в зоне влияния проектируемого сооружения.

Среди экзогенных геологических процессов, осложняющих строительство выделяются: морозное пучение грунтов в зоне сезонного промерзания-оттаивания, подтопление грунтовыми водами, затопление участка трассы поверхностными водами и заболачивание.

Пучинистость грунтов в зоне сезонного промерзания/оттаивания. Грунты залегающие в слое сезонного оттаивания и промерзания, подвержены процессам пучения. Криогенное пучение связано с интенсивной миграцией влаги к фронту промерзания в процессе неравномерного промерзания грунтов с поверхности. Наличие водонасыщенных грунтов в слое сезонного промерзания, с одной стороны, и наличие оголенных от снега и растительности участков, способствующих быстрому промерзанию, с другой - приводит обычно к образованию бугров пучения.

Интенсивность сезонного пучения определяется глубиной промерзания, литологией грунтов и их влажностью.

В пределах изыскиваемого объекта в зоне сезонного промерзания залегают: суглинки и насыпные грунты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составила:

- для ИГЭ 204 – 4,3 м;
- для ИГЭ 205 – 3,9 м;
- для ИГЭ 63 – 5,8 м.

Относительная деформация морозного пучения грунтов деятельного слоя классифицирована согласно ГОСТ 25100-2020.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 21

Степень морозной пучинистости по результатам лабораторных испытаний:

- ИГЭ 204 сильнопучинистый (степень пучинистости меняется в пределах от 4,4% до 9,2%, средняя степень пучинистости $\epsilon_{fn}=7,2\%$);

- ИГЭ 205 сильнопучинистый (степень пучинистости меняется в пределах от 7,9 до 9,4%, средняя степень пучинистости $\epsilon_{fn}=8,7\%$);

Процесс пучения усиливается при увеличении влажности пучинистых грунтов в результате атмосферных осадков (в частности, обильных осенних дождей) и при капиллярном поднятии влаги.

На подтопленных участках при близком залегании в предзимний период грунтовых вод к границе сезонного промерзания, все грунты могут являться сильнопучинистыми.

По возможности проявления процесса пучения грунтов в зоне сезонного промерзания, открытых котлованах и траншеях территория относится к весьма опасной.

Сезонное пучение грунтов представляет собой опасность для сооружений. При промерзании грунтов, способных к морозному пучению, происходит увеличение их объема, при оттаивании происходит разуплотнение грунтов, сопровождающееся осадкой и снижением несущей способности. Напряжения и деформации, возникающие в процессе пучения грунтов основания, вызывают деформацию и нарушают эксплуатационную пригодность подземных и наземных конструкций зданий и сооружений. На участках развития интенсивного процесса пучения возможны довольно значительные деформации возводимых сооружений, такие как выпучивание, изгиб и даже разрыв трубы при подземном и наземном способе её прокладки, нарушении изоляции, перекосях задвижек, образование пучин под твердыми покрытиями.

Основными методами защиты от пучения грунтов является сохранение снежного и растительного покровов, дренаж территории и строительство на искусственных насыпях, сложенными хорошо фильтрующим материалом. Строительные работы в любом случае приведут к наиболее благоприятному сочетанию факторов, определяющих интенсивность пучения, поэтому необходимо предусмотреть мероприятия по защите возводимых инженерных сооружений. Осуществлять инженерную защиту территории, зданий и сооружений от процесса морозного пучения согласно СП 116.13330.2012. Вопрос борьбы с подобным явлением должен быть одним из важнейших при строительстве.

Подтопление грунтовыми водами.

На момент изысканий процесс подтопления имел распространение в двух видах:

1. Участок проектируемой трассы в районе скважин 36-37 подтоплен в естественных условиях (глубина залегания грунтовых вод менее 3 м) по наличию процесса подтопления - к I об-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

КГЭС-СКА-П-ОВОС						Лист
						22

ласти (подтопленная), по условиям развития процесса к району I-A-1, 2 (постоянно или сезонно подтопленная в естественных условиях);

2. Участки скважин 33-35, 38-40, 21-24 относятся к потенциально подтопляемым в результате какого-либо техногенного или природного воздействия (с глубиной залегания грунтовых вод более 3 м).

При проектировании и строительстве необходимо учесть, что проектируемые объекты, расположены в пределах подтопляемой территории. На подтопляемых территориях вследствие неблагоприятных природных и техногенных условий в результате их строительного освоения или в период эксплуатации, так же возможно повышение уровня подземных вод. Процесс подтопления территории имеет негативное воздействие на условия строительства и эксплуатации сооружений и коммуникаций (ремонта, профилактического обслуживания), что требует проведения защитных мероприятий и устройства дренажей, следует учитывать физико-механические и фильтрационные свойства грунтов и требования СП 116.13330.2012.

Участок скважин 25-32 относительно защищён от подтопления - в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин. Грунтовые воды в этой области не вскрыты, рельеф предполагает достаточно хороший естественный сток.

По категории опасности процесс подтопления территории относится к умеренно опасному (площадная пораженность менее 50%).

Заболачивание. Процесс заболачивания, т.е. формирование избыточно увлажненных участков, покрытых специфической влаголюбивой и болотной растительностью, без отложений торфа, имеет место на исследуемой территории. Проектируемая трасса коллектора дренажной канализации К2 (участок 1), а также участок ПК0-ПК0+36.50 проектируемой трассы коллектора дренажной канализации К2Н затоплены поверхностными водами. Характер растительности свидетельствует о возможном заболачивании этого района.

В пределах изыскиваемого объекта торфообразование не выявлено.

Затопление участка трассы поверхностными водами подробно описано в томе ИГМИ.

Сейсмичность в исследуемом районе - 5 баллов (по картам А, В, С ОСР-2015) шкалы MSK-64.

Категория опасности территории по возможному проявлению сейсмичности - умеренно опасная.

Категория сложности инженерно-геологических условий изучаемой территории - II (средней сложности).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
	08.09.22				

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							23

3.5 Почвенные условия

В систематический список почв, выявленных в период проведения полевых почвенных исследований, входят следующие типы почв:

Ствол Постлитогенных почв

Отдел Альфегумусовые почвы

Тип Подбуры

Подтип Подбур грубогумусированный (ПР22-228), также распространение подтверждено на ПП22-228.

Техногенные поверхностные образования

Группа Натурфабрикаты

Подгруппа Литострат сильнокаменистый (ПР22-226, ПР22-227) также распространение подтверждено на ПП22-226, ПП22-227, ПП22-229.

Экранированный грунт (экрanoзем) (ПКОЛ22-226, ПКОЛ22-228).

На участке проведения работ преобладающей почвенной разностью является литострат сильнокаменистый, на долю которого приходится 70,5 % (3,1 га) от общей площади исследуемого участка.

Морфологическое строение профиля литострата сильнокаменистого представлено на примере разрезов ПР22-226 и ПР22-227.

ПР22-226, место заложения почвенного разреза и его морфологическое строение почвенного профиля представлено на рисунках 2 - 3.

H_1 (0-30 см) бурый, суглинистый, комковато-зернистый, свежий, уплотнен, каменистый, переход ясный;

H_2 (30-49 см) темно-серый, суглинистый, увлажнен, зернисто-комковатый, рыхлый, содержит камни, переход ясный;

H_3 (49-60 см) подстилающие крупнообломочные основания.

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						



Рисунок 2 - Место заложения почвенного разреза ПР22-226



Рисунок 3 - Морфологический профиль ПР22-227

ПР22-227, место заложения почвенного разреза и его морфологическое строение почвенного профиля представлено на рисунках 4 - 5.

H_1 (0-42 см) серый, супесчаный, зернистый, сухой, уплотнен за счет каменистости, переход постепенный по степени каменистости;

H_2 (42-76 см) светло-серой окраски, супесчаный, каменистый, уплотнен, зернистый, свежий.

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

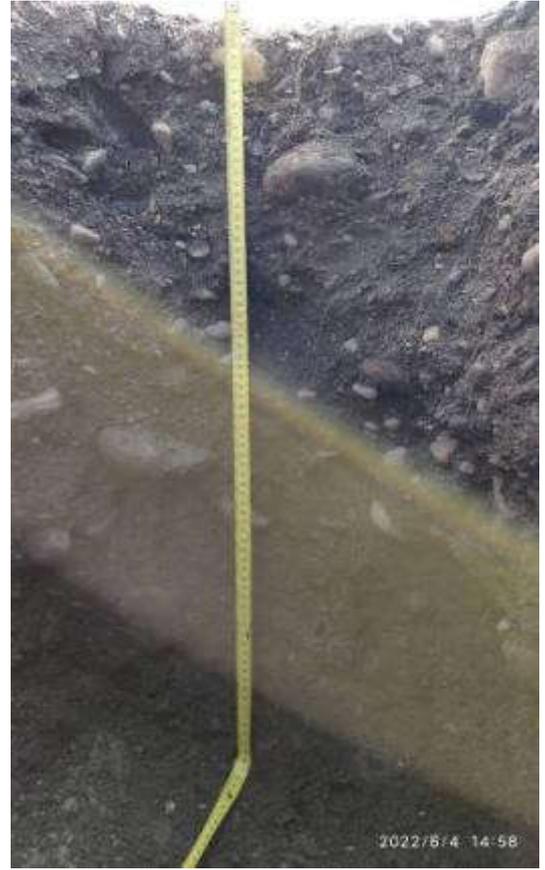


Рисунок 4 - Место заложения почвенного разреза ПР22-227

Рисунок 5 - Морфологический профиль ПР22-227

Морфологическое строение профиля подбура грубогумусированного представлено на примере разреза ПР22-228.

ПР22-228, место заложения почвенного разреза и его морфологическое строение почвенного профиля представлено на рисунках 6 - 7.

AO (0-10 см) грубогумусированный горизонт, темно-серого цвета, рассыпчатый, суглинистый, свежий, комковатый, сильно связан корнями, переход ясный;

B_{hf} (10–41 см) коричневого цвета, комковатый, уплотнен, влажный, глинистый, переход постепенный;

B_f (41–55 см) светло-коричневой окраски, комковато-зернистый, суглинистый, свежий, уплотнен.

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

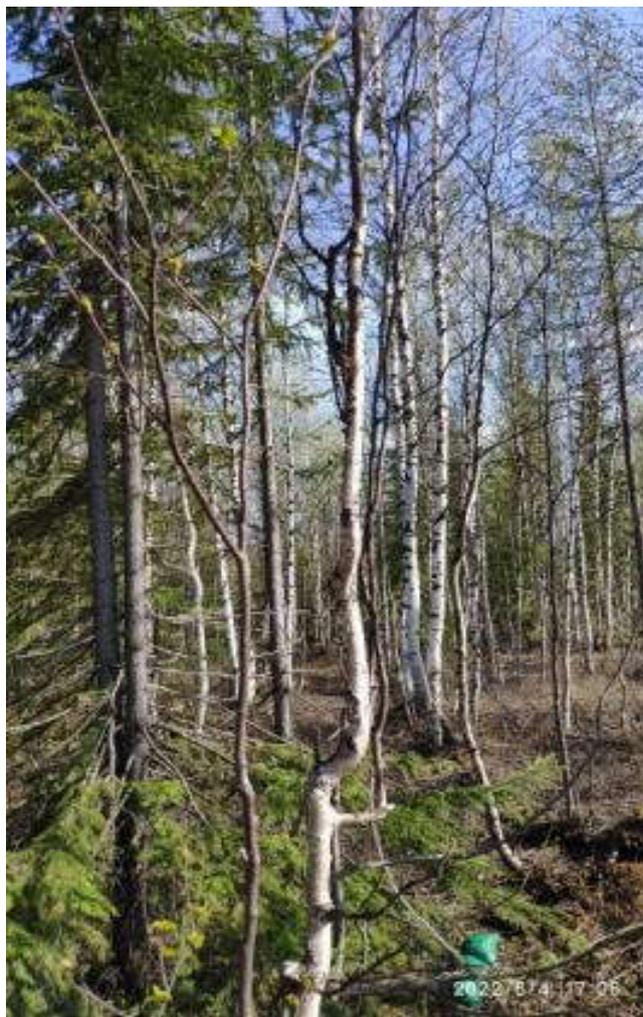


Рисунок 6 - Место заложения почвенного разреза
ПР22-228



Рисунок 7 - Морфологический профиль
ПР22-228

Для подтверждения наличия экранированных грунтов и выделения ландшафтных разностей на участке изысканий были заложены 4 площадки комплексного описания ландшафта (ПКОЛ22-226–ПКОЛ21-229).

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



А



Б



В



Г

Рисунок 10 - Места расположения экранированных грунтов (экраноземов)

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Площадки комплексного описания ландшафта с расположением экраноземов (ПКОЛ22-226 и ПКОЛ22-228) представлены на рисунке 10.

Распределение основных подтипов почв в границах участка работ приведено в таблице 3. Карта почвенного покрова приведена в приложении Е.

Таблица 3 – Распределение основных подтипов почв

Типы почв	Площадь, га	Доля, %
Литострат сильнокаменистый	3,1	70,5
Подбур грубогумусированный	0,3	6,8
Экранированный грунт (экранозем)	1,0	22,7
Итого	4,4*	100,0

* Не включена площадь зданий и сооружений – 0,6 га.

Агрохимическая оценка почв

Лабораторные исследования почв на агрохимические показатели проводятся ФГУ ЦАС «Омский» и Геотехнической лабораторией ЗАО «ПИРС».

Результаты агрохимических исследований выявленных подтипов почв приведены в таблицах 4 и 5. Отбор проб почвогрунтов на агрофизические, физико-химические, агрохимические показатели осуществлялся с отбором проб из каждого генетического горизонта.

В таблице 4 приведена классификация гранулометрического состава почв согласно методу Н.А. Качинского, традиционно используемому в методологии почвенных исследований. Справочные сведения приведены по классификации гранулометрического состава по ГОСТ 25100-2020.

Таблица 4 - Гранулометрический состав почв

Место отбора / глубина (м)	число пластичности, %	Содержание фракций, %											Классификация почвы по грансоставу	
		более 10,0	10,0-5,0	5,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002	менее 0,002	по Качинскому	по ГОСТ 25100-2020, справочно
ПР22-226-1 0,0-0,30	12,6	11,5	17,6	23,5	1,0	1,3	2,6	2,3	8,8	12,9	9,0	9,5	супесь пылеватая сильнокаменистая	суглинок гравелистый
ПР22-226-2 0,30-0,49	-	31,6	18,8	14,8	5,4	4,3	5,5	4,4	15,2				песок связный среднезернистый сильнокаменистый	гравийный грунт
ПР22-227-1 0,00-0,42	-	26,0	14,0	19,4	10,8	5,3	3,5	2,8	18,2				песок связный крупнозернистый сильнокаменистый	гравийный грунт

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
	08.09.22				

Место отбора / глубина (м)	число пластичности, %	Содержание фракций, %											Классификация почвы по грансоставу	
		более 10,0	10,0-5,0	5,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002	менее 0,002	по Качинскому	по ГОСТ 25100-2020, справочно
ПР22-227-2 0,42-0,76	7,2	11,5	13,9	21,9	0,1	3,4	5,9	9,2	7,6	14,4	5,8	6,3	супесь крупнопылеватая сильнокаменистая	суглинок гравелистый
ПР22-228-1 0,00-0,10	16,0	-	-	-	-	10,8	29,9	27,3	3,4	10,4	2,6	15,6	супесь пылеватая	суглинок песчаный со средним содержанием органического вещества
ПР22-228-2 0,10-0,41	12,0	-	-	-	-	0,2	3,4	6,2	32,8	22,5	16,9	18,0	суглинок средний пылевато-песчаный	суглинок песчаный

Примечание - Используемый ситовой метод определения гранулометрического состава песчаных грунтов дает возможность распределить фракции грунта по размеру от 10 мм до 0,1 мм. Определение процентного содержания фракций размером 0,1-0,05 мм; 0,05-0,01 мм; 0,01-0,002 мм и менее 0,002 мм для песчаных грунтов методикой не предусмотрено. В связи с этим невозможно в полной мере достоверно классифицировать почву по гранулометрическому составу (по Качинскому)

Проведенные исследования на гранулометрический состав показали, что почвенные горизонты представлены преимущественно суглинками пылеватыми в соответствии с классификацией гранулометрического состава по ГОСТ 25100-2020. Согласно классификации почвы по гранулометрическому составу (по Качинскому), среди почвенных горизонтов супеси пылеватые и пески связные разной степени зернистости.

Таблица 5 - Результаты определения агрохимических показателей почв участка работ

Наименование почвенной разности	Номер пробы/ глубина отбора, м	pH вод.	pH сол.	Обменный кальций, ммоль/100 г	Обменный магний, ммоль/100 г	Обменный марганец, мг/кг	Обменный алюминий, ммоль/100 г	Массовая доля органического вещества, %	ЕКО, мг-экв/100 г	Обменный натрий, ммоль/100 г	Плотный остаток, %	Сумма токсичных солей, %
Лигстрат сильнокаменистый	ПР22-226-1 0,00-0,30	7,8	4,7	21,9	6,6	5,0	<0,01	2,23	40,0	0,5	<0,1	<0,2
	ПР22-226-2 0,30-0,49	8,1	6,6	8,4	1,1	<0,1	<0,01	1,29	18,0	0,3	<0,1	<0,2
	ПР22-227-1 0,00-0,42	8,0	5,5	11,9	3,2	1,0	<0,01	2,30	24,0	0,2	<0,1	<0,2
	ПР22-227-2 0,42-0,76	8,3	6,3	11,5	2,0	<0,1	<0,01	2,60	20,0	0,2	<0,1	<0,2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Наименование почвенной разности	Номер пробы/ глубина отбора, м	pH вод.	pH сол.	Обменный кальций, ммоль/100 г	Обменный магний, ммоль/100 г	Обменный марганец, мг/кг	Обменный алюминий, ммоль/100 г	Массовая доля органического вещества, %	ЕКО, мг-экв/100 г	Обменный натрий, ммоль/100 г	Плотный остаток, %	Сумма токсичных солей, %
Подбур преобразованный	ПР22-228-1 0,00-0,10	6,5	5,3	24,7	4,6	16,0	<0,01	9,81	51,0	0,4	0,102	<0,2
	ПР22-228-2 0,10-0,41	6,4	4,1	20,6	7,7	10,0	0,08	1,83	46,0	0,2	<0,1	<0,2

Агрохимические исследования литострата сильнокаменистого показали, что содержание гумуса в обоих горизонтах определено низким уровнем, за исключением ПР22-226-2, где запасы органического вещества определены очень низким значением. Кислотность почвенного раствора водной вытяжки в первом горизонте щелочная, с глубиной степень смещается в сильнощелочную сторону. Реакция среды солевой вытяжки изменяется от среднекислой степени до нейтральной. Поглотительная способность почвы преимущественно средняя, в горизонте ПР22-226-1 емкость катионного обмена достигла очень высокой степени. Обеспеченность почвы обменными кальцием и магнием определена средними и повышенными отметками, за исключением ПР22-226-1, где в горизонте наблюдается очень высокое содержание определяемых элементов. Схожая ситуация прослеживается с характеристикой обеспеченности обменным марганцем, где верхний горизонт ПР22-226 определен наибольшим уровнем, тогда как в остальных пробах обеспеченность соответствует низкому уровню. Анализ обменного натрия определил почву как несолонцеватую. Засоление почвы токсичными солями отсутствует.

Подбур грубогумусированный характеризуется высоким уровнем обеспеченности органическим веществом в верхнем горизонте, с дальнейшим снижением показателя до очень низкой степени в последующем слое. Кислотность водной вытяжки определена близкими к нейтральным значениям. Реакция среды солевой вытяжки с глубиной почвенного профиля изменяется от слабокислой степени до сильнокислой. Содержание обменного кальция и магния в почве очень высокое в обоих горизонтах. Обменный марганец характеризуется средними значениями. Поглотительная способность почвы очень высокая. Анализ обменного натрия определил почву как несолонцеватую. Засоление почвы токсичными солями отсутствует.

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Оценка степени пригодности почв для рекультивации

В таблице 6 приводится оценка пригодности плодородных слоев почв выявленных подтипов для снятия по морфологическим признакам.

Таблица 6 - Оценка пригодности плодородных слоев почв выявленных подтипов для снятия

Почвенные разности	Горизонт	Мощность, см	Механический состав грунта по Качинскому	Наличие и степень			Сумма фракций, %		рН солевой вытяжки	Содержание гумуса, %	Оценка пригодности
				смытости	каменистости	обводненности	<0,1 мм	>3 мм			
Литострат сильнокаменистый (ПР22-226)	Н1	30	супесь пылеватая сильнокаменистая	-	++ +	-	40,2	52,6	4,7	2,23	Непригоден
	Н2	19	песок связный среднезернистый сильнокаменистый	-	++ +	-	15,2	65,2	6,6	1,29	Непригоден
Подбур грубогумусированный (ПР22-228)	АО	10	супесь пылеватая	-	-	-	32,0	-	5,3	9,81	Пригоден
	Bhf	31	суглинок средний пылевато-песчаный	-	-	-	90,2	-	4,1	1,83	Непригоден

Несмотря на то, что плодородным слоем почвы принято считать только верхний горизонт и следующие за ним горизонты не могут являться пригодными для целей рекультивации по определению, тем не менее, был произведен анализ указанных слоев на установление «условной» плодородности.

Согласно требованиям пригодности норм снятия плодородного горизонта СП 45.13330.2017, ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.5.3.05-84, учитывая агрохимические и морфологические показатели, на участке предстоящих работ выявлен пригодный для целей рекультивации плодородный горизонт АО подбур грубогумусированного (мощность 10 см).

Горизонты Н1 и Н2 литострата силькаменистого по результатам агрохимического анализа являются плодородными, но в соответствии с п. 4. ГОСТ 17.5.3.06-85 не устанавливается норма снятия плодородного слоя на почвах в сильной степени щебнистых, сильно- и очень сильнокаменистых. Таким образом, указанные горизонты литострата сильнокаменистого допустимо не использовать в рекультивационных мероприятиях.

Горизонт Bhf подбур грубогумусированного определен неплодородным, и соответственно, непригодным для использования в целях рекультивации, ввиду не выполнения условия, указанного в ГОСТ 17.5.3.06-85, где содержание массовой доли почвенных частиц менее 0,1 мм выходит за допустимый диапазон – от 10% до 75 %.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							32

Необходимость снятия и мощность снимаемого плодородного слоя должна устанавливаться с учетом п. 10.2 СП 45.13330.2017. Согласно п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 плодородный слой почвы не должен содержать тяжелые металлы в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни. Результаты проведенных исследований содержания микроэлементов в почвогрунтах на участке изысканий выявили превышение УН по меди в пробах ПП22-226, ПП22-227, ПП22-229 в 1,1 2,1 УН; по цинку в пробах ПП22-227, ПП22-229 в 1,2 УН; по никелю в пробах ПП22-226 - ПП22228 в 1,5–2,2 УН. Глубина распространения загрязнения никелем и медью достигает 5,0 м и является природной геохимической аномалией.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 57446-2017, учитывая характер нарушения земель их загрязненность цинком, эколого-экономическую целесообразность восстановления их качественного состояния для дальнейшего целевого назначения и разрешенного использования, рекомендуемое направление рекультивации: природоохранное (для незагрязненных почвогрунтов в границах водоохраных зон), строительное (на землях промышленности) и санитарно-гигиеническое (для загрязненных грунтов на землях населенных пунктов). Карта почвенного покрова с изображением границ почвенных разностей приведена в приложении Е.

Современное экологическое состояние почв

Для исследования почвогрунтов участка работ на соответствие санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям были отобраны пробы почвогрунтов в следующем порядке: на бактериологический анализ послойно 8 объединенных проб; на гельминтологический анализ послойно 8 объединенных проб. Глубина отбора проб составила 0,05-0,20 м. Отбор почв выполнен согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Лабораторные исследования лабораторным центром Геотехнической лабораторией ЗАО «ПИРС» и филиалом «ЦЛАТИ по Омской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО». Точки отбора проб представлены на карте фактического материала (приложение Е).

По результатам микробиологических и паразитологических исследований почв превышений установленных нормативов не выявлено. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, согласно оценке степени эпидемической опасности почвы, почва рассматриваемого участка характеризуется как «чистая».

В период проведения изысканий на содержание микроэлементов было отобрано 4 (ПП22-226–ПП22-229) проб почвогрунтов на участке работ и 1 фоновая проба (ФП22-226) вне зоны антропогенного воздействия. Лабораторные исследования почвогрунтов на микроэле-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

менты выполнены аккредитованным лабораторным центром Геотехнической лабораторией ЗАО «ПИРС».

Результаты проведенных исследований содержания микроэлементов в почвогрунтах на участке работ выявили превышение ОДК по:

- мышьяку в пробе ФП22-226 в пределах погрешности измерения;
- меди в пробах ПП22-227 в 2,1 УН, в ПП22-226 в пределах погрешности измерения;
- цинку в пробе ПП22-227 в 1,2 УН, в пробе ФП22-226 в пределах погрешности измерения;
- никелю в пробах ПП22-226 □ ПП22-227, ФП22-226 в 1,5–2,2 УН.

Площадь полиметаллического загрязнения составляет 7,1 га. Область загрязнения отражена на карте современного экологического состояния (приложение Е).

За локальный геохимический фон (ЛГФ) взяты данные по фоновой пробе ФОН (ФП 22-226), локализованной вне сферы локального антропогенного воздействия, отобранной в 1,4 км на северо-запад от участка работ. При сравнении результатов испытаний почв участка работ с ЛГФ наблюдаются превышения по всем элементам, кроме ртути. При этом содержание в фоновой пробе мышьяка и цинка превышает установленный норматив в границах погрешности измерения, никеля - в 1,8 УН.

Превышения УН по меди, никелю, вероятно, носят автохтонный характер и связаны с эколого-геохимическими особенностями Тунгусской геохимической провинции, для которой характерна халькосидерофильная специализация, медь-никелевая геохимическая ассоциация, представленная Cu, Ni, Co (Pt). В соответствии с картой геохимических аномалий участок изысканий относится к неблагоприятному району по проявляемости литогеохимических аномалий. Источником элементов (Ni, Cu, Co) в почвах являлись почвообразующие породы, а перераспределение элементов в профиле почв происходило в результате процессов почвообразования. Повышенное содержание цинка, вероятно, носит аллохтонный локальный характер, обусловленный влиянием выбросов автотранспорта.

При сравнении со значениями геохимического кларка литосферы выявлено повышенное содержание по всем микроэлементам.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится в том числе по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и геогигиенических исследованиях среды. Гигиенические требования к качеству почв устанавливаются с учетом их специфики, почвенно-климатических особенностей, фонового содержания химических соединений и элементов. Кате-

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

Взам. инв. №

Подп. и дата
08.09.22

Инв. № подл.
31963

гория химического загрязнения почв химическими веществами в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 определена по суммарному показателю загрязнения.

Полученные результаты были использованы для расчета суммарного показателя загрязнения (Z_c), характеризующего эффект воздействия группы элементов.

Категория загрязнения почв химическими веществами по суммарному показателю в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. Поскольку показатель Z_c менее 16, карта-схема распределения значений суммарного показателя загрязнения Z_c не была построена.

Для оценки загрязненности почвогрунтов канцерогенными веществами (бенз(а)пирен), нефтепродуктами и специфическими загрязняющим компонентам (пестициды) с глубины 0,0–0,2 м было отобрано 4 (ПП22-226–ПП22-229) пробы почвогрунтов на участке работ и 1 фоновая проба вне сферы локального антропогенного воздействия (ФП22-226). Лабораторные исследования почвогрунтов на содержание бенз(а)пирена и нефтепродуктов были выполнены Геотехнической лабораторией ЗАО «ПИРС». В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 для оценки санитарного состояния почв также было проведено исследование содержания фенолов, сульфатов, детергентов (АПАВ), цианидов, аммонийного азота, нитратного азота, нитритов, хлоридов, ПХБ, пестицидов.

Результаты проведенных исследований почвогрунтов на содержание бенз(а)пирена не выявили превышений установленного норматива. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 категория химического загрязнения почв бенз(а)пиреном на территории исследуемого участка - «чистая».

Содержание нефтепродуктов не превышает установленный норматив. Согласно письму Минприроды России от 27.12.1993 № 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» показатель уровня загрязнения земель нефтепродуктами на участке проектирования «допустимый» (1 уровень). Согласно разработанной Ю.И. Пиковским шкале нормирования степени загрязненности почв нефтепродуктами, значения загрязненности почв участка предстоящих работ не превышают ориентировочные допустимые уровни концентрации нефтепродуктов разного состава в почвах природных зон России (ОДК для территории исследования для основного типа почв составляет 4000 мг/кг), по степени загрязненности почва участка работ характеризуется как «незагрязненная».

По результатам исследования почвогрунтов на содержание специфических загрязнителей выявлено повышенное содержание ПХБ в пробе ПП22-178, не превышающее гигиенических нормативов.

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

Взам. инв. №	31963
Подп. и дата	08.09.22

КГЭС-СКА-П-ОВОС						Лист
						35

По результатам исследования почвогрунтов на содержание специфических загрязнителей превышений содержания фенолов, детергентов (АПАВ), цианидов, аммонийного азота, нитратного азота, нитритов, хлоридов, пестицидов и сульфатов не выявлено.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 степень химического загрязнения почвогрунтов участка работ определена по наиболее опасному элементу с максимальным содержанием характеризуется как:

- «допустимая» (площадь почвогрунтов - 8,2 га);
- «опасная» (площадь почвогрунтов - 1,6 га, глубина распространения загрязнения - до 1,0 м).

Поскольку показатель Zc меньше 16, карта-схема распределения суммарного показателя загрязнения не была построена.

Для уточнения характера распределения содержания приоритетных загрязнителей (бенз(а)пирен, нефтепродукты) и металлов, по которым выявлено повышенное содержание в поверхностном слое почвогрунтов по профилю отбирались пробы из скважины послойно на глубину до 5,0 м (по генетическим горизонтам основной почвенной разности).

Результаты проведенных исследований содержания загрязняющих веществ в почвогрунтах послойно на исследуемом участке выявили превышения ОДК по нефтепродуктам в 1,1 УН на глубине 0,0-0,2 м (значение находится в пределах погрешности методики исследования); свинцу в 1,3-5,2 УН, никелю в 2,0-2,4 УН, меди в 1,6-4,0 УН на глубину 0,0-4,0 м; цинку на глубине 0,0-1,0 м в 2,3-4,2 УН мышьяку на глубине 0,0-1,0 м в 2,1-2,3 УН.

Проведенные исследования почвогрунтов из скважин на содержание бенз(а)пирена не выявили превышений установленного норматива. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 категория химического загрязнения почв бенз(а)пиреном на территории рассматриваемого участка - «чистая».

Согласно письму Минприроды России от 27.12.1993 № 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» показатель уровня загрязнения земель нефтепродуктами на участке работ «допустимый» (1 уровень). Согласно разработанной Ю.И. Пиковским шкале нормирования степени загрязненности почв нефтепродуктами, значения загрязненности почв участка планируемых работ не превышают ориентировочные допустимые уровни концентрации нефтепродуктов разного состава в почвах природных зон России (ОДК для территории исследования для основного типа почв составляет 4000 мг/кг), по степени загрязненности почва рассматриваемого участка характеризуется как «незагрязненная».

В соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов РФ «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на

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

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

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

окружающую среду» по полученным результатам можно установить, что класс опасности отходов - V, практически неопасные отходы. В случае отнесения отхода расчетным методом к V классу опасности, необходимо подтверждение экспериментальным методом.

Экспериментальное подтверждение загрязнения почвогрунтов проводилось биотестированием на *Daphnia magna* и *Scenedesmus quadricauda*. Лабораторные исследования выполнены ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО». По результатам биотестирования отходы почвогрунтов БТ22-176, БТ22-180 не оказывают острое токсическое действие на тест-объекты *Daphnia magna* и *Scenedesmus quadricauda*, следовательно, данный вид отхода может быть отнесен к V классу опасности - практически неопасные отходы для окружающей среды.

Радиационно-экологическая обстановка

В период проведения экологических изысканий Лабораторией экологического мониторинга и контроля ЗАО «ПИРС» были выполнены радиационные исследования с целью оценки мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения, а также радиометрические исследования с целью измерения активности радионуклидов в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09, МУ 2.6.1.2398-08.

По результатам гамма-съемки на участке не выявлено локальных радиационных аномалий.

По результатам исследований МАЭД гамма-излучения на обследованной территории составила 0,10-0,15 мк³в/ч, при среднем 0,13±0,05 мк³в/ч, что соответствует гигиеническому нормативу, установленному требованиями п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 (не более 0,3 мк³в/ч), а также МУ 2.6.1.2398-08, СанПиН 2.6.1.2800-10 (не более 0,6 мк³в/ч). Протоколы радиационного обследования представлены в приложении 4. Точки замера отражены на карте фактического материала (приложении Е).

По результатам испытаний удельная эффективная активность естественных радионуклидов (ЕРН) не превышает 370 Бк/кг, в соответствии с п. 5.3.4. СанПиН 2.6.1.2523-09, исследованные пробы могут быть отнесены к I классу стройматериалов.

3.6 Характеристика растительности

Коренным типом растительности в районе проектируемого объекта являются елово-лиственничные (иногда с незначительной примесью берёзы и кедра) кустарничковые травяные зеленомошные леса и редколесья. Близость рассматриваемой территории к границе подзон средней тайги визуально проявляется примесью кедра и ели в составе лиственничных древостоев, а также в заметном увеличении разнообразия кустарничкового и травяно-кустарничкового ярусов растительности.

Инв. № подл. 31963	Подп. и дата 08.09.22	Взам. инв. №							КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 37
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

На части территории в зонах прямого и косвенного влияния древесный ярус лесов полностью уничтожен. Такие участки заняты производными сообществами - ранними стадиями сукцессий лесной растительности. Характеристика основных растительных группировок участка работ и зоны непосредственного влияния приведена ниже.

Тип растительности Лесная растительность

Формация еловых (*Picea obovata*) лесов

Формации смешанных лесов с доминированием *Picea obovata* занимают преимущественно понижения, преобладают производные елово-лиственнично-березовые кустарничковые мелко-травные зеленомошные леса. Они характеризуются тем, что древесный ярус (А) имеет сомкнутость - 0,5-0,6; высоту - 7-10 м, диаметр 10-20 см, класс бонитета - IV. Доминирует *Picea obovata* и *Betula pubescens* с примесью *Larix sibirica*. Формула древостоя - 6Б3-4Е1Л. Ярус подлеска (В): общее проективное покрытие (ОПП) - до 20%-50%, высота - до 1-3 м. Состоит из единичных экземпляров *Alnus incana*, *Sorbus aucuparia*, *Salix phylicifolia*, *S. viminalis*. Травяно-кустарничковый ярус (С): имеет ОПП 60%-90%, высоту 20-40 см. Господствует разнотравье: *Geranium albiflorum*, *Ryola incarnata*, *Carex spp.*, *Thalictrum flavum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Empetrum nigrum*, константные виды: *Solidago virgaurea*, *Linnaea borealis*, *Maianthemum bifolium*. На отдельных участках обильны *Equisetum sylvaticum*, *Chamaenerion angustifolium*. Степень развития бореального мелко-травья и соотношение покрытия сосудистых растений и мхов в значительной степени зависит от сукцессионного этапа восстановления структуры нижних ярусов. Мохово-лишайниковый ярус (D): ПП 50%-100%; доминанты - *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum commune*, *P. piliferum*, режи эпикисельные лишайники *Cladina spp.* Внеярусная растительность (E): представлена эпикисельными лихеносинузиями с доминированием *Hypogymnia physodes*, *Melanohalea sp.*, *Evernia esoredios*, *Parmelia sulcata*. Из макромицетов обычны *Suillus grevillei*, *Suillus bresadolae*, *Fomitopsis pinicola*, *Piptoporus betulinus*.

Тип растительности Антропоически измененная растительность

Формация Антропоически измененной травянистой растительности

Сообщества антропоически измененной растительности представлены производными настоящими и заболоченными лугами. Такого рода ранние этапы сукцессионного процесса характеризуются наличием относительно малого количества доминантов, сменой эдификаторов и пульсирующим характером развития. Отдельные участки (отсыпки, технологические коридоры, проезды) отличаются глубокой дигрессией растительного покрова, здесь не формируются полноценных фитоценозов, встречаются лишь отдельные раметы травянистых растений. На более поздних стадиях техногенной сукцессии растительный покров более сомкнутый. Кустарниковый ярус (В) не выражен. В травяно-кустарничковом ярусе (С), который выражен не всегда (С₁), от-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Инв. № подл.	31963	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
												38

мечены *Vaccinium uliginosum*, *Arctostaphylos uva-ursi*, при слабом участии *Empetrum nigrum*. На более увлажненных участках в травяном ярусе преобладают осоки (до 30%) *Carex canescens*, *C. globularis*, на более сухих участках – *Chamerion angustifolium*, *Equisetum arvense* (20%-80%), *Calamagrostis epigeios*, *Alopecurus pratensis*, реже *Trifolium repens*, *T. pratense*, *Tripleurosremum inodorum*. Мохово-лишайниковый ярус (D) неравномерный, «пятнистый», с ОПП до 10%-30% сформирован *Aulacomnium palustre*, *Tomentypnum nitens*, *Campylium stellatum*, *Polytrichum strictum*, кустистыми и листоватыми эпигейными лишайниками: *Cladina arbuscula*, *Cl. cornuta*, *Cl. gracilis*. Из макромицетов найдены виды *Cortinarius cinnamomeobadius*, *Trichaptum abietinum*. Хозяйственное значение съедобных видов макромицетов очень незначительное в связи с низкой продуктивностью.

Места обитания охраняемых видов не обнаружены.

Формация Антропоически измененной лесной растительности

В ряде случаев в техногенных коридорах формируются зарослевые мелкоствольные сообщества и вырубки из *Betula pubescens* и *Picea obovata*, высотой 3-5 м и диаметрам 5-10 см. Травянистый ярус по своему составу сходен с антропоическими лугами, ОПП 60%-80%, доминируют *Equisetum sylvaticum*, *Chamaenerion angustifolium*.

Распространение растительных сообществ и их группировок на исследуемой территории в границах участка планируемых работ показано на карте растительного покрова (приложение Е).

На участке проектирования преобладают производные елово-березовые кустарничковые мелкотравные зеленомошные леса, на долю которых приходится 62% от площади рассматриваемого участка (3,1 га).

Охраняемые виды растений, грибов и лишайников

По данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение С) и результатам анализа открытых источников участок проведения работ совпадает с ареалами и потенциальными местообитаниями 9 видов сосудистых растений и 1 вид редких лишайников, внесенных в Красную книгу Красноярского края. Кроме того, выявлен 1 вид, для которого выполнены оценки угроз исчезновения согласно критериям МСОП (IUCN Red List). Установлено 3 вида, внесенных в Красную книгу Российской Федерации (1 вид лишайников и 2 вида растений).

По результатам анализа литературных и архивных источников (поиск и определение территориальной приуроченности (локализации) объектов растительного мира) с учетом битопической приуроченности и толерантности целевых видов, на территории проектных работ мест произрастания объектов растительного мира, занесенных в Красные книги Красноярского края

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							39

и РФ, не установлено. Карты-схемы ареалов данных видов в разрезе участков работ приведены в приложение С.

В ходе полевой рекогносцировки установлено, что охраняемые виды растений, лишайников и грибов на участке проектных работ отсутствуют, подходящие места обитания согласно архивным сведениям отсутствуют.

В случае обнаружения в период производства работ охраняемых видов необходимо приостановить все хозяйственные работы в пределах установленного локалитета до оценки состояния популяции специалистами. Ответственность за незаконное уничтожение охраняемых видов предусмотрена Федеральным законом № 63-ФЗ ст. 259 «Уголовный кодекс Российской Федерации» и ст. 8.35 Федерального закона № 195-ФЗ «Кодекс об административных правонарушениях»; ухудшение условий местообитаний и причинение вреда не допускается согласно ст. 60 «Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов» Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Таксы для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации установлены Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 658 «Об утверждении такс для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования».

Хозяйственно ценные виды растений, грибов и лишайников

Для оценки интенсивности биологического круговорота в экосистемах используются производные показатели: отношение живой фитомассы к мертвому органическому веществу (мортмассе), опадо-подстилочный коэффициент (отношение массы подстилки к опаду) и др. Для характеристики вклада биоты в функционирование экосистем особенно важны биогеохимические показатели: количество биологической продукции (емкость биологического круговорота) и её химический состав, возврат элементов с опадом и закрепление в истинном приросте, накопление в подстилке, потеря на выходе из ландшафта и степень компенсации на выходе. Одним из показателей скорости трансформации органического вещества может служить отношение годичной первичной продукции к запасам мортмассы. Территория предстоящих работ располагается в зоне с интенсивным биологическим круговоротом, достигающим 0,27-1,07 у. е.

Запасы ресурсных растений и грибов невелики и пригодны для заготовки на собственные нужды населением. В рамках расчета компенсационных мероприятий ставки платы за единицу ресурсов должны быть определены в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 310.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

Территория участка работ и зоны непосредственно влияния обладает запасами ресурсных видов, основные из которых ель, лиственница, сосна лесная, мох, черника, брусника, голубика, кипрей узколистный, шляпочные грибы, чага и др. Однако промысловых объемов достигают запасы далеко не всех видов полезных растений. Так кормовые, лекарственные и пищевые растения на участке представлены весьма небольшими объемами и практически не используются. Технические растения используются также только для целей местных жителей (на древесину). Промышленных лесозаготовок на территории месторождения не ведётся. Таким образом, использование дикоросов на рассматриваемой территории имеет весьма ограниченный масштаб. Ставки платы за единицу ресурсов должны быть определены в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 310.

По сведениям Министерства лесного хозяйства Красноярского края исследуемый участок ориентировочно расположен в 7 квартале Туруханского участкового лесничества Туруханского лесничества (приложение С). Участок проектирования пересекает выделы 6 и 23 квартала 7, относящиеся к особозащитным участкам леса (запретные полосы нерестилищ).

3.7 Характеристика животного мира

На участке, отводимом под застройку, большая часть территории занята лесными местообитаниями. Характеристика местообитаний животных участка работ приведена ниже.

Лесные местообитания (рисунок 12). Педобионты: почвенная мезофауна представлена преимущественно жужелицами (1,4 особи/м²). Энтомофауна: были выявлены представители отрядов: Diptera (6 семейств), Lepidoptera (6 семейств), Hymenoptera (2 семейства), Coleoptera (4 семейства). Подавляющее число зарегистрированных видов относится к отряду двукрылых (15 особей/га). В целом, энтомофауна объекта характеризуется видами, характерными для северных широт. Авифауна: многочисленны овсянка-крошка (13 особей/га), обыкновенная каменка, белая трясогузка; отмечена золотистая ржанка, берингийская трясогузка, белая куропатка. Териофауна: из млекопитающих доминируют красно-серая полевка (14,5 особей/100 га), встречается заяц-беляк.

Охраняемые и промысловые виды: не обнаружены.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	КГЭС-СКА-П-ОВОС						Лист
															41



А

Б

Рисунок 12 - Следы обитания и некоторые виды животных участка работ (лесные местообитания):

А - муравейник, Б - следы обитания трубноверта березового черного

Из млекопитающих характерно обитание красной полёвки (136 особей/км), залёты птиц, обитающих в соседних типах местообитаний. Доминируют ласточки-береговушки (121 особь/м²). Фоновыми видами являются воробьи, певчий сверчок, малая мухоловка, белая трясогузка. Из герпетобионтов отмечена живородящая ящерица (32 особи/км²). Среди обитателей травостоя на момент изысканий доминировали насекомые, преимущественно двукрылые (12,3 особи/м²), также были обнаружены жесткокрылые, перепончатокрылые, полужесткокрылые, сетчатокрылые; чешуекрылые и паукообразные. Общая плотность обитателей травостоя составляла на момент исследований – 11,45 особей/м². Почвенная мезофауна представлена преимущественно дождевыми червями (2,9 особей/м²).

Инва. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист 42



А



Б

Рисунок 13 - Некоторые виды животных участка работ (местообитания производных лугов):

А – белая трясогузка, Б - долгоносик *Arion ulicis*

Антропоически трансформированные местообитания (рисунок 14). Энтомофауна: выявлены представители двух отрядов: Diptera (5 семейств) 11 особей/100 га, Lepidoptera (2 семейства). Почвенная мезофауна представлена преимущественно дождевыми червями (3,4 особи/м²) и жужжелицами (0,8 особи/м²). В авифауне доминировала белая трясогузка (3,57 особей\100 га), отмечены обыкновенная каменка, чёрная ворона, ворон, чайка сизая, ворон, голубь сизый. Для антропоически трансформированных местообитаний участка работ характерна красная полёвка, собаки-парии.

Местообитания промысловых и охраняемых видов в ходе экологических изысканий не обнаружены.

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



А



Б

Рисунок 14 - Некоторые виды животных участка работ (антропоически трансформированные местообитания): А – серебристая чайка, Б - мертвоед трехреберный

Околоводные местообитания. Энтомофауна: были выявлены представители отрядов: Diptera (6 семейств), Lepidoptera (6 семейств), Hymenoptera (2 семейства), Coleoptera (4 семейства). Подавляющее число зарегистрированных видов относится к отряду двукрылых (18 особей/га). Педобионты: почвенная мезофауна представлена преимущественно дождевыми червями (3,8 особей/м²) и жужжелицами (0,9 особи/м²). Авифауна: из птиц доминирует белая трясогузка (14,5 особей/100 га). Встречается кулик-перевозчик, поручейник, сизая чайка, полярная крачка. Териофауна: из млекопитающих доминирует узкочерепная полевка (14,5 особей/100 га), многочисленен заяц-беляк, отмечена ондатра.

Охраняемые виды: не обнаружены. Промысловые виды: заяц-беляк, ондатра.

Местообитания водных объектов. Участок работ пересекает озеро без названия.

Озеро без названия (в запросе - озеро б/н № 1, №2) – малое тундровое озеро (бассейн р. Курейка). Озеро неправильной формы, берега сильно изрезаны. Площадь акватории озера изменяется в зависимости от сезона года и водности и может составлять до 2,5 га.

Ихтиофауна озера без названия представлена тремя видами рыб: голян Чекановского, голян озерный и голян обыкновенный. Виды рыб (популяции), занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу субъекта РФ, а также ценные виды рыб, утвержденные Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596, в составе ихтиофауны отсутствуют.

В озере расположены места нагула, нереста и зимовок вышеуказанных видов рыб. Места зимовки приурочены к наиболее глубоким участкам водоема.

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Развиты рекреационная деятельность (рыболовный и водный туризм), судоходство. Рыбы озера без названия относятся к весенне-летнерестующим, основной период их нереста приходится на июнь-начало июля. Гольян озерный относится к порционно нерестующим видам, его нерест может продолжаться всё лето, икру откладывает на растительность (фитофил). Гольян Чекановского икру откладывает как на песчаный грунт, так и на водную растительность; гольян обыкновенный - на каменистый грунт. Размножаются указанные виды гольянов при температуре воды 8°C - 12°C. Развитие оплодотворенной икры обитающих рыб продолжается около 10-15 суток. По типу питания гольяны относятся к эврифагам, в указанном водном объекте потребляют преимущественно организмы зообентоса, а также воздушных насекомых, падающих в воду.

Бентофауна озера, характерная для природно-климатических и экологических условий рассматриваемого района представлена 10 группами донных беспозвоночных псаммо- литофильного комплекса: водными стадиями амфибиотических насекомых (хирономид, двукрылых, вислкрылок, ручейников, поденок), а также двустворчатыми и брюхоногими моллюсками, олигохетами, пиявками, нематодами. Основу численности и биомассы составляют личинки хирономид и двустворчатые моллюски. Колебания биомассы донных организмов составляют от 0,9 до 20,8 г/м², составляя в среднем 10,35 г/м², средняя численность - 3641 экз./м². По уровню развития зообентоса («шкале трофности») водоём можно отнести к эвтрофному, по уровню кормности для рыб-бентофагов - к высококормному. Потенциальная рыбопродуктивность водного объекта, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 24,15 кг/га.

Зоопланктон в озере в связи с коротким вегетационным периодом и низкими температурами обеднен как качественно, так и количественно, и играет роль в питании лишь на ранних стадиях развития рыб, и представлен коловратками (Rotatoria), ветвистоусыми (Cladocera) и веслоногими (Copepoda) рачками. По уровню развития организмов зоопланктона озёра рассматриваемого района относятся к олиготрофным, биомасса составляет до 509 мг/м³, численность - до 34725 экз./м³ и 6963,4 экз./м³ соответственно.

Рыболовство на рассматриваемом водном объекте не осуществляется. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении положения об отношении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», категория рыбохозяйственного значения озера без названия в установленном порядке может быть определена как вторая (приложение С).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
31963	08.09.22					

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							45

Размещение сообществ животных участка работ представлено на карте мест обитания животных (приложение С).

Ценные ресурсные виды животных

По данным Министерства экологии и природопользования Красноярского края (приложение С), объект находится на территории населенного пункта и не является местом постоянного обитания объектов животного мира, в связи с чем учеты численности объектов животного мира не проводятся, а охота запрещена, поэтому на зависимость местного населения от охотничьей деятельности влияния не оказывает. В озере без названия, которое пересекает участок работ, рыболовство не осуществляется.

Пути миграции диких животных, места размножения и кормовые угодья в районе размещения объекта проектирования отсутствуют. Северный олень Енисейской равнины длительных миграций не совершает. Длительность перемещений с летних пастбищ на зимние составляла 50-150 км в 2003-2004 г.

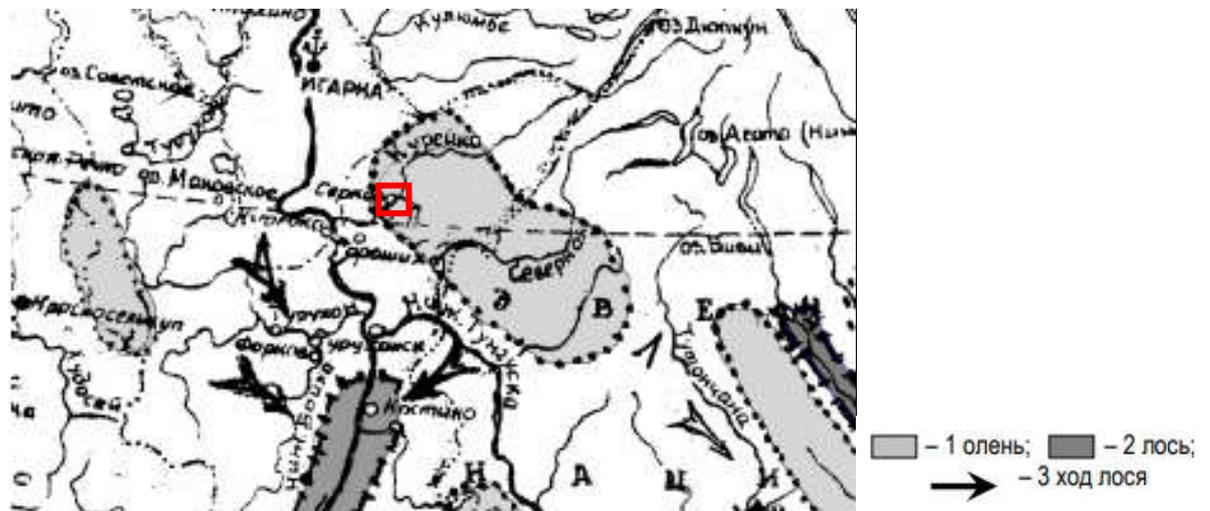


Рисунок 15 - Размещение дикого северного оленя и лося на Приенисейской равнине, □ участок работ.

По данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов за 2018–2022 гг. (приложение С), на территории Туруханского муниципального района отмечено 17 видов охотничьих животных, из которых наибольшей численностью обладает соболь, глухарь, куропатка белая, рябчик и тетерев.

На участке работ отмечены местообитания белой куропатки, зайца-беляка, ондатры. С учетом подходящих станций и обзора литературных данных *вероятно* нахождение мест обитания лисицы, медведя, ласки, лося, россомахи, горностая, северного оленя.

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

Охраняемые виды животных

По данным Министерства экологии и природопользования Красноярского края (приложение С), литературным сведениям, сведениям рыбохозяйственной характеристики приложение С), на территорию участка работ распространяются ареалы 9 видов, внесенных в Красную Книгу Красноярского края. Из них 6 внесены в Красную Книгу РФ, в Красной книге МСОП - 9 видов.

По результатам проведения инженерно-экологических изысканий в 2022 г. на участке проектных работ отсутствуют охраняемые виды.

В случае обнаружения на участке работ охраняемых видов необходимо приостановить все хозяйственные работы в пределах установленного локалитета до оценки состояния популяции специалистами. Ответственность за незаконное уничтожение охраняемых видов предусмотрена Федеральным законом ст. 258.1 № 63-ФЗ «Уголовный кодекс Российской Федерации» и ст. 8.35 Федерального закона № 195-ФЗ Кодекс об административных правонарушениях. Необходимо подчеркнуть, что ст. 77 Федерального закона «Об охране окружающей среды декларируется самим законодателем обязанность полного возмещения вреда окружающей среде. Таксы для исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации установлены Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 107 от 28.04.2008 г. «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания».

3.8 Территории экологических ограничений

Особо охраняемые природные территории

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации в границах рассматриваемого участка особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют (приложение С). Ближайший государственный природный заповедник федерального значения «Путоранский» расположен на удалении 263 км на северо-восток от участка предстоящих работ. Границы заповедника и размер охранной зоны установлены Положением «О федеральном государственном учреждении «Государственный природный заповедник Путоранский». Расстояние от участка проектирования до границы охранной зоны составляет 206 км. Расположение участка работ относительно ООПТ федерального значения показано на карте-схеме основных экологических ограничений в графической части отчета (приложение Е). Согласно данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, исследуемый участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий

Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

краевого значения и их охранных зон, а также планируемые к созданию особо охраняемых природных территорий краевого значения в Красноярском крае на период до 2030 г. (приложение С). Ближайший памятник природы краевого значения «Музей вечной мерзлоты» расположен в 95 км северо-западнее участка планируемых работ. Границы памятника определены Постановлением Правительства Красноярского края от 25.08.2015 № 454-п, границей охранной зоны является граница территории краеведческого комплекса и Игарской геокриологической лаборатории, границы охранной зоны данной ООПТ удалены на 90 км от границы участка работ. Памятник природы краевого значения «Ледоминеральный комплекс «Ледяная гора» расположен в 85 км юго-западнее участка проектирования. Границы памятника определены Постановлением Правительства Красноярского края от 01.04.2015 №137-п, охранная зона для данной ООПТ не установлена. Государственный природный заказник регионального значения «Озеро Виви» расположен в 230 км восточнее рассматриваемого участка. Границы заказника «Озеро Виви» определены Постановлением Правительства Красноярского края от 16.11.2021 № 807-п, охранная зона для данной ООПТ не установлена.

Расположение участка работ относительно ООПТ регионального значения показано на карте-схеме основных экологических ограничений в приложение Е.

По данным Администрации Туруханского района (приложение С) на участке предстоящих работ отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории местного значения и зоны охраны особо охраняемых природных территорий.

Таким образом, согласно ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», на участок работ не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с функционированием особо охраняемых природных территорий.

Объекты историко-культурного наследия

По данным службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края на рассматриваемом участке отсутствуют объекты культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения (в том числе включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, их зоны охраны и защитные зоны, выявленные объекты культурного (в том числе археологического) наследия (приложение С).

Информацией об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на необследованной территории участка служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает.

Инов. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 48

В соответствии со ст. 28 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» на участке предстоящих работ необходимо проведение историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

В 2022 г. ООО «Межрегионнаследие» на участке были проведены разведочные археологические работы. Согласно акту государственной историко-культурной экспертизы б/н от 25.11.2022 г. на территории обследования объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют, на участке возможно проведение земляных, строительных и иных работ (положительное заключение). Проектируемые сооружения полностью расположены в границах обследования. Местоположение участка проведения разведочных археологических работ относительно территории изысканий представлено на карте фактического материала (приложение Е).

Выводы государственной историко-культурной экспертизы подтверждены письмом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края № 102-120 от 13.01.2023 г. (приложение С). Таким образом, на участок проектных работ не распространяются ограничения, связанные с наличием объектов историко-культурного наследия, их охранных и защитных зон в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Территории традиционного природопользования

По данным Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края, Туруханский район включен в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации. На территории участка проектирования зарегистрированные территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения отсутствуют. В то же время, на этой территории могут быть расположены арендованные хозяйствующими субъектами коренных малочисленных народов Красноярского края участки для ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности этих народов (приложение С).

Сведения о хозяйственной деятельности родовых общин и территориях традиционного природопользования местного значения коренных малочисленных народов Красноярского края в

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	Подп. и дата	Взам. инв. №	31963
КГЭС-СКА-П-ОВОС									Лист
									49

Агентстве по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края отсутствуют (приложение С).

По данным Администрации (приложение С) территория Туруханского района в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р, в полном объеме отнесена к территориям традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов Российской Федерации. На участке проведения изыскательских работ территории традиционного природопользования и места традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, имеющие установленный правовой режим, в соответствии с Федеральным законом от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», не зарегистрированы.

Таким образом, на участок работ не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с территориями традиционного природопользования и местами проживания коренных и малочисленных народов в соответствии с ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».

Источники водоснабжения

По данным Администрации Туруханского района (приложение С) источники хозяйственно-питьевого водоснабжения из поверхностных или подземных источников, подведомственных администрации Туруханского района, и зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в пределах участка изысканий отсутствуют. Сведения о выпуске сточных вод в водные объекты в администрации Туруханского района отсутствуют.

По данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края лицензии на подземные воды с объемом добычи до 500 м³ в сутки под участком предстоящей застройки отсутствуют (приложение С).

В районе рассматриваемого участка Министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края принят приказ от 30.12.2013 г. №350-о об утверждении проекта зоны санитарной охраны источника водоснабжения и системы водоснабжения п. Светлогорск (850-ЗСО). Согласно проекту зон санитарной охраны источника водоснабжения и санитарно-эпидемиологическому заключению, граница I пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения: с северной стороны по акватории 100 м, по прилегающему к водозабору берегу в северо-восточном, северо-западном и восточном направлениях 100 м, в юго-восточном направлении 72,5 м; в южном направлении 94,9 м в юго-западном направлении 82,5 м в западной на-

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

правлении 96,6 м. Границы II и III поясов зоны санитарной охраны источника водоснабжения: по акватории во всех направлениях 50000 м; по береговой части - 750 м (приложение С).

Граница I пояса данного водозабора расположена на расстоянии 0,57 км от границы участка работ, участок изысканий входит в границы II и III поясов зоны санитарной охраны. Граница рассматриваемого участка расположена на расстоянии 0,35 км южнее санитарно-защитной полосы водовода от данного водозабора. Расположение участка работ относительно ближайшего водозабора и ЗСО показано на карте-схеме основных экологических ограничений (приложение Е). Иные проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в министерство не поступали (приложение С).

Непосредственно участок проектирования не входит в границы II и III поясов ЗСО. Информация представлена на ситуационном плане в графической части тома 2 (шифр КГЭС-СКА-П-ПЗУ.ГЧ, лист 2).

По данным Заказчика, в систему водоотведения объектов Курейской ГЭС АО «НТЭК» входит комплекс сооружений, служащих для отвода сточных вод:

- *Выпуск № 4.* Сброс сточной воды выпуском № 4 формируется за счет фильтрации воды Курейского водохранилища через тело левобережной плотины Курейской ГЭС АО "НТЭК". Сброс сточных вод осуществляется на расстоянии 0,8 км западнее участка изысканий.

- *Выпуск № 5.* Формирование сточных вод выпуска № 5 происходит за счет фильтрации воды Курейского водохранилища через тело русловой плотины Курейской ГЭС АО "НТЭК". Сброс сточных вод осуществляется на расстоянии 1,0 км северо-западнее участка изысканий.

- *Выпуск № 6.* Формирование сточных вод выпуска № 6 происходит за счет фильтрации воды Курейского водохранилища через тело правобережной плотины II и III понижения Курейской ГЭС АО "НТЭК". Сброс сточных вод осуществляется на расстоянии 2,3 км юго-западнее участка изысканий.

- *Выпуск № 7.* Сточные воды выпуска № 7 образуются в результате сбора поверхностного стока с территории базы ГСМ Курейской ГЭС площадью 3,4 га. Сброс сточных вод осуществляется на расстоянии 10,0 км юго-западнее участка изысканий.

Непосредственно участок проектирования не входит в границы II и III поясов зоны санитарной охраны. Информация представлена на ситуационном плане в графической части тома 2 (л.2, КГЭС-СКА-П-ПЗУ.ГЧ).

Таким образом, на участок работ не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, регламентированные СанПиН 2.1.4.1110-02.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

КГЭС-СКА-П-ОВОС						Лист
						51

Месторождения полезных ископаемых

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края сообщает, что в границах участка работ отсутствуют участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края (приложение С).

Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому федеральному округу Федерального агентства по недропользованию (Центрсибнедра) сообщает, что в границах участка предстоящей застройки Государственным балансом запасов учтены запасы месторождения графита «Курейское», лицензия: КРР01617ТЭ, недропользователь: АО «Красноярскграфит» (приложение С). Расположение участка работ относительно месторождения графита «Курейское» показано на карте-схеме основных экологических ограничений в графической части отчета (приложение Е).

В соответствии с Письмом Министерства природных ресурсов РФ от 28.09.2018 г. № ЕК-04-30/14572 «Об условиях застройки площадей залегания полезных ископаемых», при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в границах населенных пунктов, отсутствует необходимость получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах, под участком предстоящей застройки, а также исключена необходимость получения разрешения на застройку земельных участков, которые находятся на площадях залегания полезных ископаемых.

Таким образом, на участок работ не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с наличием месторождений полезных ископаемых в соответствии с ч. 3 ст. 25 ФЗ «О недрах».

Обращение с отходами

По данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение С), на участке предстоящих работ согласно территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, вблизи района инженерных изысканий полигоны размещения отходов производства и потребления отсутствуют. Вблизи п. Светлогорска планируется строительство предприятия по обезвреживанию отходов в 2025 г. (приложение С).

По данным Енисейского межрегионального управления Росприроднадзора (приложение С), согласно Единой государственной информационной системе учета отходов, в пределах участка предстоящих работ отсутствуют отходы, включенные в единый реестр отходов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

По данным Администрации Туруханского района (приложение С) несанкционированные свалки, подведомственные администрации Туруханского района, в районе работ не зарегистрированы.

По данным Заказчика на объекте КГЭС АО «НТЭК» отсутствуют собственные объекты размещения отходов (ОРО), имеются специально оборудованные площадки для накопления отходов. По мере накопления, отходы передаются специализированным организациям для размещения, утилизации, обработки или обезвреживания.

Защитные леса

Подразделение лесов на виды по целевому назначению и установление категорий защитных лесов в зависимости от выполняемых ими полезных функций определяется в соответствии с Лесным кодексом РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ.

Согласно данным Администрации (приложение С) в собственности Туруханского муниципального района защитные леса, зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

По сведениям Министерства лесного хозяйства Красноярского края рассматриваемый участок ориентировочно расположен в 7 квартале Туруханского участкового лесничества Туруханского лесничества (приложение С). Исследуемый участок пересекает выделы 6 и 23 квартала 7, относящиеся к особозащитным участкам леса. Категория ОЗУ: запретные полосы нерестилищ. В пределах нерестоохранных полос запрещаются строительство и эксплуатация объектов капитального строительства, за исключением велосипедных и беговых дорожек, линейных объектов и гидротехнических сооружений. В запретных полосах лесов, расположенных вдоль водных объектов, запрещаются строительство и эксплуатация объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов, гидротехнических сооружений и объектов, необходимых для геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа в соответствии со ст. 115 Лесного кодекса РФ.

Таким образом, на участок работ распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с наличием защитных лесов, установленные Лесным кодексом РФ.

Зоны с особым санитарно-эпидемиологическим режимом

Служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на территории объекта и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ объекта скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, сибирязвенных и других мест захоронений и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрировано (приложение С).

По данным Администрации Туруханского района (приложение Е) на участке планируемых работ отсутствуют кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	Взам. инв. №	Подп. и дата	08.09.22	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
											53

Расположение участка относительно ближайшего кладбища показано на карте-схеме основных экологических ограничений в графической части отчета (приложение Е).

Таким образом, на участок проектирования не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с санитарно-защитными зонами кладбищ, скотомогильников и биотермических ям в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Иные особо ценные природные территории

По данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, участок работ расположен вне границ действующих водно-болотных угодий международного значения, вне границ водно-болотных угодий, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции и вне ключевых орнитологических территорий (приложение С).

Согласно карте ключевых орнитологических территорий Западной Сибири рассматриваемый участок не затрагивает территории этого типа. Ближайшая КОТР Озеро Большое Конощелье расположена в 70 км юго-западнее участка работ. Расположение исследуемого участка и ближайших КОТР указано на карте-схеме основных экологических ограничений и прогноза (приложение Е). Работы на участке проектирования не повлияют на скорость и высоту миграций.

В Красноярском крае не разработаны региональные стратегии по выявлению ключевых флористических территорий и лесов высокой природоохранной ценности (Forest Stewardship Council Standarts). Согласно данным портала «Леса высокой природоохранной ценности», на участке работ отсутствуют малонарушенные лесные территории.

Сельскохозяйственные земли с особым режимом использования

По данным Администрации (приложение С) на исследуемом участке отсутствуют мелиорируемые земли, сельскохозяйственные земли, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья.

Согласно п. 7 ст. 77 Земельного Кодекса Российской Федерации землями сельскохозяйственного назначения признаются земли, находящиеся за границами населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей. Участок работ расположен на землях населенных пунктов и не относится к землям сельскохозяйственного назначения.

Таким образом, на участок работ не распространяются ограничения, связанные с наличием зон с особым режимом природопользования, в том числе не распространяются требования в области охраны мелиорированных земель при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на таких землях согласно ст. 30 ФЗ «О мелиорации земель».

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							54

Территории с нормируемым качеством атмосферного воздуха

Согласно данным Администрации (приложение С) на исследуемом участке *отсутствуют* перспективные районы жилищно-гражданского строительства, садоводческие товарищества, коттеджные застройки и другие нормируемые территории.

По данным Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю, согласно информации по выданным санитарно-эпидемиологическим заключениям, расположенным на общедоступном информационном ресурсе на сайте Управления (приложение С), согласно данным генерального плана Туруханского района Красноярского края, ближайшие объекты с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха располагаются:

- в восточном направлении на расстоянии 126 м от земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57 располагается земельный участок с кадастровым номером 24:37:3401001:737 по адресу Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск, ул. Энергетиков, 13 (разрешенное использование «Для размещения объектов здравоохранения»);

- в северо-восточном направлении на расстоянии 396 м от земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57 располагается земельный участок с кадастровым номером 24:37:3401001:66 по адресу Красноярский край, р-н Туруханский, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4 (разрешенное использование «Размещение жилых домов многоэтажной и повышенной этажности застройки»);

- в юго-восточном направлении на расстоянии 396 м от земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57 располагается земельный участок с кадастровым номером 24:37:3401001:780 по адресу Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск, ул. Ленина, д. 2 (разрешенное использование «Для индивидуальной жилой застройки»).

Расположение проектируемого участка относительно ближайших жилых территорий показано на карте-схеме основных экологических ограничений (приложение Е).

Курортные зоны

Администрация Туруханского района сообщает, что на территории участка планируемых работ отсутствуют лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения (приложение С).

По данным Министерства здравоохранения на территории Красноярского края имеются следующие лечебно-оздоровительные местности и курорты: лечебно-оздоровительная местность Озеро Тагарское (Минусинский район Красноярского края) - расположен в 1500 км от участка работ; курорт Озеро Учум - расположен в 1300 км от проектируемого участка; лечебно-оздоровительная местность Озеро Плахино (Абанский район Красноярского края) - расположена

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

в 1200 км от участка предстоящих работ приложение С).

Таким образом, на исследуемый участок не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с охранными зонами курортов, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Приаэродромные территории

По данным Красноярского МТУ Росавиации (приложение С) участок находится в границах приаэродромной территории аэродрома Светлогорск, расположенного в 11,0 км южнее участка работ.

Расположение ближайшего аэродрома относительно участка работ показано на карте-схеме основных экологических ограничений (приложение Е).

Таким образом, на участок проектирования распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с наличием приаэродромных территорий, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Санитарно-защитные зоны промышленных объектов

В административном отношении рассматриваемый участок расположен в Красноярском крае, Туруханском районе, в границах п. Светлогорска, на территории Курейской ГЭС АО «НТЭК». Размеры и границы расчетной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для Курейской ГЭС АО «НТЭК», по данным Заказчика (приложение С), установлены в северном, северо-восточном, восточном, западном, северо-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:8; в юго-восточном, южном, юго-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:14.

СЗЗ Курейской ГЭС АО ГЭС АО «НТЭК» отображена на карте-схеме основных экологических ограничений (приложение Е).

Сухопутные территории Арктической зоны

По сведениям, полученным от Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики (приложение С), согласно Федеральному закону от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» муниципальное образование Туруханский район отнесен к сухопутным территориям Арктической зоны.

Таким образом, участок работ относится к сухопутным территориям Арктической зоны.

Согласно ФЗ от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» уполномоченный федеральный орган осуществляет выдачу разрешений на строительство, разрешений на ввод объектов в эксплуатацию при осуществлении строительства и реконструкции объектов инфраструктуры Арктической зоны.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					
-----------------	--	--	--	--	--

тической зоны.

Охранные зоны водных объектов

Согласно данным Администрации Туруханского района (приложение С), проектируемый объект находится на земельном участке, который относится к землям промышленности и иного специального назначения, в связи с чем на рассматриваемой территории не исключено наличие зон затопления/подтопления.

Размер охранных зон: водоохраной зоны (ВОЗ) и прибрежной защитной полосы (ПЗП) устанавливается Водным кодексом РФ.

Размеры охранных зон ближайших водных объектов даны в таблице 7.

Таблица 7 - Размеры охранных зон водных объектов участка работ

Название водного объекта	Протяженность водотока/ площадь км / км ²	Водоохранная зона (ВОЗ), м	Прибрежная защитная полоса (ПЗП), м	Рыбоохранные зоны (РХЗ), категория м	Расстояние до участка изысканий, км
р. Курейка	888	200	200	РХЗ не установлены, высшая категория	не пересекает участок изысканий (0,8 км на запад)
Курейское водохранилище	165	200	200	РХЗ не установлены, высшая категория	не пересекает участок изысканий (0,7 км на север)
Озеро б/н	<0,025	не устанавливается	50	РХЗ не установлены, вторая категория	не пересекает участок изысканий (0,4 км на северо-восток)

На рассматриваемый участок не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанной с охранными зонами водных объектов. Расположения ВОЗ и ПЗП отражены на карте-схеме основных экологических ограничений (приложение Е).

3.9 Социально-экономическая оценка территории

В административном отношении участок предстоящих работ расположен в Красноярском крае, Туруханском районе, в границах п. Светлогорска, на территории Курейской ГЭС АО «НТЭК».

Главное минеральное сырье Туруханского района - нефть и газ. Ванкорский нефтегазовый блок является частью крупнейшего в России Западно-Сибирского нефтегазового комплекса. На территории выделен ряд лицензионных участков, разведаны следующие месторождения: Ванкорское нефтегазовое, Тагульское нефтегазовое, Туколандское нефтегазовое, Вадинское нефтегазовое, Сузунское нефтегазовое, Лодочное нефтегазовое. Среди минеральных ресурсов - железные руды, марганец редкого окисного типа, бокситы, фосфориты, свинец, цинк, никель, кобальт, кадмий, редкие элементы в подземных рассолах. Одним из самых крупных в

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 57

России месторождением марганцевых руд является Порожинское. Его запасы оксидных руд оцениваются по различным категориям с содержанием марганца в руде от 13,3% до 18,3%.

Река Енисей течет от Саян к Северному Ледовитому океану. Енисей выполняет функцию глубоководной транспортной магистрали, связывающей юг и север Сибири, имеющей выход к Северному морскому пути. В Туруханском районе нет крупных промышленных объектов, загрязняющих воду, нет молевого сплава, от которого страдают реки в других регионах, где ведутся лесозаготовки. Благоприятные условия развития биоресурсов позволяют поддерживать на высоком уровне популяции основных промысловых рыб в бассейне Енисея. Рыбный промысел всегда играл существенную роль в системе производительных сил района. Хозяйственное использование рыбных ресурсов важно еще и тем, что обеспечивает значительный уровень занятости местного населения. Богатство животного мира лесов, тайги и тундры - база для охотничье-промыслового хозяйства района. В Туруханском районе ведется лицензионный промысел северного оленя, лося, медведя, ондатры, пушного зверя. Наибольшую ценность представляет соболь.

Сельское хозяйство Туруханского района в основном представлено личными подсобными хозяйствами населения, расположенными на юге района и организациями - ООО «Заря» и муниципальным казенным предприятием Туруханского района «Надежда» (основной вид экономической деятельности - животноводство).

Богатство и разнообразие природного окружения является привлекательным фактором для развития туристической отрасли. Район богат памятниками истории и архитектуры, обладает природными заповедниками, охотничьими угодьями и отличается благоприятным экологическим фоном. Однако, в настоящее время значительное число объектов культурно-исторического наследия, имеющих региональное значение, находятся в плохом состоянии и требуют реставрационных работ.

П. Светлогорск является самостоятельным муниципальным образованием, находящимся в границах Туруханского района. Расположен на левом берегу р. Курейка - правом притоке р.Енисей, на 130 км севернее районного центра - с.Туруханск. Поселок небольшой, около 900 жителей, градообразующее предприятие - АО "НТЭК" Курейская ГЭС, для строительства которой поселок и был основан в июне 1976 г.

Производственные площадки Курейской ГЭС расположены к западу и юго-западу от посёлка. Коммунально-складское хозяйство представлено западной площадкой, на которой расположены электростанция, станция водоочистки, склады ООО «ТЭТ», пекарня; и юго-восточной площадкой, на которой находятся гаражи авто и мототехники.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							58

Из объектов культурно-бытового и коммунального обслуживания в поселке имеются: здание поселковой администрации, дом культуры со зрительным залом на 428 мест и спортзалом, узел связи, магазины, аптека, кафе-столовая.

Основные критерии качества жизни

Наиболее привлекательной сферой деятельности в Туруханском районе продолжает оставаться сфера оптовой и розничной торговли, в которой сосредоточено более 50% от общего числа представителей малого бизнеса. При развитии бизнеса в условиях Крайнего Севера основными сдерживающими факторами являются: рост цен на энергоресурсы, нехватка оборотных средств, существующая высокая процентная ставка по кредитам, сложность в получении кредита, недостаток залогового обеспечения. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций Туруханского района в 2020 г. составила 91 796,7 руб. или 115,35% к уровню 2019 г. Прогноз заработной платы в 2022 г. составит 103 434,69 руб. или 106,3% к уровню 2021 г. и в 2023 г. составит 110 261,14 руб. или 106,6% к уровню 2022 г. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных учреждений в 2020 г. составила 44 712,14 руб. или 110% к уровню 2019 г. Прогноз заработной платы в 2022 г. составит 47 394,87 руб. или 100,0% к уровню 2021 г. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных общеобразовательных учреждений в 2020 г. составила 50 620,88 руб. или 111,34% к уровню 2019 г. Прогноз заработной платы в 2022 г. составит 53 658,13 руб. или 100,0% к уровню 2021 г.

Образование. В Туруханском районе функционирует 16 дошкольных образовательных учреждений, дошкольные образовательные учреждения посещает 818 детей. Сеть образовательных учреждений системы образования Туруханского района представлена 21 общеобразовательным учреждением. Из 21 учреждения: средних общеобразовательных школ - 13, 1 основная общеобразовательная школа, 3 начальных общеобразовательных школы, 5 филиалов. Деятельность 1 начальной общеобразовательной школы приостановлена в связи с отсутствием лицензии на право ведения образовательной деятельности и контингента обучающихся (МКОУ «Курейская начальная школа»).

Культура. Сеть учреждений культуры и дополнительного образования в сфере культуры Туруханского района составляет 48 единиц, из них: учреждений клубного типа - 18; библиотечных учреждений - 26; музеев - 4; образовательных учреждений дополнительного образования детей (школы искусств, музыкальные школы) - 3.

Спорт. В районе действуют две муниципальных спортивных организации: ФОК ДЮСШ г. Игарки, имеющий на балансе универсальный игровой зал, крытый каток, тренажерный зал,

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Инв. № подл.	59	Лист	КГЭС-СКА-П-ОВОС					

кардио-тренажерный зал, мягкий зал; Туруханская ДЮСШ «Юность». Осуществляет образовательную деятельность по пяти видам спорта: футбол, северное многоборье, лыжные гонки, греко-римская борьба, пауэрлифтинг. В районе размещены 5 плоскостных спортивных сооружения, 1 лыжный стадион. В динамике происходит увеличение доли населения, систематически занимающихся физической культурой и спортом с 42,18% (6 239 человек) в 2019 г. до 42,94% (6 308 человек) за 2020 г.

Жилищно-коммунальное хозяйство. В 2020 г. в среднем на одного жителя Туруханского района приходится 29,24 м² общей площади жилья. В дальнейшем ожидается сокращение общей площади жилищного фонда в связи с тем, что площадь снесенного аварийного жилья (реализация региональной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в Красноярском крае» на 2019-2023 г.) превысит объемы нового строительства индивидуальных домов. Доля населения, проживающего в населенных пунктах, не имеющих регулярного и автобусного и (или) железнодорожного сообщения с административным центром Туруханского района, в общей численности населения Туруханского района в 2020 г. уменьшилась по сравнению с 2019 г. в связи с изменением численности населения.

П. Светлогорск административно входит в состав Туруханского района, расположен на левом берегу р. Курейки. На территории посёлка размещены объекты коммунального хозяйства, находятся организации и предприятия административно-культурного и коммунально-бытового назначения.

Образование. В п. Светлогорске функционирует одно детское дошкольное учреждение, число детей, посещающих детские дошкольные учреждения - 53. В поселке имеется одна общеобразовательная школа, число учащихся составляет 144 человека.

Культура. Из объектов культурно-бытового обслуживания в поселке имеются: дом культуры со зрительным залом на 428 мест и спортзалом. **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

Жилищно-коммунальное хозяйство. Площадь жилищного фонда в поселении на 2021 г. составила 25 000 м². Основная масса жилых домов - кирпичные, пятиэтажные, построены в 1980 г. В настоящее время улично-дорожная сеть в поселке находится в удовлетворительном состоянии. Протяженность улично-дорожной сети составляет 6,144 км, протяженность освещенных дорог, проездов - 4,06 км. В настоящее время в посёлке имеется полное централизованное обеспечение: водоснабжением (водозаборные сооружения, хозяйственно-питьевой водопровод); водоотведением (сеть бытовой канализации, очистные сооружения); теплоснабжением (электрокотельная, тепловые сети); электроснабжением (электрические сети и сооружения).

Сведения о структуре местного населения

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

В Туруханском районе в 15 из 28 поселений проживают представители коренных народностей Крайнего Севера - кеты, селькупы и эвенки (всего 1373 человек или 8% населения района). Эвенки (188 человек) проживают в северной части района. Кеты (866 человек) и селькупы (369 человек) проживают в экстремально дискомфортной зоне в центральной и южной части района. Также на территории района проживает незначительное число ненцев (несколько семей). Также проживает 5-6 семей югов. Средняя продолжительность жизни в районе 61 год, у коренного населения - 39 лет. До пенсионного возраста доживает только 6,3% представителей этих народов. Основными причинами являются крайне низкий социальный уровень жизни и алкогольная зависимость, от которой высок уровень несчастных случаев, суицидов. Увеличилось число заболеваний органов дыхания, кровообращения, злокачественных новообразований. Число аборигенов трудоспособного возраста составляет 51%, из них только 13% официальные безработные. Но реальное число безработных больше в 3-4 раза, так как многие жители отдалённых поселений, будучи безработными, никогда не стояли на учёте. Представители коренных народностей занимаются преимущественно собирательством дикоросов, оленеводством и рыболовством.

По предварительным итогам социально-экономического развития муниципального образования Светлогорский сельсовет за январь-сентябрь 2021 г. численность постоянного населения поселка составила 1015 человек, коэффициент рождаемости составил - 4,9, коэффициент смертности - 12,8, коэффициент естественного прироста на 1000 населения составил минус 7,9 человек.

В поселке, в основном, проживают семьи эксплуатационников ГЭС и обслуживающих предприятий. Часть работников, вышедших на пенсию, по краевой программе переселения выезжает в южные районы страны. Потребность кадров на освободившиеся рабочие места восполняется приезжими из других регионов.

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						61
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

4 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Воздействие на окружающую среду может наблюдаться практически при всех производственных процессах, выполняемых при строительстве:

- при подготовительных работах - устройство временных зданий и сооружений;
- при транспортных и монтажных работах - движение строительной (колесной и гусеничной) техники при доставке, стройматериалов, топлива и другие работы на стройплощадке.

Виды и характер воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта и период производства работ представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Оценка воздействия на окружающую среду

	Период строительства	Период эксплуатации	Период аварийной ситуации
Виды воздействия	Приземный слой атмосферы		
	Выбросы загрязняющих веществ - 0,071649 т.	Выбросы загрязняющих веществ - 0,079761 т/год	Загрязнение атмосферы продуктами сгорания при пожаре.
	Земельные ресурсы		
	Нарушение исходного состояния почвогрунтов.	Воздействие отсутствует.	Возникновение размыва, и как следствие эрозия почв.
	Водные ресурсы		
	Расход воды на производственные и бытовые нужды	Расход воды на производственные и бытовые нужды	Использование воды на пожаротушение.
	Растительный мир		
	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует.	Возможное влияние на растительный мир может выражаться в загрязнении (уничтожении) растительного покрова продуктами пролива.
	Животный мир		
Фактор беспокойства шумовое воздействие, загрязнение атмосферы.	Воздействие отсутствует.	Возможное воздействие на животный мир выражается в попадании дизельного топлива при проливе на места обитания синантропных животных.	
Характер воздействия	Временный (период строительства).	Постоянный	Временный

В период эксплуатации и производства работ воздействие объекта на окружающую среду при соблюдении природоохранных мероприятий будет допустимым, устойчивость экосистем не будет нарушена.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

4.1 Воздействие на геологическую среду и подземные воды

Во время проведения работ будет происходить комплексное воздействие на ландшафт территории строительства в результате прокладки коммуникаций, создания площадок хранения материалов. После окончания работ и проведения своевременной рекультивации участков, ландшафт территории должен вернуться к состоянию, существовавшему до начала работ. Но ввиду значительной трансформированности ландшафтов участка работ, данное воздействие оценивается как незначительное. В процессе эксплуатации воздействие на ландшафт территории не ожидается.

Возможное изменение экзогенных геологических процессов в период проведения работ и эксплуатации может быть связано с образованием, возможно, усилением, на участке проектирования процессов подтопления, пучения грунтов. На развитие (усиление) экзогенных процессов будут оказывать влияние динамические нагрузки от работы строительной техники. Основным мероприятием по защите территории от водно-эрозионных процессов является сохранение почвенно-растительного и дернового покрытия в процессе проведения работ и восстановление его после окончания.

В процессе строительства и эксплуатации процесс подтопления активизируется из-за дальнейшего нарушения поверхностного стока под воздействием проводимых земляных работ (сооружения насыпей, земляных валов, котлованов, траншей и т.д.), длительный перерыв между выполнением земляных и строительных работ; при эксплуатации-инфильтрация утечек, уменьшение испарения под зданиями и покрытиями.

Для предотвращения развития процессов подтопления при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

- отвод и сбор поверхностного стока в период строительства;
- по инженерной защите территории от подтопления.

В рамках мониторинга за состоянием подземным (грунтовыми) на период строительства и эксплуатации объекта проводится мониторинг процессов подтопления.

Загрязнение грунтовых вод в период строительства при штатном режиме не прогнозируется в связи с тем, что проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- эксплуатировать машины и механизмы в исправном состоянии;
- накопление отходов предусмотрено на специальных площадках с твердым покрытием;
- своевременный вывоз отходов производства и потребления;
- сбор сточных вод с площадки строительства в накопительные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения;

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							63

- при проведении строительных работ предусмотрен водоотлив из траншей и котлованов по временному трубопроводу.

Воздействие на недра при строительстве и эксплуатации объекта

Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому федеральному округу Федерального агентства по недропользованию (Центрсибнедра) сообщает, что в границах участка предстоящей застройки Государственным балансом запасов учтены запасы месторождения графита «Курейское», лицензия: КРР01617ТЭ, недропользователь: АО «Красноярскграфит» (приложение С). Участок предстоящих работ полностью расположен в пределах месторождения графита «Курейское». Расположение участка работ относительно месторождения показано на карте-схеме основных экологических ограничений в приложении Е.

Таким образом, согласно ст. 25 ФЗ от 21.02.1992 г. № 2395-1-ФЗ «О недрах» отсутствует обязанность по получению заключения об отсутствии (наличии) полезных ископаемых под земельным участком предстоящей застройки, расположенном в пределах населенного пункта.

4.2 Оценка воздействия на почвы

Последствием воздействия на почвы является нарушение почвенного слоя в границах работ.

4.3 Воздействие на поверхностные водные объекты

В пределах границ исследуемого участка водные объекты отсутствуют. Участок работ расположен в 0,8 км западнее р. Курейка, в 0,7 км южнее Курейского водохранилища. Проектируемые объекты не располагаются в границах ВОЗ и ПЗП водных объектов. При проведении работ негативное воздействие на поверхностные воды не ожидается в связи с их удаленностью.

При эксплуатации и аварийной ситуации воздействие на поверхностные воды не ожидается.

При проведении работ и эксплуатации негативное воздействие на поверхностные воды и донные отложения в районе производства работ не ожидается в связи со значительной удаленностью водных объектов от участка работ.

Для обеспечения работоспособности проектируемой площадки предусмотрены наружные сети:

- объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения;
- бытовой канализации;
- дождевой канализации;
- сети очищенных дождевых стоков.

Инд. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 64

В проектируемом здании автомойки предусмотрены внутренние системы:

- объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения;
- оборотного водоснабжения;
- бытовой канализации;
- производственной канализации;
- канализации условно-чистых вод;
- канализации обводненного осадка;
- дренаж.

Проектом предусматривается система очистки сточных вод и оборотного водоснабжения «СКАТ» ТУ4859-002-47154242-2003 предназначенная для очистки сточных вод и водооборотного водоснабжения моек автотранспорта, ж/д транспорта, агрегатов, деталей, технологической тары, сырья, материалов и т.д.

Система обеспечивает локальную очистку сточных вод от нефтепродуктов, масел, жиров, взвешенных веществ, гидроксидов металлов, органических примесей, СПАВ и др.; с применением химических реагентов. Система предусматривает глубокую очистку избыточного объема сточной воды.

Система состоит из трех функциональных блоков:

- Блок первичной очистки «БПО-Н»;
- Основной технологический блок «ОТБ»;
- Двухступенчатый сорбционный блок «ДСБ».

Блок «БПО-Н» (надземного типа) обеспечивает первичное отстаивание сточной воды: удаление мусора, песка и плавающих загрязнений (пленочных нефтепродуктов, жиров), и предотвращает гниение воды в отстойной зоне.

Блок «ОТБ» очищает воду от взвешенных веществ, нефтепродуктов, СПАВ, жиров и других подобных загрязнений методом напорной флотации с последующей доочисткой на полиуретановом фильтре. В нижней части установки находится бак для накопления очищенной воды и автоматическая насосная станция для подачи ее потребителю.

Блок «ДСБ» предназначен для глубокой очистки избыточного количества сточной воды (не более 10%), отводимой из системы оборотного водоснабжения.

Производительность системы очистки сточных вод 16 м³/сут.

На площадке проектирования действуют сети наружной бытовой канализации. Сети для сбора поверхностного стока на проектируемой площадке отсутствуют.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

КГЭС-СКА-П-ОВОС						Лист
						65

Существующие сети бытовой канализации выполняют функции по сбору и отводу бытовых сточных вод от существующих зданий. Сети бытовой канализации проложены подземно на глубине от 1,7 до 2,1 м и выполнены из стальных труб диаметром 250 мм в теплоизоляции. В колодцах лотки выполнены закрытыми трубами в теплоизоляции с тройниками и прочистками. Бытовые стоки направляются на очистку на существующие городские очистные сооружения.

4.4 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на приземный слой атмосферы в период эксплуатации в штатном режиме

Химическое воздействие на атмосферный воздух от проектируемых очистных сооружений определяется поступлением в окружающую среду веществ от организованных и неорганизованных источников.

К организованным источникам выброса загрязняющих веществ относятся:

Ист.5501 – вентиляционная труба здания мойки, организованный, тип 1.

Ист. 5502 – КНС, организованный, тип 1.

Ист. 6501 – ЛОС, неорганизованный.

Величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены в соответствии с действующими методиками, обоснование выбросов загрязняющих веществ на стадии эксплуатации представлено в приложение А.

В таблице 9 представлен перечень ЗВ, поступающих в атмосферу от проектируемой автомойки.

Таблица 9 - Таблица выбросов загрязняющих веществ проектируемых источников

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
Код	Наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,1 0,04	3	0,000142	0,001330
0303	Аммиак	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	4	0,000004	0,000132
0304	Азота оксид	ПДК м/р ПДК с/г	0,40000 0,06	3	0,000024	0,000250
0328	Сажа	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,000009	0,000080
0330	Серы диоксид	ПДК м/р ПДК с/с	0,5 0,05	3	0,000022	0,000204
0333	Дигидросульфид (Серо-водород)	ПДК м/р ПДК с/г	0,008 0,002	2	0,000009	0,000332
0337	Углерода оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,000479	0,004681

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							66

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
Код	Наименование				г/с	т/год
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,000600	0,018532
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,001064	0,017860
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с	50,0 5,0	3	0,000420	0,007427
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,50000 -- --	4	0,000039	0,000660
0602	Бензол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,000036	0,000607
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,000005	0,000077
0621	Метилбензол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,000034	0,000573
0627	Этилбензол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 -- 0,04000	3	0,000001	0,000016
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,006 0,003	2	0,0000004	0,000014
1325	Формальдегид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,0000006	0,000019
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	ПДК м/р	0,00005	3	0,00000003	0,000001
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,000065	0,000648
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,001568	0,026320
Всего веществ: 20					0,004522	0,079761
в том числе твердых: 1					0,000009	0,000080
жидких/газообразных: 19					0,004513	0,079681
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

При эксплуатации проектируемого объекта в атмосферный воздух будет выделяться 20 веществ, из которых 19 газообразных (жидких) загрязняющих веществ, 1 – твердое.

Описание условий расчетов ожидаемого воздействия атмосферного воздуха

Для оценки техногенного воздействия от проектируемого комплекса автомойки на атмосферный воздух были выполнены расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. При выполнении расчета были учтены мероприятия по снижению воздействия на атмосферу от существующих ИЗА предприятия и планы предприятия по реконст-

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

67

рукции и техническому перевооружению производства, предусмотренные в проекте СЗЗ. Расчеты рассеивания выполнены по веществам (группам суммаций), затрагиваемым проектируемым строительством.

Расчеты рассеивания и формирование таблиц выполнены с помощью программ УПРЗА «Эколог» (версия 4.6) и «ПДВ-Эколог» (версия 4.75), разработанных НПО «Интеграл», согласованных и утвержденных в установленном порядке. Моделирование рассеивания выполнено по методике, утвержденной Росгидрометом - МРР-2017 с применением унифицированной программы «Эколог», версия 4.60, разработанной ООО «Фирма «Интеграл», и согласованной с ГГО им. А. И. Воейкова.

Условия, исходные данные и результаты расчета рассеивания представлены в приложении Е тома 8 ООС.

Блок перебора скоростей и направлений ветра выбран по умолчанию (набор уточненный). Шаг перебора направлений ветра - 1 градус. Коэффициент целесообразности расчёта принят равным 0,1 Ст/ПДК; коэффициент оседания F для газообразных веществ принят равным 1, для твердых веществ при отсутствии очистки выбросов - равным 3.

Расчеты рассеивания выполнены при неблагоприятных условиях с нахождением для каждой расчетной точки опасной скорости, опасного направления ветра и соответствующей им максимальной расчетной концентрации.

На расчет заданы контрольные (расчетные) точки.

Список контрольных (расчетных) точек приведен в таблице 10.

Таблица 10 - Список контрольных (расчетных) точек

Код	Высота (м)	Тип точки	Комментарий
1	2,0000	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
2	2,0000	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
3	2,0000	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны (территория больницы)
4	2,0000	на границе санитарно-защитной зоны	Р.Т. на границе санитарно-защитной зоны
5	2,0000	на границе санитарно-защитной зоны	Р.Т. на границе санитарно-защитной зоны
6	2,0000	на границе санитарно-защитной зоны	Р.Т. на границе санитарно-защитной зоны
7	2,0000	на границе санитарно-защитной зоны	Р.Т. на границе санитарно-защитной зоны
8	2,0000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе производственной зоны

Карта-схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 16.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							68



Рисунок 16 - Карта-схема расположения расчетных точек

На расчет была задана прямоугольная площадка. Характеристика расчетной площадки приведена в таблице 11.

Таблица 11 - Характеристика расчетной площадки

Параметр, размерность	Величина параметра
Ширина площадки, м	2420,3
Шаг расчетной сетки, м	100

Анализ состояния атмосферного воздуха на стадии эксплуатации проектируемого объекта

Для прогноза состояния и оценки гигиенического качества атмосферного воздуха на стадии эксплуатации проектируемых очистных сооружений был выполнен расчет рассеивания выбросов ЗВ от проектируемых ИЗА при этом учитывались действующие ИЗА предприятия, а также фоновые концентрации загрязняющих веществ (приложение Е тома 8 ООС).

Параметры проектируемых источников воздействия атмосферы на стадии эксплуатации приняты в соответствии с «Проектом предельно допустимых выбросов (ПДВ)» (Приложение В).

За критерий оценки степени воздействия на воздушный бассейн приняты значения максимально-разовых предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для населенных мест, равные 1,0 ПДКм.р. (на границе жилой застройки и СЗЗ). Критерием качества состояния атмосферного воздуха принимались гигиенические нормативы качества - предельно-допустимые

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

концентрации (ПДК) загрязняющих веществ (ЗВ), установленные для населенных мест в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

При расчете учитывались все нормируемые вещества, присутствующие в одноименных выбросах проектируемых источников и предприятия и группы суммаций, которые образуются в атмосферном воздухе при совместном присутствии нескольких веществ.

Расчет рассеивания выполнен на теплый период года.

Анализ результатов расчетов рассеивания веществ в атмосфере на периода эксплуатации представлен в таблицах 12-13.

Таблица 12 - Результаты расчетов рассеивания веществ в атмосфере на границе нормируемых территорий на этапе эксплуатации

Наименование вещества	Код вещества	Расчетная максимальная концентрация, д. ПДК			
		На границе СЗЗ (вклад объекта)	На границе охранных зон (вклад объекта)	На границе жилой застройки (вклад объекта)	Фон до исключения
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,39 (0,20)	0,32 (0,08)	0,32 (0,07)	0,275
Аммиак (Азота гидрид)	0303	0	0	0	-
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,10 (0,01)	0,099 (0,006)	0,099 (0,006)	0,095
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,07	0,03	0,02	-
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0330	0,044 (0,013)	0,039 (0,005)	0,039 (0,005)	0,036
Дигидросульфид (Водород сернистый)	0333	0,01	0	0	-
Углерод оксид	0337	0,39 (0,05)	0,37 (0,02)	0,37 (0,02)	0,36
Метан	0410	0	0	0	-
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0415	0,01	0	0	-
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0416	0,02	0	0	-
Пентилены	0501	0,06	0,01	0,01	-
Бензол	0602	0,29	0,03	0,03	-
Диметилбензол	0616	0,84	0,80	0,31	-
Метилбензол	0621	0,31	0,57	0,18	-
Этилбензол	0627	0,11	0,01	0,01	-
Гидроксibenзол (Фенол)	1071	0	0	0	-
Формальдегид	1325	0,01	0	0	-
Этантол (Этилмеркаптан)	1728	0	0	0	-
Керосин	2732	0,03	0,011	0,01	-
Алканы C12-C19 (в пересчете С)	2754	0,034	0,019	0,015	-
Азота диоксид, серы диоксид	6204	0,27 (0,13)	0,23 (0,06)	0,22 (0,04)	0,19

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

08.09.22
31963

Таблица 13 - Результаты расчетов рассеивания веществ в атмосфере на границе нормируемых территорий от проектируемых источников на этапе эксплуатации

Наименование вещества	Код вещества	Расчетный максимальный вклад проектируемого объекта, д. ПДК			Фон до исключения
		На границе СЗЗ	На границе охранных зон	На границе жилой застройки	
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0	0	0	0,275
Аммиак (Азота гидрид)	0303	0	0	0	-
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0	0	0	0,095
Углерод (Пигмент черный)	0328	0	0	0	-
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0330	0	0	0	0,036
Дигидросульфид (Водород сернистый)	0333	0	0	0	-
Углерод оксид	0337	0	0	0	0,36
Метан	0410	0	0	0	-
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0415	0	0	0	-
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0416	0	0	0	-
Пентилены	0501	0	0	0	-
Бензол	0602	0	0	0	-
Диметилбензол	0616	0	0	0	-
Метилбензол	0621	0	0	0	-
Этилбензол	0627	0	0	0	-
Гидроксibenзол (Фенол)	1071	0	0	0	-
Формальдегид	1325	0	0	0	-
Этантол (Этилмеркаптан)	1728	0	0	0	-
Керосин	2732	0	0	0	-
Алканы C12-C19 (в пересчете С)	2754	0	0	0	-
Азота диоксид, серы диоксид	6204	0	0	0	0,19

Для веществ с приземной концентрацией <0,1ПДК на границе земельного участка, указанных в таблице 12, не требуется учет фона, так как по этим веществам не создаются приземные концентрации выше 0,1 ПДК (п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 г. № 581, ГОСТ Р 58577-2019, п. 4.4).

Зона влияния на период эксплуатации составит 740,5 м.

Результаты выполненного расчетного прогноза состояния атмосферного воздуха в районе предполагаемого размещения проектируемого объекта позволяют сделать следующие выводы:

- значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках на расчетной границе СЗЗ, жилых территориях и охранных зонах при регламентной работе предприятия с учетом ввода в эксплуатацию проектируемого комплекса мойки автомобилей с учетом фоновых концентраций ЗВ, не превышают установленных санитарно - гигиенических нормативов населенных мест;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							71

- прогнозируемое воздействие на атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого объекта в соответствии с действующими требованиями в области охраны окружающей среды можно считать нормативами ПДВ по всем веществам.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

В соответствии с требованиями Приказа Минприроды №811 от 28.11.2019 г. предусмотрены мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, тепловых электростанций, транспорта и других объектов в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения атмосферного воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ) составляются в прогностических подразделениях Росгидромета и передаются на предприятия, являющиеся источниками загрязнения воздуха.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения трёх степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ, предусматривающие мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу.

Мероприятия по временному сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий разработаны в соответствии с РД 52.04.52-85, рекомендациями и уточняющими документами.

С учетом прогноза НМУ предприятия разрабатывают мероприятия по трем режимам работы:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

- организационно-технические, которые могут быть быстро осуществлены, не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия (первый режим);

- мероприятия, связанные с временным сокращением производительности предприятия, прекращением отдельных операций, работ (второй, третий режим).

Мероприятия по второму и третьему режимам включают в себя мероприятия предыдущих режимов.

Мероприятия на период НМУ разрабатываются, как обычно, для предприятий первой и второй категорий. Регулирование выбросов выполняется в тех районах, городах и населенных пунктах, где органами Росгидромета проводится прогнозирование НМУ.

Для эффективности проведения мероприятий на период НМУ, последние разрабатываются по веществам, которые являются значимыми (максимальные расчетные концентрации $C_m > 0,1$ ПДК) с точки зрения загрязнения атмосферы на границе СЗЗ в сторону селитебной зоны или в селитебной зоне и по источникам, вносящим основной вклад в загрязнение атмосферы.

Принимая во внимание, что проектируемые ИЗА не являются вкладчиками в загрязнение атмосферы в районе расположения предприятия (максимальные расчетные концентрации на границе СЗЗ и селитебной зоны не превышает $0,1$ ПДК), следовательно, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ на период НМУ для источников проектируемого объекта очистных сооружений не разрабатывались.

Воздействие на приземный слой атмосферы в период строительства

Проведение строительных работ сопровождается неизбежным техногенным воздействием на компоненты окружающей природной среды. Основное воздействие на стадии строительства будет оказано на атмосферный воздух.

На стадии строительства воздействие на атмосферный воздух оказывают:

- работающие строительные машины и механизмы;
- сварочные работы;
- изоляционные работы;
- выемочно-погрузочные работы;
- ДЭС.

Величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены в соответствии с действующими методиками, обоснование выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства представлено в Приложение А.

Выбор гигиенических критериев качества атмосферного воздуха выполнен с учетом рекомендаций НИИ «Атмосфера» и гигиенических нормативов.

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

Таблица 14 - Характеристика выбросов загрязняющих веществ при проведении строительного-монтажных работ

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 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	- 0,04 -	3	0,0081000	0,000706
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	0,0001222	0,000019
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0657764	1,296475
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0099845	0,210624
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0054906	0,113115
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0078750	0,169508
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,1479206	1,140845
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0000400	0,000009
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0001760	0,000038
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0312500	0,011419
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,000001 0,000001	1	0,0000001	0,000002
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксо-метан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,0008333	0,022560
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0062778	0,000668
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	-	0,0244617	0,564774
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000	-	0,0156250	0,000169
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0458333	0,016995
2908	Пыль неорганическая: 70%-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,1034080	0,024976

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)		
Код	Наименование				г/с	т/г	
Всего веществ:					0,4731745	3,572902	
в том числе твердых:					0,1631302	0,155851	
жидких/газообразных:					0,3100443	3,417051	
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):							
6053	(2) 342 344	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330	Азота диоксид, сера диоксид					
6205	(2) 330 342	Серы диоксид и фтористый водород					

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ на стадии строительства проектируемых объектов

Для оценки возможного влияния на атмосферный воздух в период строительства был выполнен расчет рассеивания выбросов от стройплощадки с учетом фонового загрязнения (неорганизованный ИЗА, условный номер 9501) по действующей методике, реализованной в программном продукте УПРЗА «Эколог».

Математическое моделирование процесса рассеивания в приземном слое атмосферы выбросов загрязняющих веществ было выполнено с учетом фона для гипотетической ситуации - когда все виды строительно-монтажных работ выполняются одновременно, т.е. наиболее опасная ситуация для загрязнения атмосферы, хотя и маловероятная.

Математическое моделирование выбросов загрязняющих веществ в атмосфере проводилось на планируемые годы строительства проектируемых очистных сооружений расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ с учетом ИЗА стройплощадки, действующих ИЗА предприятия и фоновых концентраций на период строительства.

Результаты расчетов рассеивания представлены в таблице 15. Полный отчет представлен в приложении Д тома 8.

Таблица 15 - Расчетные значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на стадии строительства

Наименование вещества	Код вещества	Расчетная максимальная концентрация			Исходная фоновая конц-я (д. ПДК)
		На границе СЗЗ (вклад проект. объекта)	На границе жил. застр. (вклад проект. объекта)	На границе охран. зоны (вклад проект. объекта)	
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	0,13	0,05	0,1	-
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0143	0,02	0,03	0,01	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,26 (0,09)	0,13 (0,07)	0,14 (0,07)	0,275
Азота (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,02	0	0,01	0,095
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,07	0,03	0,03	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Наименование вещества	Код вещества	Расчетная максимальная концентрация			
		На границе СЗЗ (вклад проект. объекта)	На границе жил. застр. (вклад проект. объекта)	На границе охран. зоны (вклад проект. объекта)	Исходная фоновая конц-я (д. ПДК)
Сера диоксид (Сернистый ангидрид)	0330	0,02	0,01	0,01	0,036
Углерода оксид	0337	0,05	0,02	0,02	0,36
Фтористые соединения газообразные (в пересчете на фтор)	0342	0,01	0	0	-
Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор)	0344	0	0	0	-
Диметилбензол (Ксилол)	0616	0,84 (0)	0,31 (0)	0,80 (0)	-
Бенз/а/пирен	0703	0,01	0	0	-
Формальдегид	1325	0,02	0	0,01	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	2704	0,02	0	0	-
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	0,03	0,01	0,01	-
Уайт-спирит	2752	0,04	0,03	0,08	-
Взвешенные вещества	2902	0,2	0,04	0,05	0,40
Пыль неорганическая, содержащая 70%-20% SiO ₂	2908	0,49 (0,42)	0,13 (0,13)	0,20 (0,16)	-
Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	6053	не образуется			
Группа суммации: Серы диоксид, азота диоксид	6204	не образуется			
Группа суммации: сера диоксид и фтористый водород	6205	не образуется			

Качество атмосферного воздуха при строительстве на расчетной границе СЗЗ предприятия, в селитебной зоне и на территории с повышенным требованием к качеству атмосферного воздуха (садовых товариществах) соответствует всем нормативам.

Группы 6053, 6204, 6205 не образуются, так как вещества, входящие в данные группы суммации не образуют приземных концентраций на границе нормируемых территорий (ГОСТ Р 58577-2019, п. 4.4).

С учетом вышесказанного, считаем воздействие от источника строительства допустимым.

Исходя из результатов проведенной оценки и особенностей ИЗА, можно заключить, что на короткий период проведения строительно-монтажных работ дополнительных способов контроля помимо системы контроля проведения и качества строительных работ, контроля исправности двигателей строительных механизмов и машин, возлагаемого на строительную организацию, и действующей на предприятии системы мониторинга атмосферного воздуха не требуется.

В период НМУ при проведении строительно-монтажных работ предлагается:

- по первому режиму - точное соблюдение регламента проведения строительно-монтажных работ;

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

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

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

- по второму и третьему режимам - ограничить (прекратить) проведение строительномонтажных работ, связанных с выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух (погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов, лакокрасочные, сварочные и битумные работы и другое).

Размеры санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, со стороны селитебной территории.

Санитарно-защитная зона необходима для обеспечения безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. По своему функциональному назначению она является защитным барьером, обеспечивающим допустимые уровни химического и физического загрязнения атмосферы при эксплуатации объекта.

Объект проектирования располагается на территории действующего предприятия, для которого имеется утвержденный проект санитарно-защитной зоны. Экспертное и санитарно-эпидемиологическое заключения на проект СЗЗ представлены в приложении И тома 12.1 ОВОС.

Согласно решению главного государственного санитарного врача по Красноярскому краю об установлении санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО «НТЭК» от 21.06.2020 г. № 39 размеры и границы санитарно-защитной зоны для промплощадок АТЦ, ГЦ и ДСУ Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенных на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Краснодарского края, установлены в северном, северо-восточном, восточном, северо-западном направлениях: 100 м от границ земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603; в юго-восточном направлении: 100 м от границ земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603, 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15; в южном, юго-западном направлениях: 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15; в западном направлении: 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15, 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603.

В соответствии с требованиями п.7 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденных постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222, в срок не более одного года со дня ввода в эксплуатацию построенного объекта, в отношении которого установлена или изменена санитарно-защитная зона, правообладатель такого объекта обязан обеспечить проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта и в случае, если выявится необ-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 77

ходимость изменения санитарно-защитной зоны, установленной или измененной исходя из расчетных показателей уровня химического, физического и (или) биологического воздействия объекта на среду обитания человека, представить в уполномоченный орган заявление об изменении санитарно-защитной зоны.

4.5 Оценка физических факторов воздействия

Характеристика существующего положения

Вибрация

Все оборудование, предусмотренное в проектной документации, имеет уровень вибрации в пределах нормы. Насосное оборудование и компрессора установлены на отдельных фундаментах, исключаящими распространение вибраций за пределы установок.

Постоянных рабочих мест с источниками вибрации на проектируемом объекте нет.

Влияние проектируемого объекта на загрязнение атмосферного воздуха по фактору воздействия вибрации отсутствуют.

Электромагнитное излучение

К факторам электромагнитной природы, потенциально опасным для здоровья человека, относятся гипогеомагнитные поля, постоянные электрические и магнитные поля, переменные электромагнитные поля в диапазоне частот от 1Гц до 300ГГц, в котором особо выделяют электромагнитные поля промышленной частоты 50 Гц (ЭМП ПЧ) и электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ от 10 кГц до 20ГГц).

Источники электромагнитного излучения на проектируемом объекте отсутствуют.

Влияние проектируемого объекта на загрязнение атмосферного воздуха по фактору электромагнитного излучения отсутствует.

Ионизационное излучение

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения и работников предприятия при обращении с источниками ионизирующих излучений установлены основными нормативными документами:

- Федеральный закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)".

На проектируемом объекте не используется оборудование, являющееся источником ионизационного воздействия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							78

Влияние объекта на загрязнение атмосферного воздуха по фактору ионизационного воздействия отсутствует.

Тепловое излучение

Влияние объекта на загрязнение атмосферного воздуха по фактору теплового облучения отсутствует.

Воздействие в период эксплуатации источников шума

Необходимость оценки шумового воздействия проектируемого объекта на среду обитания для человека предусмотрено требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Акустический расчет должен производиться в следующей последовательности:

- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- выбор точек на территориях, для которых производится акустический расчет (расчетные точки);
- определение ожидаемых уровней звукового давления в расчетных точках;
- выбор мероприятий для обеспечения требуемого снижения уровней звукового давления в расчетных точках в случае необходимости.

Значимыми источниками шума проектируемых очистных сооружений (по данным базового проекта) является следующее технологическое оборудование:

- насосное оборудование;
- воздуходувки;
- трансформаторные подстанции.

Расчеты октавных уровней звукового давления на площадке проектируемого объекта проведены в соответствии с СП 51.13330.2011. Для расчетных точек, расположенных на территории, расчет октавных уровней звукового давления следует выполнять по ГОСТ 31295.2.

Для расчета энергетического воздействия значения шумовых характеристик проектируемых источников шума занесены в ПП «Эколог-Шум» (версия 2.0.0.2132). Возможности программы позволяют при наличии шумовых характеристик в качестве уровней звукового давления в каждой из восьми октавных полос получить L_a из спектра или наоборот разложить эквивалентный уровень на спектр.

Уровни допустимого воздействия шума приняты в соответствии с таблицей 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 и представлены в таблице 16.

Таблица 16 - Допустимые уровни звукового давления

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 79

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука $L_{\text{Экв}}$, дБА	Максимальный уровень звука $L_{\text{Макс}}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Границы санитарно-защитных зон	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

С учетом изложенного, а также расположения источников шума, их шумовых характеристик, направленности излучения шума, планировочной ситуации и нормативных требований, на рабочем варианте проведен выбор расчетных точек РТ-1 - РТ-6 для которых в последующем выполнены акустические расчеты уровня шума. Описание расчетных точек, расположенных на границе СЗЗ, на границе охранной зоны и на территории жилой застройки, представлено в таблице 17.

Таблица 17 - Расчетные точки

№	Объект	Тип точки
001	Расчетная точка	Расчетная точка на границе охранной зоны
002	Расчетная точка	Расчетная точка на границе охранной зоны
003	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны
004	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны
005	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны
006	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны
007	Расчетная точка	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
008	Расчетная точка	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Шумовые характеристики оборудования (уровни звукового давления (мощности), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000) приняты по данным поставщиков или аналогам.

Акустический расчет, при котором в работе находится одновременно наибольшее количество источников шума, в дневное время на период эксплуатации выполнен по программе Эколог Эколог-Шум, версия 2.4.3.5874 (от 21.02.2020), Copyright ©2006-2017 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ» и представлен в Приложении М тома.

Результаты расчета по совокупности расчетных точек на нормируемых объектах для ночного времени суток представлен в таблице 18.

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 80

Таблица 18 - Итоговые результаты определения уровней звукового давления для дневного времени суток в период эксплуатации

Расчетная точка		Высота (м)	Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									La.экв	La.макс
№	Название		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Расчетная точка на границе охранной зоны	1.50	38.8	43.1	42	41.5	36.6	32.5	25.5	3.1	0	38.30	40.80
002	Расчетная точка на границе охранной зоны	1.50	38.8	43.2	42.1	41.6	36.7	32.6	25.6	3.8	0	38.50	41.00
003	Расчетная точка на границе жилой зоны	1.50	36.7	40.8	40.2	39.7	34.4	29.6	19.9	0	0	35.90	38.60
004	Расчетная точка на границе жилой зоны	1.50	36.9	40.9	40.3	39.8	34.6	29.8	20.3	0	0	36.10	38.80
005	Расчетная точка на границе жилой зоны	1.50	37.8	42	41.3	40.8	35.7	31.2	23	0	0	37.30	40.00
006	Расчетная точка на границе жилой зоны	1.50	38.8	43	42.2	41.8	36.9	32.6	25.2	2.8	0	38.50	41.10
007	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1.50	42.9	48	45.6	44.7	40.4	37.9	33.7	23.6	0	43.00	45.00
008	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1.50	43.8	49	46.6	45.7	41.6	39.2	35.5	26.7	7.2	44.30	46.20

Результаты расчета позволяют заключить, что вклад источников шумового воздействия проектируемого объекта в общий уровень шума незначителен.

Следовательно, строительство комплекса мойки автомобилей не приведет к нарушению гигиенических нормативов по шуму на границе СЗЗ предприятия и прилегающих жилых территориях и превышению значений ПДУ, установленных в СанПиН 1.2.3685-21.

В результате проведенных акустических расчетов установлено, что при вводе проектируемого объекта в эксплуатацию уровни звукового давления и уровни звука не превышают допустимых значений на границе СЗЗ. Специальных мероприятий по защите от шума не требуется.

Вибрация в период строительства

Все строительные механизмы, предусмотренные в проектной документации, имеет уровень вибрации в пределах нормы. Влияние строительной площадки на загрязнение атмосферного воздуха по фактору воздействия вибрации отсутствуют.

Воздействие в период строительства

Существенное воздействие на людей и окружающую природную среду оказывает шум работающих машин, оборудования и транспортных средств.

Расчет шумового воздействия в период проведения строительных работ выполнен при условии одновременной работы в форсированном режиме нескольких единиц техники, в соответствии с принятой технологией работ и с учетом состава технологических звеньев. Шум, соз-

Инов. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							81

даваемый в процессе строительства, образуется локальными источниками разной звуковой мощности.

Акустический расчет включает:

- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- выбор точек на территориях, для которых производится акустический расчет (расчетные точки);
- определение ожидаемых уровней звукового давления в расчетных точках;
- выбор мероприятий для обеспечения требуемого снижения уровней звукового давления в расчетных точках в случае необходимости.

Основными источниками шума на стадии строительства проектируемого объекта является строительная техника, рассредоточенная на площадке.

Шумовые характеристики строительных машин и оборудования приведены в таблице 19.

Таблица 19 - Шумовые характеристики строительных машин и оборудования

Наименование	Уровень звука, дБА
Экскаватор	72.0
Экскаватор	72.0
Бульдозер	73.0
Бульдозер	73.0
Автосамосвал	76.0
Автосамосвал	76.0
Бортовой автомобиль	76.0
ДЭС	74.0

Расчет акустического воздействия по октавным полосам и эквивалентного уровня шума от строительной техники проведен в программном продукте «Эколог-Шум», версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020).

Для расчета принимаем одновременную работу наиболее мощных единиц техники. Для определения зоны распространения шума от дорожной техники на строительной площадке на расчет была задана прямоугольная площадка.

Характеристика расчетной площадки приведена в таблице 20.

Таблица 20 - Характеристика расчетной площадки

№	Объект	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)	
			X	Y
001	Расчетная площадка	1.50	50.00	50.00

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							82
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Расчет выполнен для контрольных точек прилегающей жилой территории, охранных зон и точек расчетной границы санитарно-защитной зоны предприятия АО «НТЭК».

В таблице 21 представлены результаты ожидаемых уровней звукового давления от строительной техники в расчетных точках оцениваемых. Расчет выполнен на наиболее интенсивный период строительства, в котором учтена одновременность работы максимального количества строительной техники в границах предприятия, где предполагается строительство проектируемых объектов.

Таблица 21 - Результаты ожидаемых уровней звукового давления от строительной техники в расчетных точках

Расчетная точка		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
№	Название												
001	Расчетная точка	1.50	51.9	56.2	47.6	45	43.1	37.2	33.6	17.2	0	44.00	56.90
002	Расчетная точка	1.50	52	56.1	47.7	45.1	43.3	37.4	33.9	17.7	0	44.10	57.00
003	Расчетная точка	1.50	48.5	53.5	44.3	41.3	39.2	32.9	27.7	0	0	39.90	53.40
004	Расчетная точка	1.50	48.7	53.6	44.4	41.5	39.4	33.1	28	0	0	40.10	53.60
005	Расчетная точка	1.50	50.1	54.6	45.9	43.1	41.2	35	30.7	11.4	0	41.90	55.10
006	Расчетная точка	1.50	51.6	55.6	47.2	44.6	42.8	36.9	33.2	16.4	0	43.60	56.60
007	Расчетная точка	1.50	59.1	61.6	54.6	52.6	51.1	45.6	43.8	34.4	11	52.20	64.20
008	Расчетная точка	1.50	59.7	61.6	55.2	53.1	51.7	46.3	44.7	35.7	13.6	52.90	64.90

Расчет показал, что проведение строительно-монтажных работ не окажет воздействия на сложившийся уровень шума в расчетных точках с учетом действующих источников и перспективы развития предприятия. Во всех оцениваемых точках контроля шума соблюдаются требования санитарных норм.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что дополнительных мероприятий по снижению шума во время проведения строительных работ не потребуется, уровень шума от предприятия с учетом проведения СМР, не превысит ПДУ, установленного санитарными нормами.

В качестве мер по защитным акустическим устройствам при выборе подрядной организации проектом определены требования к техническому состоянию используемой дорожной техники, в т.ч. и по характеристикам шума; применение глушителей прогрессивных конструкций, ограждение площадки строительства и др.

При работе дорожных машин необходимо осуществлять контроль по соблюдению допустимого уровня шума непосредственно на рабочих местах площадки строительства.

При необходимости снижения уровня шума дорожных машин следует применять следующие меры:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							83

- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);
- защитные акустические устройства (шумоизоляцию, ограждения, специальные помещения для источников звука и др.);
- организационные мероприятия (выбор режима работы, ограничение времени работы и др.).

Зоны с уровнем звука выше 85 дБА должны быть обозначены знаками безопасности. Работавшие в этих зонах должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

Для снижения шума строительными нормами рекомендуется применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями (резина, поролон и т.п.); противозумные экраны, завесы, палатки для изоляции локальных источников; для сваебойных машин рекомендуется применение защитных кожухов, выполненных из многослойных материалов, в том числе парусины, свинцовой фольги (5 кг/м²), стекловолокна толщиной 5 см, стальной и медной сетки, с помощью которых уровень шума может быть снижен на 25 дБА.

Настоящим проектом предусматривается применение строительных машин с уровнем звука не выше 80 дБА, при этом, технологическая последовательность проведения строительномонтажных работ, в соответствии с планом СМР, не предполагает одновременной эксплуатации дорожной техники, превышение нормативного уровня по физическому фактору воздействия исключено, что подтверждено соответствующими акустическими расчетами, следовательно, для снижения воздействия шума, создаваемого строительной техникой, дополнительных мероприятий не требуется.

4.6 Воздействие на растительный мир

Воздействие на растительность при строительстве и эксплуатации объекта

На участке преобладают антропогенные ландшафты. Данные ландшафты имеют низкую степень природоохранного значения. Устойчивость по отношению к механическому воздействию при строительстве и последующей эксплуатации проектируемых объектов преобладающих ландшафтов характеризуется как неустойчивые, по геохимической устойчивости основная доля ландшафтов - неустойчивые. Производство работ будет сопровождаться антропогенным воздействием на растительный покров участка работ. Прилегающие к участку производства работ территории могут засоряться строительными материалами, коммунальными отходами. Специфическим воздействием на растительный покров при производстве работ являются выбросы отработанного воздуха от автотранспортных средств, содержащего оксиды азота, углерода и углеводороды. В период безаварийной эксплуатации ожидается косвенное воздействие.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Таким образом, можно прогнозировать следующие основные виды воздействия на растительный покров:

- нарушение и частичное уничтожение растительного покрова в связи с работой транспортно-строительной техники;
- возможное захламление территории строительными отходами (в период строительства).

4.7 Воздействие на животный мир

Воздействие на животный мир при строительстве и эксплуатации объекта

Проектируемая площадка располагается на территории действующего предприятия. В пределах участка работ преобладают сообщества животных антропоически трансформированных местообитаний. Непосредственно на участке работ местообитаний, подходящих для охраняемых и промысловых видов животных, охраняемые и промысловые виды не обнаружены.

Охраняемый компонент окружающей среды отсутствует, соответствующие исследования ОВОС не предусматриваются.

4.8 Воздействие на ихтиофауну

При выполнении строительных работ рыбному хозяйству не будет нанесен единовременный ущерб, т.к. выполнение строительных работ будет проводиться:

- без забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов;
- без водоотведения в поверхностные водные объекты;
- без проведения работ в акватории, дна, поймы реки, прибрежной защитной полосы.

4.9 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

Загрязнение земельных ресурсов возможно вследствие накопления промышленных отходов, образующихся в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов, в местах, не предназначенных, не оборудованных для этих целей. В соответствии с Законом РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» все твердые коммунальные отходы, образующиеся при строительстве и эксплуатации, подлежат обязательной утилизации способами, обеспечивающими надежную защиту природной среды от загрязнения.

Образование отходов осуществляется на этапе производства строительных работ, в соответствии с технологическими решениями проектируемый объект представляет собой закрытую систему.

Порядок обращения со строительными отходами на объекте:

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

- накопление строительных отходов следует осуществлять отдельно по их видам, классам опасности и другим признакам в связи с тем, чтобы обеспечить их сбор, транспортировку, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение.

- места накопления отходов оборудовать таким образом, чтобы исключить загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод.

- установить накопление отходов на объектах их образования, сроки и способы их накопления в соответствии с экологическими требованиями, санитарными нормами и правилами, а также правилами пожарной безопасности.

- строительные отходы вывозить на предприятия, имеющие лицензию на данный вид деятельности, входящие в перечень ГРОРО.

- вести учет в области обращения с отходами, образованными в результате СМР.

- заполнять акты сдачи строительных отходов и передавать их перевозчику строительных отходов.

- получатель отходов должен при приеме их от перевозчика или образователя строительных отходов заполнять отрывной контрольный талон и вручать его перевозчику отходов, для последующей передаче подрядной организации.

- акт сдачи отходов остается у получателя отходов, для осуществления учета принятых отходов.

- иметь заключенные договоры с перевозчиками и получателями строительных отходов. Самостоятельные действия по обращению с отходами, а именно размещение и обезвреживание, допускается при наличии соответствующих лицензий.

Деятельность по обращению с отходами производства и потребления осуществляется за счет подрядной организации.

Отходы, образующиеся при реализации проектных решений, не окажут существенного влияния на окружающую природную среду при условии их безопасного размещения и утилизации.

Период строительства

Расчет объемов образования отходов производства и потребления представлен в приложении В.

Качественная и количественная характеристика отходов, образующихся в период строительства

При строительстве проектируемых очистных сооружений образуются умеренно малоопасные (4 кл.) и практически неопасные (5 кл.) отходы производства и потребления. Отходы

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 86

производства образуются вследствие проведения строительных работ и инженерной подготовки территории, отходы потребления - в процессе жизнедеятельности строительного персонала.

Накопление отходов, образующихся от строительно-монтажных работ, предусмотрено на площадках строительства в специально отведенных местах, обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Конкретные места будут определены организацией, выполняющей строительные работы. Поверхность хранящихся насыпью отходов укрывается брезентом.

Сведения о суммарном количестве отходов, образующихся при строительстве проектируемых очистных сооружений, представлены в приложении Д. Лицензии на деятельность по обращению с отходами представлены в приложении Ж. Расчет платы за размещение отходов, образовавшихся в период производства работ, определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и представлен в приложении Г.

Период эксплуатации

Сведения о количестве образующихся отходов представлены в Приложениях В, Д.

Процесс эксплуатации проектируемого объекта сопровождается образованием и накоплением следующих видов отходов:

- Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код 4 06 350 01 31 3);
- Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (код 4 82 415 01 52 4);
- Смет с территории предприятия малоопасный (код 7 33 390 01 71 4);
- Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код 9 19 204 02 60 4);
- Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (код 7 23 102 02 39 4);
- Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (код 7 23 101 01 39 4).

Расчет количества образующихся отходов представлен в Приложении В тома.

Сведения о суммарном количестве отходов, образующихся при строительстве проектируемых очистных сооружений, представлены в приложении Д. Лицензии на деятельность по обращению с отходами представлены в приложении Ж. Расчет платы за размещение отходов, образовавшихся в период производства работ, определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и представлен в приложении Г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №		КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
											87

4.10 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации

Аварийные ситуации на период строительства

Проектной документацией не предусматривается использование топливозаправщика в период строительства. Условия строительства на проектируемом объекте не требуют использования тяжелой гусеничной техники, проектной документацией предусматривается использование строительной колесной техники. Согласно разделу 6 Проект организации строительства (КГЭС-СКА-П-ПОС) на территории предприятия расположения проектируемого объекта заправка запрещена. Таким образом, использование топливозаправщика при строительстве исключено.

Вместе с тем, на проектируемом объекте в период строительства возможны аварии, связанные с разгерметизацией топливного бака строительной техники. В период строительства используется строительная техника:

- кран на автомобильном ходу, грузоподъемность до 60 т, топливный бак – 350 л.;
- экскаватор одноковшовый (емкость ковша 1,0 м³) на пневмоходу, топливный бак – 225 л.;
- автомобиль-самосвал КАМАЗ, грузоподъемность до 15 т, топливный бак – 350 л.

Рассматривается строительная техника с наибольшим объемом топливного бака – 350 л.

Основным источником опасности рассматриваемого объекта является авария, в результате которой может произойти повреждение топливного бака с дизельным топливом с последующей утечкой топлива.

Одновременная разгерметизация топливных баков строительной техники маловероятно и не рассматривается.

В разделе рассмотрены аварии с проливом дизельного топлива без пожара и с пожаром.

Сценарий а. Разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания (период строительства).

1) Аварийная ситуация: пролив дизельного топлива из топливного бака строительной техники без возникновения пожара.

2) В аварийной ситуации в качестве опасного вещества рассматривается дизельное топливо по ГОСТ 305-2013 «Топливо дизельное. Технические условия».

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	Подп. и дата	Взам. инв. №	88
КГЭС-СКА-П-ОВОС									Лист
									88

3) Объем нефтепродукта, участвующего в аварии принят согласно п. 6 «Сборника методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС. при разрушении, объем вытекшей жидкости принимается равным 100% от общего объема 350 л.

4) Описание сценария развития аварии: разрушение топливного бака строительной техники с дизельным топливом → пролив дизельного топлива на подстилающую поверхность → отсутствие источника зажигания → разлив дизельного топлива на подстилающей поверхности → ликвидация пролива.

5) Частота и вероятность возникновения аварии: согласно таблицы 4-4 Приложения № 4 РБ «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утв. приказом Ростехнадзора от 11 апреля 2016 г. № 144) частота разгерметизации топливного бака по типу «полное разрушение» составляет $1,0 \times 10^{-5}$ год⁻¹ (принято как для «одностенного резервуара»).

Согласно таблицы П1.1 Приложения № 1 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (утв. приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404) частота разгерметизации топливного бака по типу «полное разрушение» составляет $5,0 \times 10^{-6}$ год⁻¹ (принято как для «резервуаров для хранения ЛВЖ и горючих жидкостей при давлении близком к атмосферному»).

Проектом принимается частота разгерметизации топливного бака по типу «полное разрушение» равной $1,0 \times 10^{-5}$ год⁻¹, как наиболее частая.

Условная вероятность не воспламенения дизельного топлива (отсутствие возгорания) при возникновении аварии по типу «полное разрушение» определена в соответствии с таблицей П2.1 Приложения № 2 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» и составит 0,95 (т.к. условная вероятность мгновенного воспламенения составляет 0,05 для жидкостей (дизельное топливо к двухфазным смесям не относится, т.к согласно ГОСТ 305-2013 «Топливо дизельное. Технические условия» температура вспышки ДТ более плюс 28°С)).

Строительная техника работает в одну 8-часовую смену 8 месяцев.

Исходя из этого вероятность возникновения аварийной ситуации, связанной с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность без возникновения пожара, составит $1,0 \times 10^{-5}$ год⁻¹ $\times 0,95 \times 8/24 \times 8/12 = 2,41 \times 10^{-6}$ год⁻¹.

6) Расчет максимально возможной площади пролива дизельного топлива выполнен в соответствии с «Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (утв. приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 89

7) Согласно п. 6 «Сборника методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС. Книга 2. «Методика последствий оценки аварий на пожаро- и взрывоопасных объектах» (М1994) при разрушении топливного бака, объем вытекшей жидкости принимается равным $350 \text{ л} = 0,35 \text{ м}^3$.

Максимально возможная площадь пролива дизельного топлива определена в соответствии с формулой ПЗ.27 Приложения № 3 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (утв. приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404.

Пролив топлива рассматривается на неспланированную грунтовую поверхность на территории предприятия. Коэффициент разлития принимается равным 20 м^{-1} .

Согласно расчету по формуле ПЗ.27 Приложения № 3 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» максимально возможная площадь пролива дизельного топлива на неспланированную грунтовую поверхность составит $0,35 \text{ м}^3 \times 20 = 7 \text{ м}^2$.

Согласно расчету максимально разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по данному сценарию (пролив дизельного топлива на спланированное грунтовое покрытие, без возгорания), представленному в приложении П, выбрасываются следующие вещества:

- дигидросульфид (водород сернистый) - $0,000025 \text{ г/с}$;
- углеводороды предельные $\text{C}_{12}\text{-C}_{19}$ - $0,009068 \text{ г/с}$.

Объем нефтенасыщенного грунта составит $1,4583 \text{ м}^3$, средняя глубина пропитки грунта на всей площади нефтенасыщенного грунта $0,21 \text{ м}$ (расчет представлен в приложении П).

Сценарий б. Разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием (период строительства).

1) Аварийная ситуация: пролив дизельного топлива из топливного бака строительной техники и образованием пожара.

2) В аварийной ситуации в качестве опасного вещества рассматривается дизельное топливо по ГОСТ 305-2013 «Топливо дизельное. Технические условия».

3) Объем нефтепродукта, участвующего в аварии принят согласно п. 6 «Сборника методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС. при разрушении, объем вытекшей жидкости принимается равным 100% от общего объема 350 л.

4) Описание сценария развития аварии: разрушение топливного бака строительной техники с дизельным топливом → пролив дизельного топлива на подстилающую поверхность → возникновение источника зажигания → мгновенное воспламенение → пожар пролива.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №		КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
											90

5) Согласно таблицы 4-4 Приложения № 4 РБ «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утв. приказом Ростехнадзора от 11 апреля 2016 г. № 144) частота разгерметизации топливного бака по типу «полное разрушение» составляет $1,0 \times 10^{-5}$ год⁻¹ (принято как для «одностенного резервуара»).

Согласно таблицы П1.1 Приложения № 1 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (утв. приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404) частота разгерметизации топливного бака по типу «полное разрушение» составляет $5,0 \times 10^{-6}$ год⁻¹ (принято как для «резервуаров для хранения ЛВЖ и горючих жидкостей при давлении близком к атмосферному»).

Проектом принимается частота разгерметизации топливного бака по типу «полное разрушение» равной $1,0 \times 10^{-5}$ год⁻¹, как наиболее частая.

Условная вероятность не воспламенения дизельного топлива (отсутствие возгорания) при возникновении аварии по типу «полное разрушение» определена в соответствии с таблицей П2.1 Приложения № 2 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» и составит 0,95 (т.к. условная вероятность мгновенного воспламенения составляет 0,05 для жидкостей (дизельное топливо к двухфазным смесям не относится, т.к. согласно ГОСТ 305-2013 «Топливо дизельное. Технические условия» температура вспышки ДТ более плюс 28°C)).

Строительная техника работает в одну 8 - часовую смену 8 месяцев.

Исходя из этого вероятность возникновения аварийной ситуации, связанной с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность без возникновения пожара, составит $1,0 \times 10^{-5}$ год⁻¹ $\times 0,05 \times 8/24 \times 8/12 = 1,11 \times 10^{-7}$ год⁻¹.

б) Расчет максимально возможной площади пролива дизельного топлива выполнен в соответствии с «Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (утв. приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404.

7) Максимально возможная площадь пролива дизельного топлива, а соответственно и пожара пролива, определена в сценарии без пожара и составит 7 м². Расстояние до границы интенсивности теплового излучения 1,4 кВт/м² равно 14 м.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с):

- азота диоксид – 1,0435824 г/с;
- азота (II) оксид – 0,1695821 г/с;
- гидроцианид – 0,04998 г/с;
- углерод – 0,64447420 г/с;
- сера диоксид 0,234906 г/с;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Инв. № подл.	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
											91

- дигидросульфид – 0,04998 г/с;
- углерода оксид – 0,354858 г/с;
- формальдегид – 0,054978 г/с;
- этановая кислота – 0,179928 г/с.

Расчет выполнен по программе «Горение нефти», зарегистрированной в установленном порядке, версия 1.10.7 от 21.09.2021 г. фирмы «Интеграл» и представлен в приложении П.

Объем нефтенасыщенного грунта составит 1,4583 м³, средняя глубина пропитки грунта на всей площади нефтенасыщенного грунта 0,21 м (расчет представлен в приложении П).

Таблица 22 - Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций

	Воздействие на растительный мир и среду обитания	Воздействие на животный мир и среду обитания	Воздействие на поверхностные и грунтовые воды
Период строительства	<i>а) Разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания</i>		
	Возможное влияние на растительный мир может выражаться в загрязнении растительного покрова продуктами пролива.	Возможное воздействие на животный мир выражается в попадании дизельного топлива при проливе на места обитания синантропных животных.	Возможно загрязнение грунтовых вод в результате пролива дизельного топлива.
	<i>б) Разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием</i>		
	Воздействие выражается в уничтожении растительности при возгорании продуктов пролива.	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 92
------	--------	------	------	-------	------	-----------------	------------

5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

5.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

Для снижения воздействия на поверхность земель в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- благоустройство нарушенной территории;
- первоочередное строительство внутриплощадочных проездов;
- проезд строительной техники только в пределах строительной площадки;
- использование существующих дорог и подъездов, сокращение создания новых дорог до минимума;
- своевременная уборка отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- своевременная уборка конструкций, оборудования, засыпка участков траншей после завершения строительства;
- запрет использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;
- выполнение работ, связанных с повышенной пожароопасностью, специалистами соответствующей квалификации.

Объект размещается на территории действующего предприятия со сложившейся горизонтальной планировкой территории и благоустройством.

Для снижения воздействия на земли и подземные воды в период реконструкции должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием;
- для исключения загрязнения территории отходами производства и потребления предусмотрен отдельный сбор и своевременный вывоз отходов на обработку/утилизацию/ обезвреживание/размещение;
- запрет сжигания отходов;
- их своевременная уборка;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

- для сохранения направления естественного поверхностного стока воды предусмотрена планировка поверхности участка работ;

- использование исправных транспортных и строительно-монтажных средств;

- устройство ливневой канализации;

При выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных данным рабочим проектом, негативное воздействие на земельный участок будет максимально предотвращено.

5.2 Мероприятия по охране водных объектов

Проектом предусматривается отдельно стоящее здание Автомойки для возможности удаления загрязнений автомобилей (спецтехники), возникших в процессе эксплуатации. Участок мойки выделен в отдельное помещение.

Габаритные размеры автомойки рассчитаны для удобного и безопасного передвижения персонала, осуществляющего мойку автотранспортных средств (механизмов) с учетом размещения необходимого автомоечного и вспомогательного оборудования (очистные сооружения, аппарат высокого давления и т.д.).

Габаритные размеры помещения мойки рассчитаны на следующие размеры автотранспортных средств - 15х4,1 м (КАМАЗ с полуприцепом), массой 51 т и высотой до 4,1 м согласно выданному ТЗ.

Мойка машин (спецтехники) производится вручную с помощью моечной машины высокого давления (предусмотрена возможность использования двух аппаратов высокого давления).

Загрязненные стоки от мойки автомобилей собираются и отводятся по лотку в полу в приемный приямок с насосом. Откуда напором поступает в приемный бак-накопитель и далее в систему очистки.

Очистка лотка от грязи производится ежедневно (или по мере накопления осадка).

Система оборотного водоснабжения (В32) предназначена для подачи к аппарату высокого давления очищенных на очистных сооружениях «СКАТ» стоков после мойки машин.

В соответствии с техническими условиями, отвод бытовых и производственных (условно-чистых) стоков от проектируемого здания автомойки осуществляется в существующие сети бытовой канализации.

Для очистки поверхностных стоков предусмотрены наружные локальные очистные сооружения. Производительность очистных сооружений (позиция 4 по генплану) 30 л/с принята из условия очистки поступающего расчетного расхода стока при максимальной интенсивности дождя 24,1 л/с. ЛОС поставляются в комплектно-блочном исполнении, с электрообогревом в теплоизоляции толщиной 100 мм и покрывным слоем из материалов устойчивых для подземных со-

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

оружений и исключают проникновение грунтовых вод и намокания теплоизоляции. Очистные сооружения поверхностного стока представляют собой цилиндрическую емкость из стеклопластика диаметром 2000 мм и длиной 11500 мм состоящую из 3-х отсеков (пескоуловитель, маслобензоотделитель, сорбционный блок).

После локальных очистных сооружений очищенные стоки с помощью канализационной насосной станции сбрасываются в существующие сети бытовой канализации через колодезь-гаситель напор.

В проектируемом здании автомойки предусмотрена система оборотного водоснабжения для подачи к аппарату высокого давления очищенных на очистных сооружениях «СКАТ» стоков после мойки машин. Система оборотного водоснабжения позволяет многократно использовать воду для мойки машин.

Блок «БПО-Н» (надземного типа) обеспечивает первичное отстаивание сточной воды: удаление мусора, песка и плавающих загрязнений (пленочных нефтепродуктов, жиров), и предотвращает гниение воды в отстойной зоне.

Блок «ОТБ» очищает воду от взвешенных веществ, нефтепродуктов, СПАВ, жиров и других подобных загрязнений методом напорной флотации с последующей доочисткой на полиуретановом фильтре. В нижней части установки находится бак для накопления очищенной воды и автоматическая насосная станция для подачи ее потребителю.

Блок «ДСБ» предназначен для глубокой очистки избыточного количества сточной воды (не более 10%), отводимой из системы оборотного водоснабжения, от нефтепродуктов СПАВ и других загрязнений. Здесь вода поступает в приемный карман через патрубок первой ступени блока, направляется в его нижнюю часть, фильтруется через слой сорбента и сливается через карман по трубопроводу на вторую ступень, работающую аналогично. Замена сорбента производится в зависимости от потери сорбирующих свойств либо с периодичностью 1 год.

После блока «ДСБ» полностью очищенная вода сбрасывается в систему канализации К43.

Производительность системы очистки сточных вод 16 м³/сут. Расчетный расход воды на подпитку оборотной системы мойки автомобилей, составляет 0,2 м³/ч, 1,6 м³/сут, 584,0 м³/год.

Блок первичной очистки «БПО-Н» ЛОС «СКАТ» в здании Автомойка позволяет отводить до 90% нефтепродукта в отдельную инвентарную емкость со скимера. Объем отводимого нефтепродукта представлен в таблице 23.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							95

Таблица 23 – Количество нефтепродукта, отводимого после первого блока очистки

Объем производственных вод, м ³ /год	Нефтепродукты		Объем загрязняющего вещества Q, м ³ /год	Масса осадка НП, т/год
	до очистки, мг/л	после очистки, мг/л		
5840*	100	10	27,1	26,28
Итого:			27,1	26,28

Примечание - Объем рассчитан при количестве дней работы мойки – 365.

Отходы от системы обводненного осадка образуются в результате очистки на локальных очистных сооружениях автомойки «СКАТ». Количество загрязнений представлены в таблице 24-25.
Таблица 24 – Количество взвешенных веществ, задерживаемых на очистных сооружениях СКАТ и сбрасываемых в накопительный колодец

Объем производственных вод, м ³ /год	Взвешенные вещества		Объем загрязняющего вещества Q, м ³ /год	Масса осадка НП, т/год
	до очистки, мг/л	после очистки, мг/л		
5840*	3000	5	30,35	43,7

Примечание - Объем рассчитан при количестве дней работы мойки – 365.

Таблица 25 – Количество нефтепродуктов, задерживаемых на очистных сооружениях СКАТ и сбрасываемых в накопительный колодец

Объем производственных вод, м ³ /год	Нефтепродукты		Объем загрязняющего вещества Q, м ³ /год	Масса осадка НП, т/год
	до очистки, мг/л	после очистки, мг/л		
5840	10	0,3	2,92	2,83
Итого:			30,02	29,11

По Федеральному классификационному каталогу отходов осадок, собираемый в отдельный колодец-накопитель относится к «Осадку механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%» (код 7 23 102 02 39 4).

Отходы нефтепродуктов, образующиеся на локальных очистных сооружениях автомойки «СКАТ», относятся к «Всплывшим нефтепродуктам из нефтеловушек и аналогичных сооружений» код отхода по ФККО 4 06 350 01 31 3.

От локальных очистных сооружений поверхностного стока (ЛОС) образуются следующие виды отходов, класс опасности и наименования которых при эксплуатации ЛОС определены в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО):

- Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код отхода 4 06 350 01 31 3);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

											Лист
											96
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС					

- Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (код отхода 7 23 101 01 39 4);

- Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (код отхода 4 42 504 02 20 4).

Концентрации загрязнений после ЛОС соответствуют и не превышают требований предъявляемых:

- в Постановление правительства РФ от 22 мая 2020 года №728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

- в Приложение 7 Постановления правительства РФ от 29 июля 2013 года №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Количество загрязнений, задерживаемых на локальных очистных сооружениях представлены в таблицах 26 и 27.

Таблица 26 – Количество взвешенных веществ, задерживаемых на локальных очистных сооружениях

Объем поверхностного стока, м ³ /год	Взвешенные вещества		Объем загрязняющего вещества	Масса осадка
	до очистки, мг/л	после очистки, мг/л	Q, м ³ /год	НП, т/год
Дождевой сток 1403,07	650	3	1,58	2,30
Талый сток 1212,95	2500	3	5,26	7,58
Итого:			6,84	9,88

Таблица 27 – Количество нефтепродуктов, задерживаемых на локальных очистных сооружениях

Объем поверхностного стока, м ³ /год	Нефтепродукты		Объем загрязняющего вещества	Масса осадка
	до очистки, мг/л	после очистки, мг/л	Q, м ³ /год	НП, т/год
Дождевой сток 1403,07	12	0,04	0,86	0,85
Талый сток 1212,95	20	0,04	1,26	1,21
Итого:			2,12	2,06

Проектируемое водопотребление и водоотведение объекта

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания составляет 10 л/с; 36 м³/ч по СП 8.13130.2020, продолжительность тушения 3 часа.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет: 5,2 л/с (две струи по 2,6 л/с); 18,72 м³/ч в соответствии с таблицей 7.2 СП 10.13130.2020.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Таблица 28 – Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение зданий и сооружений

Наименование здания сооружения	Степень огнестойкости здания	Класс функциональной пожарной опасности	Класс конструктивной пожарной опасности зданий	Категория зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	Строительный объем здания (сооружения), м ³	Расход воды на наружное пожаротушение, л/с	Продолжительность тушения, ч
Здание мойки (позиция 1)	III	Ф5.1	CO	B	2160,81	10	3
КНС (позиция 5)	II	Ф5.1	CO	D	40,5	10	3

Наружное пожаротушение проектируемого объекта предусмотрено от проектируемых пожарных гребенок выведенных наружу из надземного теплового узла УТ-1. Участок сети к пожарным гребенкам предусмотрен сухотрубным. Расположение пожарных гребенок обеспечивает пожаротушение проектируемого здания с учетом прокладки рукавных линий 200 м по дорогам с твердым покрытием, согласно п.8.5 СП 8.13130.2020. У гребенок, а также по направлению движения к ним, устанавливаются соответствующие указатели, изготовленные в соответствии с ТУ 5220-002-09890805-2012 (либо аналог) и предназначены для установки на открытом воздухе.

Таблица 29 – Расчетные расходы воды на внутреннее пожаротушение зданий и сооружений

Наименование здания сооружения	Степень огнестойкости здания	Строительный объем здания (сооружения), м ³	Расход воды на пожаротушение, л/с	Высота до перекрытия здания самого высокого этажа, м
Здание автомойки	III	2160,81	2x2,6=5,2	9,05

Примечание - Время тушения пожара 1 часа согласно п.6.1.23 СП 10.13130.2020 «Внутренний противопожарный водопровод».

Расчетный расход воды на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное.

Проектом не требуется и не предусматривается автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31963	
Подп. и дата	
 08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							98

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды определены согласно приложения А СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и представлены в таблице 30. Численность персонала в сутки продиктовано максимальным количеством автомобилей, принимаемых автомойкой в сутки – 8 машин (максимально-возможное количество персонала в час – 2 чел/ч, 8 чел/сут).

Таблица 30 – Расходы на хозяйственно-питьевые нужды

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
На хозяйственно-питьевые нужды (В1), в том числе:	0,20	0,163	0,175	365 дней в году
на горячее водоснабжение (ТЗ)	0,075	0,087	0,109	
Подпитка оборотной системы водоснабжения от системы холодного водоснабжения	1,6	0,200	0,400	365 дней в году
Итого	1,8	0,363	0,575	

Расходы воды на производственные нужды из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения:

- расчетный расход воды на подпитку оборотной системы мойки автомобилей, составляет 0,2 м³/ч, 1,6 м³/сут, 584,0 м³/год.

На проектируемой площадке источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются существующие надземные сети объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, расположенные севернее существующего здания пожарной части. Категория обеспеченности подачи воды на нужды объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения – I.

Проектной документацией предусматривается проектирование объединенной сети противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1) от точек подключения согласно технических условий до проектируемого зданий автомойки.

Водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения является объединенным и используется для подачи воды к санитарно-техническим приборам санузла, производственных нужд (подпитка системы оборотного водоснабжения), нужд внутреннего пожаротушения и на приготовление горячей воды. Подготовка горячей воды предусматривается от водонагревателя, установленного в санузле

По степени обеспеченности подачи воды система объединенного хозяйственно-питьевого водоснабжения относятся к первой категории, система оборотного водоснабжения воды – к третьей категории.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							99

Водоотведение

На площадке проектирования действуют сети наружной бытовой канализации. Сети для сбора поверхностного стока на проектируемой площадке отсутствуют.

Существующие сети бытовой канализации выполняют функции по сбору и отводу бытовых сточных вод от существующих зданий. Сети бытовой канализации проложены подземно на глубине от 1,7 до 2,1 м и выполнены из стальных труб диаметром 250 мм в теплоизоляции. В колодцах лотки выполнены закрытыми трубами в теплоизоляции с тройниками и прочистками. Бытовые стоки направляются на очистку на существующие городские очистные сооружения.

Внутренние системы водоотведения здания Автомойки, отводимые в наружные сети:

- система бытовой канализации (К1);
- система канализации условно-чистых вод (К43);
- трубопровод обводненного осадка (К47).

Проектируемые наружные сети бытовой канализации (К1) предназначены для сбора и отведения бытовых (К1) стоков в существующие сети площадки. В наружные сети бытовой канализации отводятся бытовые стоки от санитарных приборов, установленных в здании автомойки и условно-чистые стоки (К43) от трапа, установленного в помещении венткамеры и переливов от локальных очистных сооружений мойки. Отведение бытовых стоков выполнено в соответствии ТУ.

От проектируемого здания мойки (позиция 1 по генплану) в наружные сети бытовой канализации отводятся внутренние бытовые стоки (К1) и стоки условно-чистых вод (К43). Отвод бытовых сточных вод от проектируемого здания осуществляется согласно техническим условиям в существующие сети бытовой канализации.

Система сбора и отвода бытовых, производственных и условно-чистых сточных вод запроектирована в соответствии с требованиями СП 30.13330.2020.

Суточный расчетный расход бытовых стоков от проектируемого здания автомойки определен в соответствии СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» исходя из норм расхода воды потребителями и представлен в таблице 31.

Таблица - 31 Количество бытовых сточных вод от проектируемого здания Автомойки

Наименование потребителя	Потребителей в сутки чел./сут.	Норма м ³ /сут.	Кол-во раб. боч. дней	Секундный расход, л/с	Часовой расход м ³ /ч	Суточный расход, м ³ /сут	Годовой расход м ³ /год
Рабочие	8 чел.	0,025	365	1,775	0,163	0,2	73,0

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в томе КГЭС-СКА-П-ИОС2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Подп. и дата	ИОС2	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
												100

Количество загрязняющих веществ бытовых сточных вод из-за отсутствия натуральных и аналоговых данных представлено в таблице 32.

Таблица 32– Количество загрязнений бытовых сточных вод

Ингредиенты	Количество загрязнений, г/сут на одного работающего	Количество загрязнений, г/сут на 8 чел.	Концентрация, мг/л
Взвешенные вещества	22	176	880
БПК _{полн}	25	200	1000
Азот аммонийных солей	2,6	20,8	104
Фосфаты (P ₂ O ₅)	1,1	8,8	44
Хлориды	3	24	120
ПАВ	0,8	6,4	32

Отвод поверхностных сточных вод (К2), с проектируемой площадки, выполнен вертикальной планировкой в проектируемые дождеприемные колодцы с последующим отводом стоков в проектируемые сети дождевой канализации.

Централизованные сети дождевой канализации на площадке проектирования отсутствуют. В соответствии ТУ отвода поверхностного стока в сети бытовой канализации возможен после очистки стоков до концентраций указанных в правилах приемки сточных вод в систему канализации.

Для очистки поверхностных стоков предусмотрены наружные локальные очистные сооружения производительностью 30 л/с. После локальных очистных очищенные стоки с помощью канализационной насосной станции сбрасываются в существующие сети бытовой канализации. Для гашения напора при подключении к самотечным сетям бытовой канализации предусмотрен колодец-гаситель напор.

В соответствии ТУ для возможности контроля качества и объема сбрасываемых стоков при подключении к существующему трубопроводу бытовой канализации на проектируемом трубопроводе предусмотрены колодцы с коммерческими узлами учета и отбора проб. Технические условия на подключение к сетям водоотведения представлены в приложении А тома КГЭС-СКА-П-ИОСЗ.

Отвод обводненного осадка (К47) от очистных сооружений автомойки осуществляется в стальной колодец-накопитель объемом 3,0 м³. По мере наполнения, но не реже одного раза в трое суток, производственные стоки откачиваются спецтехникой и увозятся на утилизацию.

Сети бытовой канализации запроектированы самотечными, сети дождевой канализации запроектированы самотечными и напорными.

Сточные воды, образующиеся от работы системы очистки подразделяются на следующие виды:

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

- система производственной канализации (К3);
- система канализации условно-чистых вод (К43);
- трубопровод обводненного осадка (К47);
- дренаж (Д).

Система производственной канализации К3 – трубопровод подачи стоков из приемка для сбора загрязненных стоков на локальные очистные сооружения.

Дренажный трубопровод (Д) возвращает часть сточных вод при переливе или при засоренном фильтре обратно в приемок.

Очищенные сточные воды от загрязнений (нефтепродукты, взвешенных вещества, ПАВ и т.д.) отводятся по системе условно-чистых вод (К43) в наружную сеть бытовой канализации. Температура сбрасываемых стоков не превышает 40°C. Объем стоков условно-чистых вод отводимых в существующую систему бытовой канализации периодический и зависит от частоты использования воды из хозяйственно-питьевого водопровода для ополаскивания техники и варьируется в пределах 1,6..2,1 м³/сут.

Отвод обводненного осадка (К47) от очистных сооружений автомойки содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% осуществляется в стальной колодец-накопитель объемом 3,0 м³ с последующим вывозом спецавтотранспортом.

Эффективность очистки загрязненных сточных вод на локальных очистных сооружениях «СКАТ» согласно паспортным данным (приложение Т тома 12.1) завода-изготовителя приведены в таблице 33.

Таблица 33 – Количество загрязнений производственных сточных вод от мойки автотранспорта

Вид загрязнения	До очистки, мг/л	После очистки, мг/л
Взвешенные в-ва	До 3000	До 5
Нефтепродукты	До 100	0,3
БПКп	До 140	6
ХПК	До 1000	30

Для очистки сточных вод автомоек применяются следующие реагенты:

- Коагулянты (соли алюминия III) с дозой 6...8 мг/л (по Al₂O₃);
- Катионные флокулянты с дозой 5...8 мг/л.

Отвод поверхностных сточных вод, с проектируемой территории, выполнен вертикальной планировкой в проектируемые дождеприемные колодцы с последующим отводом стоков в проектируемые локальные очистные сооружения (позиция 4 по генплану), далее в проектируемую канализационную станцию (позиция 5 по генплану) с подключением в существующий коллектор бытовой канализации через колодец-гаситель напора.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

В соответствии методического пособия «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных предприятий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» п.5.1.8 и СП 32.13330.2018 п.3.4а проектируемая площадка относится к первой группе предприятий с поверхностными сточными водами первого типа, сток от которой близок к поверхностному стоку с селитебных территорий и не содержит специфических веществ с токсическими свойствами

В соответствии методического пособия «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных предприятий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» и СП 32.13330.2018 определены среднегодовой объем поверхностного стока, суточный объем дождевого стока от расчетного дождя и суточный объем талого стока. Максимальный суточный слой осадков от расчетного дождя (P=0,05-0,1) определен расчетным путем и составляет 5,3 мм. Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя с проектируемой площадки составляет 24,73 м³/сут. Суточный объем талого стока с площадки составляет 80,38 м³/сут. Среднегодовой объем поверхностных сточных вод с проектируемой территории составляет 2616,02 м³/год, из них среднегодовой объем дождевого стока составляет 1403,07 м³/год, среднегодовой объем талого стока составляет 1212,95 м³/год. Расчет представлен в приложении Б.

Характеристика дождевого стока из-за отсутствия натуральных и аналоговых данных принимается согласно СП 32.13330.2018 таблица 15 и Методического пособия «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» таблица 2, и представлены в таблице 34.

Таблица 34 – Концентрация загрязнений дождевых и талых сточных вод

Контролируемые показатели	Единица измерения	Значение дождевых сточных вод	Значение талых сточных вод
Взвешенные вещества	мг/дм ³	650	2500
Нефтепродукты	мг/дм ³	12	20
БПК5	мг/дм ³	40	70

Локальные очистные сооружения поверхностного стока (ЛОС) представляют собой цилиндрическую емкость из стеклопластика, разделенную внутри перегородками. Очистные сооружения приняты диаметром 2000 мм и длиной 11500 мм устанавливаются подземно. В состав ЛОС входят три отсека:

- пескоуловитель;
- маслобензоотделитель;

Инов. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							103

- сорбционный блок.

Обоснованием данных проектных решений по очистке сточных вод являются:

- наличие эффективных методов очистки;
- простота эксплуатации;
- компактные размеры.

Производительность локальных очистных сооружений (ЛОС) 30 л/с. Производительность принята из условия очистки поступающего расчетного расхода стока при максимальной интенсивности дождя 24,1 л/с. ЛОС поставляются в комплектно-блочном исполнении, с электрообогревом в теплоизоляции. Теплоизоляции должна быть толщиной не менее 100 мм с покровным слоем препятствующим намоканию и проникновению грунтовых вод.

Эффективность очистки загрязненных поверхностных сточных вод на локальных очистных сооружениях ЛОС согласно паспортных данных завода-изготовителя приведены в таблице 35.

Таблица 35 – Концентрация загрязнений после ЛОС

Вид загрязнения	До очистки, мг/л	После очистки, мг/л
Взвешенные вещества	2500	не более 3
Нефтепродукты	20	не более 0,04
БПК5	70	70

Очищенные дождевые стоки после очистки самотеком поступают в приемное отделение проектируемой канализационной насосной станции (КНС).

Отвод поверхностных сточных вод выполнен вертикальной планировкой в проектируемые дождеприемные колодцы с последующим отводом стоков в проектируемые локальные очистные сооружения. Далее очищенные стоки направляются в проектируемую канализационную станцию с подключением в существующие сети канализации согласно ТУ через колодезгаситель напора.

В соответствии методического пособия «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных предприятий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» и СП 32.13330.2018 определены среднегодовой объем поверхностного стока, суточный объем дождевого стока от расчетного дождя и суточный объем талого стока. Максимальный суточный слой осадков от расчетного дождя (P=0,05-0,1) определен расчетным путем и составляет 5,3 мм. Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя с проектируемой площадки составляет 25,11 м³/сут. Суточный объем талого стока с площадки составляет 80,38 м³/сут

Среднегодовой объем поверхностного стока с проектируемой территории складывается из дождевого и талого стока, и составляет 2636,72 м³/год.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							104

Среднегодовой объем дождевых вод складывается из осадков, выпадающих в теплый период года (346 мм, и составляет 1423,77 м³/год. Среднегодовой объем талых вод складывается соответственно из осадков холодного периода года (169 мм), и составляет 1212,95 м³/год.

Поверхностные сточные воды с площадки отводятся в проектируемые локальные очистные сооружения (ЛОС) производительностью 30,0 л/с. ЛОС работает в самотечном режиме. Сточные воды по подводящему коллектору попадают в первый отсек емкости (пескоуловитель), где происходит частичное снижение скорости и под действием силы тяжести выделяются крупные частицы, оседая на дно.

Второй отсек (маслобензоотделитель) предназначен для механической очистки поступающего стока от нефтепродуктов. Второй отсек состоит из тонкослойного фильтрующего блока, состоящего из наклонных параллельных пластин, и коалесцентного модуля. Во втором отсеке изменяется скорость потока, что приводит к отслаиванию растворенных нефтепродуктов и закреплению их на поверхности пластин, которые укрупняются, всплывают на поверхность и образуют единый слой нефтяной пленки. Тонкая очистка нефтепродуктов производится с помощью микрофильтра на выходе из отсека маслобензоотделителя

Далее стоки попадают в сорбционный блок и проходят глубокую очистку от нефтяных примесей.

Протекая через четыре отсека с фильтрами, сточные воды проходят глубокую очистку, достаточную для сброса в водоемы.

Образовавшийся осадок и слой нефтяной пленки откачивается ассенизационной машиной с помощью стояков для откачки осадка и нефтепродуктов через колодцы превышения.

ЛОС поставляются в комплектно-блочном исполнении, с тремя колодцами для обслуживания, с электрообогревом в теплоизоляции толщиной 100 мм и покрывным. Технология очистки дождевых стоков базируется на современных методах очистки. Установка выполняет очистку поверхностного стока с площадки с доведением показателей качества очищенной воды до нормативов сбросов в сети бытовой канализации. Подбор очистной установки выполнен на качественные показатели талого стока. В процессе эксплуатации качество стоков до и после очистки подлежит постоянному измерению и контролю.

Очистные сооружения имеют полную заводскую готовность, не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала. Они рассчитаны на работу в автоматическом режиме. В своей комплектации установки имеют датчик, сигнализирующий о переполнении и о необходимости очистки от нефтепродуктов. Сигналы о работе ЛОС подключаются к шкафу автоматики КНС для дальнейшей передачи на АРМ КНС, размещенный в центральной электростанции (ЦЭК).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №	Подп. и дата
	08.09.22

5.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период эксплуатации

К основным решениям, направленным на уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух относятся:

- организация работ в строгом соответствии с планировочными, технологическими и техническими решениями;
- осуществление постоянного производственного контроля и мониторинга;
- управление технологическим процессом с помощью средств автоматизации;
- взрывобезопасное исполнение электрооборудования;
- соблюдение необходимых противопожарных разрывов;
- регулярный контроль за техническим состоянием оборудования, установок, механизмов и машин; частота технического контроля - не реже 1 раза в год.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха при проведении работ в период строительства объекта в общем виде включают:

- организацию работ в строгом соответствии с планировочными, технологическими и техническими решениями; проведение работ в соответствии с надлежащей практикой, соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией;
- во время проведения строительно-монтажных работ является обязательным поддержание всего транспортного парка в исправном состоянии, осуществление постоянного контроля на соответствие требованиям нормативов уровня выбросов в атмосферу окиси азота и угарного газа в составе выхлопных газов и регулировка двигателей;
- сыпучие и пылеватые материалы хранить в закрытых емкостях.

Производственный контроль, который предусматривается осуществлять в период строительства, включает проверку наличия действующего сертификата (свидетельства) о соответствии автотранспорта и строительной техники нормативным требованиям по воздействию на окружающую среду.

5.4 Мероприятия по защите от шума и вибраций

Уровни шума, излучаемые работающей техникой при реконструкции объекта, лежат в диапазоне 80-90 дБА. На фоне имеющихся источников шума действующего предприятия определяющих необходимый размер СЗЗ, вклад источников при строительно-монтажных работах не будет являться значительным, специальных шумозащитных мероприятий не требуется.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

В проекте санитарно-защитной зоны АО «НТЭК» при обосновании границ и размера СЗЗ по физическому фактору воздействия выполнен прогнозный расчет уровней звукового давления в расчетных точках с учетом реализации шумозащитных мероприятий, утвержденных руководителем предприятия. В качестве шумозащитных мероприятий на период эксплуатации объекта проектом предусматривается:

- при выборе производственного оборудования предпочтение моделям в малозумном исполнении;
- применение шумозащитных кожухов для открыто установленных вентагрегатов;
- установка глушителей на воздуховоды всасывания приточных систем и воздуховоды нагнетания вытяжных систем вентиляции;
- установка воздуходувок и дымососов в вентиляционных камерах, облицованных звукопоглощающим материалом;
- установка шумозащитных экранов, где технически возможно;
- установка жалюзийных решеток вокруг бассейнов градирен и др.

5.5 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

Проектной документацией предусмотрен ряд мероприятий, в результате выполнения которых воздействия на элементы экосистемы будут минимальными и предусмотрены следующие мероприятия:

- запрет деятельности, непредусмотренной технологией ремонта и эксплуатации, особенно вне пределов отвода земель и с использованием техники;
- контроль отведенной территории;
- соблюдения ее границ;
- контроль движения транспортных средств;
- передвижение строительной техники осуществляется строго в пределах полосы отвода, по существующим подъездным дорогам.

При проектировании осуществлено:

- максимально возможное сокращение количества и площади объектов;
- оптимизация размещения объектов;
- выявление и использование всех технических и технологических возможностей предотвращения и сокращения загрязнений воды, воздуха, почвенного покрова;

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						107
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

- запрет разведения костров и другие работы с открытым огнем за пределами специально оборудованных для этого площадок, принимать срочные меры к тушению любых возгораний;
- неукоснительное соблюдение всех проектных решений и мероприятий по минимизации отрицательного воздействия на растительность месторождения;
- организовать контроль влияния объектов строительства и эксплуатации проектируемого объекта на почвенно-растительный покров.

Поскольку большое значение имеет соблюдение технологии производства работ и культура поведения людей, предусмотрен специальный инструктаж персонала и ответственность руководителей работ. Для защиты растительного мира от пожара запрещено использование неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств.

Вывод. При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на растительный мир, при выполнении природоохранных и компенсационных мероприятий это воздействие будет допустимым.

Охрана животного мира заключается, прежде всего, в сохранении среды обитания животных. Исходя из этого, все мероприятия, направленные на снижение антропогенной нагрузки, в том числе воздействия на атмосферный воздух, поверхностных вод и почвы, а также на минимизацию изъятия земель, так или иначе, способствуют сохранению растительных сообществ и представителей животного мира.

Глубокая трансформированность территории и отсутствие типичных местообитаний сводят к минимумам вероятность присутствия в пределах территории отвода охраняемых видов растений и животных.

В целях снижения неблагоприятного фактора на мелких животных при выполнении строительных работ необходимо соблюдать следующие требования:

- строгое соблюдение границ землеотвода;
- соблюдение специального режима использования территории;
- осуществление движения всех видов транспортных средств только в пределах организованных проездов;
- хранение материалов и сырья только в огороженных местах;
- размещение отходов производства на специальных площадках и своевременный вывоз их с площадки с целью предотвращения гибели животных и исключения привлечения объектов животного мира к посещению производственных площадок;
- обеспечение полной герметизации систем сбора, хранения и транспортировки сырья.

В отношении указанных объектов животного мира основным является разработка мероприятий по их охране и расчет затрат на осуществление соответствующих мероприятий.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							108

В п.п. 1. 2 «Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам», утвержденная приказом Минприроды России от 08.12.2011 № 948 указано, что: данная Методика предназначена для исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам вследствие нарушения законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и законодательства Российской Федерации в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Настоящая Методика применяется для исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам вследствие:

а) прямого уничтожения конкретного вида охотничьих ресурсов, их незаконной добычи (отлова, отстрела), уничтожения охотничьих ресурсов по неосторожности;

б) нарушения или уничтожения среды обитания охотничьих ресурсов, если в результате такого нарушения охотничьи ресурсы навсегда (или временно) покинули территорию обитания, что повлекло их гибель, сокращение численности на данной территории, снижение продуктивности их популяций, а также репродуктивной функции отдельных особей;

в) локального разрушения (уничтожения) обитаемых либо регулярно используемых охотничьими ресурсами в жизнедеятельности и для воспроизводства (размножения) нор, дупел деревьев, токов. Проектной документацией не предусматривается нарушение законодательства. Нарушение или уничтожение среды обитания охотничьих ресурсов определяется по факту состояния территории воздействия в результате проведения исследовательских работ (пример 6 Методики).

Ущерб должен быть взыскан с пользователей животным миром, если они не приняли реальных и необходимых мер по предотвращению или уменьшению ущерба на закрепленных за ними территориях, акваториях (ст. 56 ФЗ от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»).

Согласно письму Министерства Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации «Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам», утвержденная приказом Минприроды России от 08.12.2011 № 948 не предполагает использоваться при подготовке проектной документации.

В отношении объектов животного и растительного мира основным является разработка мероприятий по их охране и расчет затрат на осуществление соответствующих мероприятий.

5.6 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Сведения о предприятиях, осуществляющих обращение с отходами (лицензии и договоры), расчеты класса опасности и токсичности отходов представлены в Приложение В.

Подрядчик обязан:

- Разработать паспорта на отходы;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Инд. № подл.	КГЭС-СКА-П-ОВОС						Лист
																109

- Своевременно осуществлять вывоз отходов производства и потребления, не допуская нарушения единовременных лимитов накопления;
- Вести учет движения отходов;
- Осуществлять внесение платы за воздействие на окружающую среду;
- Иметь заключенные договоры с перевозчиками и получателями строительных отходов.
- Вести учет в области обращения с отходами, образованными в результате строительномонтажных работ.
- Заполнять акты сдачи строительных отходов и передавать их перевозчику строительных отходов.

Получатель строительных отходов обязан при приеме отходов от перевозчика или образователя строительных отходов заполнять отрывной контрольный талон и вручать его перевозчику отходов, для последующей передаче подрядной организации.

Акт сдачи отходов остается у получателя отходов, для осуществления учета принятых отходов.

По завершению вывоза отходов с объекта образования отходов, подрядная организация на основании отрывных контрольных талонов оформляет справку сдачи-приемки отходов. Справка представляется в согласующую организацию для оформления заключения о соблюдении регламента.

5.7 Мероприятия по охране недр

На участок работ не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с наличием месторождений полезных ископаемых в соответствии с ч. 2 ст. 25 ФЗ от 21.02.1992 № 2395-1-ФЗ «О недрах».

5.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду, проектом предусмотрен комплекс инженерно-технических мероприятий, включающий:

- осуществление автоматизации технологических процессов и операций (применение приборов контроля и регулирования технологических параметров, средств сигнализации и защитных блокировок);
- проведение ежедневного осмотра, своевременного профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования, трубопроводов, емкостей;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

- проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами; проведение обучения и тренировок по программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты от поражающих факторов; применение сертифицированного оборудования;

- осуществление контроля за соблюдением работниками требований технологического регламента, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; разработку документации по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций;

- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения; создание объектового резерва материально-технических и финансовых ресурсов, предназначенных для ликвидации аварийных ситуаций и последствий от них;

- создание на объекте запаса нейтрализующих материалов (веществ) на случай аварийных проливов опасных веществ; создание запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов дизельного топлива строительной и автотранспортной техники;

- привлечение в достаточном количестве сил и средств аварийно-спасательных формирований для ликвидации аварийных ситуаций.

Безопасность эксплуатации проектируемых объектов будет обеспечена выполнением следующих мероприятий:

– выполнение технологических сигнализаций и блокировок параметров, определяющих взрывоопасность объекта, не менее чем от двух независимых приборов с независимыми отборами;

–оснащение насосов, перекачивающих нефтепродукты, блокировками, исключающими пуск и прекращающими работу насосов при отсутствии в корпусе перемещаемой жидкости;

–ограждение блока аккумулирующих резервуаров, блока резервуаров уловленного нефтепродукта по периметру стенкой из негорючих материалов;

–бетонное покрытие, по периметру ограниченное бортами и имеющее уклон в сторону приемки, для организованного отвода разлившегося продукта в узлах управления блока резервуаров уловленного нефтепродукта и насосной;

–применение в качестве прокладочных материалов для фланцевых соединений материалов, устойчивых к перекачиваемым средам и рабочим параметрам;

–оснащение блока резервуаров уловленных нефтепродуктов, блока механической очистки, блока обработки осадка и нефтешлама датчиками-сигнализаторами довзрывных концентраций (ДВК).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					

Взам. инв. №	Подп. и дата
	08.09.22

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					

6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Программа производственного экологического контроля за характером изменения всех компонентов экосистемы разрабатывается для реализации требований, установленных законодательством Российской Федерации (РФ), субъектов РФ, нормативных документов федеральных органов государственного контроля и надзора, к ведению производственного экологического контроля окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности.

Программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Производственный экологический контроль (ПЭК) окружающей среды, в соответствии с ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» - Система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

Объекты производственного экологического контроля: Объекты и источники негативно-го воздействия на окружающую среду, связанные с процессами производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, вывода из эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, составляющих хозяйственную и иную деятельность организации, а также компоненты природной среды, природные ресурсы.

Цели ПЭК определены законодательством:

- обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов (далее - природоохранных мероприятий);

- обеспечение соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Основные задачи ПЭК:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль за обращением с опасными отходами;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 112
31963							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
31963	08.09.22						

- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
 - контроль за соблюдением условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями;
 - контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
 - контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;
 - контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;
 - контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
 - контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
 - контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
 - контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;
 - контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.
 - контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
 - контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;
 - контроль за соблюдением режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий (при их наличии);
 - контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
 - подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.
- Производственный экологический мониторинг (ПЭМ): Осуществляемый в рамках производственного экологического контроля мониторинг состояния и загрязнения окружающей сре-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

ды, 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.

Объект мониторинга: Природный, техногенный или природно-техногенный объект или его часть, в пределах которого по определенной программе осуществляются регулярные наблюдения за окружающей средой с целью контроля за ее состоянием, анализа происходящих в ней процессов, выполняемых для своевременного выявления и прогнозирования их изменений и оценки.

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 объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее - объектов);
- прогноз изменения состояния окружающей среды в районе размещения объектов;
- выработка предложений о снижении и предотвращении негативного воздействия на окружающую среду.

Проведение мониторинга в период эксплуатации

Юридические лица, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля (ст. 67 ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Проектируемый объект находится на производственной территории КГЭС АО «НТЭК».

Мониторинг на период эксплуатации проводится на основании утвержденной Программы производственного экологического контроля для АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания Курейская ГЭС (КГЭС)», представленной в приложении У тома 12.1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							114

Мониторинг загрязнения атмосферы

Производственный контроль включает в себя:

- контроль за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, зоне влияния выбросов и на территории промышленной площадки;
- контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на источниках загрязнения атмосферного воздуха.

Проектируемыми источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- Ист.5501 – вентиляционная труба здания мойки, организованный, тип 1.
- Ист. 5502 – вентиляционная труба здания КНС, организованный, тип 1,
- Ист. 6501 – ЛОС, неорганизованный.

В план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК_{мр} на границе предприятия.

Мероприятия по контролю для источников выбросов в разрезе вредных веществ и периодичность контроля определяются исходя из категории источников выбросов по каждому веществу.

При определении категории источника выброса рассчитываются параметры ФК k_j и $Q_{k,j}$, характеризующие влияние выброса j -го вещества из k -го источника на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территорий по формулам:

$$Ф_{k,j}^K = \frac{M_{k,j}}{H_k \cdot ПДК_j} \times \frac{100}{100 - КПД_{k,j}} \quad (1)$$

$$Q_{k,j} = q_{r,k,j} \times \frac{100}{100 - КПД_{k,j}} \quad (2)$$

где $M_{k,j}$ (г/с) - максимальная по всем режимам выброса величина выброса данного вещества;

$ПДК_j$ (мг/м³) - максимально-разовая предельно допустимая концентрация;

$q_{r,k,j}$ (в долях ПДК) - максимальная по всем режимам выброса и метеоусловиям расчетная приземная концентрация данного (j -го) вещества, создаваемая выбросом из рассматриваемого (k -го) источника на границе СЗЗ или ближайшей жилой застройки;

$КПД_{k,j}$ (%) - средний эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования;

H_k - высота источника.

Определение категории источника выброса представлено в таблице 36.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 115
31963							
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Таблица 36 - Категории стационарных источников выбросов

Номер источника выброса	Загрязняющее вещество		Параметр Ф к.ж	Параметр Q к.ж	Категория выброса
	код	наименование			
5501	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000235	0,000	4
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000019	0,000	4
	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000020	0,000	4
	0330	Сера диоксид	0,000015	0,000	4
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,000032	0,000	4
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дедорированный)	0,000018	0,000	4
5502	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000018	0,000	4
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00001	0,000	4
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000125	0,000	4
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0005	0,000	4
	0410	Метан	0,000006	0,000	4
	0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000003	0,000	4
	1071	Гидроксибензол (фенол)	0,000022	0,000	4
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000061	0,000	4
	1728	Этантол	0,0003	0,000	4
6501	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00025	0,000	4
	0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,00000003	0,000	4
	0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,000004	0,000	4
	0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,000013	0,000	4
	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00006	0,000	4
	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,000025	0,000	4
	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000028	0,000	4
	0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000236	0,000	4
	2754	Алканы C ₁₂ -19 (в пересчете на С)	0,000784	0,000	4

Всего выделено 4 категории (I-IV) и 2 подкатегории (А и Б). Исходя из определенной категории, рекомендуется следующая периодичность контроля (п.3.2 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю загрязняющих веществ в атмосферный воздух»):

- 1 А - 1 раз в месяц;
- 1 Б - 1 раз в квартал;
- 2 А - 1 раз в квартал;
- 2 Б - 2 раза в год;
- 3 А - 2 раза в год;
- 3 Б - 1 раз в год;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

- 4 - 1 раз в 5 лет.

Методы проведения контроля за соблюдением нормативов выбросов на источниках выбросов можно разделить на инструментальные и расчетные.

При контроле выбросов инструментальными методами используются аттестованные методики, входящие в государственный реестр методик измерений загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Дополнительно при проведении измерений необходимо определять параметры выходящей газовой среды.

Расчетные методы контроля используются в следующих случаях:

- Отсутствие аттестованных в установленном порядке методик измерения загрязняющего вещества;
- Отсутствие практической возможности проведения инструментальных измерений выбросов;
- Выбросы данного источника формируют приземные концентрации загрязняющих веществ или групп суммации на границе территории объекта менее 0,1 ПДК. Контроль загрязняющих веществ от любых типов организованных источников, создающих за границей территории предприятия концентрации не выше 0,1 ПДК, осуществляется расчетными методами в соответствии с использованными утвержденными расчетными методиками.

Таблица 37 - Дополнения к плану-графику контроля выбросов на проектируемых источниках выбросов

№ источника	Код	Загрязняющее вещество	Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
5502	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет	0,000008	0,08	Ответственное лицо за проведение производственного контроля	Расчетный метод
	1071	Гидроксibenзол (фенол)	1 раз в 5 лет	4,400E-07	0,0044		
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет	6,100E-07	0,0061		
6501	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет	0,000004	-	Ответственное лицо за проведение производственного контроля	Расчетный метод
	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет	0,000036	-		

Мониторинг уровня шума

Целью экологического контроля за акустическим состоянием окружающей среды является фактическая количественная оценка уровней звука на ближайших нормируемых территориях.

Инструментальный контроль шума в зоне воздействия допускается проводить

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							117

параллельно с наблюдениями за качеством атмосферного воздуха и других компонентов природной среды.

Контроль уровней шума проводится по двум показателям:

- уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 - 8000 Гц;

- эквивалентному и максимальному уровню звука.

Измерения необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 23337-2014. Приборы, используемые при измерении, должны иметь свидетельство о прохождении государственной поверки. К проведению измерений привлекаются организации имеющие, лицензию на выполнение данного вида работ.

План проведения систематических натуральных исследований и измерений атмосферного воздуха и шума на границе санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой территории в период эксплуатации представлен в таблице 38.

Таблица 38 - План проведения систематических натуральных исследований и измерений атмосферного воздуха и шума на границе санитарно-защитной зоны, охранной зоны и ближайшей жилой территории в период эксплуатации

Объект, площадка	Ответственность	Количество точек (периодичность контроля)	Показатели	Метод контроля
За состоянием атмосферного воздуха				
СЗЗ: ТКА-2	Подрядная организация	2 раза в год (в теплый и холодный периоды) по каждому ингредиенту в каждой точке в зависимости от направления ветра	Азота диоксид (Двуокись азота пероксид азота); Азот (II) оксид (Азот монооксид); Углерод (Пигмент черный); Сера диоксид; Углерода оксид (Углерод окись углерод моноокись, угарный газ); Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» ГОСТ 17.2.3.01-86 «АТМОСФЕРА. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»
Жилая застройка ТКА-1				
Охранная зона ТКА-3				

Акустического воздействия				
СЗЗ: ТКШ-2	Подрядная организация	2 раза в год сезонно (в дневное и ночное время суток с учетом характера шума (постоянный, непостоянный))	Уровни звукового давления (УЗД) в октавных полосах частот: 31,5 Гц; 63 Гц; 125 Гц; 250 Гц; 500 Гц; 1000 Гц; 2000 Гц; 4000 Гц; 8000 Гц. Уровни звука: - Эквивалентные; - Максимальные.	МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»
Жилая застройка ТКШ-1				
Охранная зона ТКШ-3				

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							118

Мониторинг состояния подземных вод

В районе производства работ подземные питьевые источники и родники отсутствуют, ввод в эксплуатацию водозаборных скважин в период строительства не предусмотрен. Организация дополнительных пунктов контроля подземных вод в период эксплуатации объекта проектирования не требуется.

Мониторинг состояния поверхностных вод и донных отложений

Площадка проектирования расположена на значительном расстоянии от поверхностных водных объектов, что не требует необходимости организации системы мониторинга поверхностных вод.

Мониторинг состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Основная цель мониторинга почвенного покрова - систематическое наблюдение и контроль состояния почв на территории завода для своевременного выявления изменений, оценки, прогноза и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативного воздействия. На территории завода отсутствуют грунтовые покрытия, территории реконструируемого объекта обустроена асфальтобетонным покрытием, организация системы мониторинга земельных ресурсов и почвенного покрова не требуется.

Мониторинг в области обращения с отходами

Производственный контроль в области обращения с отходами производства и потребления включает в себя:

- соблюдение нормативов и лимитов образования отходов производства и потребления;
- соблюдение норм и правил селективного накопления отходов по видам и классам опасности;
- соблюдение установленного порядка и своевременного вывоза (транспортировки) отходов производства и потребления в целях их дальнейшей утилизации, обезвреживания, захоронения;
- учет отходов.

При осуществлении деятельности по накоплению отходов выполняется производственный контроль за:

- операциями по накоплению, транспортированию и утилизации (обезвреживанию, захоронению) отходов производятся в строгим требованиям Российского законодательства и государственных стандартов в области обращения отходов производства и потребления;
- местами накопления отходов, которые должны иметь знаки безопасности в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная» и оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к со-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

держанию 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»;

- периодичностью вывоза отходов - по мере накопления достаточного количества для вывоза, но не реже одного раза в одиннадцать месяцев с момента их образования;

- передачей отходов специализированным предприятиям, имеющим лицензию на обращение с отходами соответствующих видов (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.10.2015 NQ 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - I V классов опасности» (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности»).

Мониторинг растительного и животного мира

Территория предприятия приурочена к глубоко техногенно преобразованной промзоне. Испытывающие долговременное антрополическое воздействие биоценозы существенно трансформированы, что проявляется в уменьшение биологического разнообразия и показателей обилия. Почвенно-растительный слой на участке строительства отсутствует, поверхностные водоисточники на участке строительства отсутствуют. Существует минимальная вероятность недолговременного нахождения на данной территории крупных млекопитающих, птиц, которые никогда не образуют массовых скоплений и не размножаются вблизи промплощадок. Вибрационные и акустические нагрузки данного уровня способная выдерживать немногочисленная и необильная мезофауна почв, мелкие мышевидные грызуны и некоторые виды птиц. Глубокая трансформированность территории и отсутствие типичных местообитаний сводят к минимумам вероятность присутствия в пределах территории предприятия охраняемых видов растений и животных. Организация системы мониторинга растительного и животного мира не требуется.

Сметная стоимость на проведение мониторинга в период эксплуатации будет рассчитана после внесения данных предложений в утвержденную Программу производственного контроля для АО «НТЭК».

Проведение мониторинга в период строительства

Ответственным за организацию проведения мониторинга в период строительства (учитывая ПНР) является Подрядная организация. Организация заключает договор со специализированными организациями и лабораториями, имеющими соответствующие лицензии и аккредитации. План-график контроля по компонентам окружающей среды в период строительства, с периодичностью проведения и по контролируемым параметрам представлены в таблице 38. Фоно-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							120

вый мониторинг выполнен в рамках экологических изысканий. Места отбора проб определены на основе данных инженерно-экологических изысканий, схема расположения точек мониторинга на участках работ представлена в приложении Е.

Мониторинг загрязнения атмосферы. Назначение мониторинга: Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводится для получения данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (раздел 3), контроль соблюдения установленных нормативов выбросов (ПДВ) проводится в точках наблюдения за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе СЗЗ и жилой застройке).

Источниками загрязнения атмосферы при строительстве проектируемого объекта являются:

- строительная техника;
- выемочно-погрузочные работы;
- изоляционные работы;
- сварочные работы.

Мониторинг уровня шума. Контроль акустического воздействия по уровням звукового давления производится в точках наблюдения за атмосферным воздухом. Измерения производятся в дневное время суток.

Мониторинг в области обращения с отходами

Производственный контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами осуществляется в соответствии со ст. 26 Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998г. «Об отходах производства и потребления».

Мониторинг обращения с отходами в период производства работ представляет собой контроль процессов по сбору, накоплению, размещению, транспортированию и обезвреживанию отходов. Решение данной задачи достигается с помощью организации экологического мониторинга (контроля) за деятельностью по обращению с отходами (в первую очередь, подрядных и субподрядных организаций по строительству). Мониторинг осуществляется в рамках специализированной подсистемы производственного экологического контроля (ПЭК) природоохранных требований.

Перечень контролируемых параметров:

- Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;
- Контроль требований к местам временного накопления отходов;
- Контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

- Контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию (обезвреживание) и размещение.

В процессе контроля обращения с отходами также выполняется проверка профессиональной подготовкой и обучения лиц, ответственных за обращение с отходами (наличие ведения журнала инструктажа, проверка знаний при беседах с персоналом).

В рамках контроля соблюдения требований к инвентаризации, паспортизации и классификации отходов основное внимание обращается на выполнение строительными организациями следующих мероприятий:

- наличие у подрядных (субподрядных) организаций действующих паспортов на отходы, природоохранной документации;
- своевременное внесение платы за НВОС;
- соответствие номенклатуры отходов, образующихся в ходе строительства, сведениям, представленным в разрешительной документации.

Условия временного накопления отходов должны соответствовать следующим документам: правилам пожарной безопасности РФ, требованиям инструкций по технике безопасности, а также СанПиН 2.1.3684-21. В соответствии с этими требованиями место и способ временного накопления отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие и/или минимизацию влияния накапливаемого отхода на окружающую среду;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов;
- удобство вывоза отходов.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами в ходе строительства объекта осуществляется контроль организации движения и временного накопления отходов по следующим вопросам:

- оформление соответствующей документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для утилизации, размещения и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие требованиям нормативных правовых актов, а также соответствие условий накопления санитарноэпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

Контроль выполнения строительными организациями требований по транспортированию отходов проводится с целью подтверждения соответствия данной деятельности природоохранным требованиям и соблюдения разработанных проектных мероприятий при выполнении работ по транспортировке отходов до мест утилизации либо размещения.

При транспортировании отходов должно оцениваться вероятность потери отходов в процессе перевозки, создания аварийной ситуации, причинения вреда окружающей среде. В данном случае контролируется: наличие паспорта отходов 1 - 4 классов опасности, отдельная транспортировка каждого вида/группы отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др. В ходе мониторинга (контроля) соблюдения требований по транспортированию отходов, образующихся в ходе производства работ, проводится анализ:

- организации сбора, учета, погрузки и передачи отходов производства и потребления специализированным организациям;
- наличия специализированного транспорта, оборудованного и снабженного специальными знаками транспортных средств;
- наличия разрешительной документации, оформленной в установленном порядке для безопасного транспортирования отходов;
- составления накладных, расписок, которые представляются с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственного лица;
- наличия сертификатов, свидетельств, подтверждающих обучение по обращению с отходами лиц, ответственных за транспортировку отходов.

Контроль периодичности вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность временного накопления отходов;
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для временного накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при временном накоплении и транспортировке.

В соответствии с ч. 1 ст. 4 Федерального Закона «Об отходах производства и потребления» «Право собственности на отходы принадлежит собственнику сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, а также товаров (продукции), в результате использования которых эти отходы образовались». Исходя из этого требования, отходы, образующиеся в процессе производства работ должны быть учтены строительной организацией и переданы для утилизации, обезвреживания или захоронения в специализированные организации, которые имеют

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

лицензию на осуществление деятельности в области обращения с отходами. Отходы передаются на основании заключенных договоров с предоставлением в контролирующие органы документов, подтверждающих прием на утилизацию, обезвреживание или захоронение отходов производства и потребления.

На основании изложенного, в процессе проведения строительных работ будет организован контроль надлежащего и своевременного оформления договорных отношений с лицензированными организациями и предоставления соответствующих документов, подтверждающих утилизацию отходов.

Мониторинг растительного и животного мира

Территория отвода под строительство приурочена к глубоко техногенно преобразованной промзоне. Испытывающие долговременное антрополическое воздействие биоценозы существенно трансформированы, что проявляется в уменьшение биологического разнообразия и показателей обилия. Почвенно-растительный слой на участке строительства отсутствует, поверхностные водоисточники на участке строительства отсутствуют. Существует минимальная вероятность недолговременного нахождения на данной территории крупных млекопитающих, птиц, которые никогда не образуют массовых скоплений и не размножаются вблизи промплощадок. Вибрационные и акустические нагрузки данного уровня способная выдерживать немногочисленная и необильная мезофауна почв, мелкие мышевидные грызуны и некоторые виды птиц. Глубокая трансформированность территории и отсутствие типичных местообитаний сводят к минимумам вероятность присутствия в пределах территории отвода охраняемых видов растений и животных. Организация системы мониторинга растительного и животного мира не требуется.

Таблица 39 - План-график контроля по компонентам окружающей среды в период строительства

Объект, площадка	Ответственность	Количество точек (периодичность контроля)	Показатели	Метод контроля
За состоянием атмосферного воздуха				
СЗЗ: ТКА-2	Подрядная организация*	4 (1 раз в квартал)	Азота диоксид (Двуокись азота пероксид азота); Азот (II) оксид (Азот монооксид); Углерод (Пигмент черный); Сера диоксид;	РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» ГОСТ 17.2.3.01-86 «АТ-МОСФЕРА. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»
Жилая застройка ТКА-1		1 (1 раз в квартал)	Углерода оксид (Углерод окись углерод моноокись, угарный газ);	
Охранная зона ТКА-3		1 (1 раз в квартал)	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	

Акустического воздействия

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
												124

Объект, площадка	Ответственность	Количество точек (периодичность контроля)	Показатели	Метод контроля
СЗЗ: ТКШ-2	Подрядная организация*	1 измерение в дневное время в каждой точке 1 раз в квартал	Уровни звукового давления (УЗД) в октавных полосах частот: 31,5 Гц; 63 Гц; 125 Гц; 250 Гц; 500 Гц; 1000 Гц; 2000 Гц; 4000 Гц; 8000 Гц. Уровни звука: - Эквивалентные; - Максимальные.	МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»
Жилая застройка ТКШ-1		1 измерение в дневное время в каждой точке 1 раз в квартал		
Охранная зона ТКШ-3		1 измерение в дневное время в каждой точке 1 раз в квартал		

* В период строительства подрядная организация осуществляет отбор проб атмосферного воздуха по веществам, выделяемым только проектируемыми источниками выбросами по контуру проектируемого объекта. Подрядчик несет ответственность в части возможных превышений в период СМР и ПНР и передает полученные данные Заказчику.

Проведение мониторинга при аварийной ситуации

Настоящая глава разработана с целью представления основных мероприятий по мониторингу состояния компонентов окружающей среды в случае возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Мониторинг воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций отличается от мониторинга окружающей среды при штатном (безаварийном) выполнении намечаемой хозяйственной деятельности высокой оперативностью. Аналитические исследования выполняются с максимально возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ. В случае необходимости для проведения мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций должны привлекаться специализированные организации и аккредитованные в установленном порядке эколого-аналитические лаборатории.

Основным фактором, определяющим уровень воздействия на окружающую среду в результате аварий на рассматриваемом объекте, является загрязнение компонентов окружающей среды, характеризующееся:

- площадью и степенью загрязнения почвы;
- количеством загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух.

Воздействия на водные объекты, животный и растительный миры ввиду их отсутствия не прогнозируется, поэтому проведение мониторинга по данным компонентам не целесообразно.

Аварийно-оперативный мониторинг должен включать:

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

- незамедлительное оповещение в соответствии со схемой действующего плана ликвидации аварий уполномоченных на то должностных лиц компании недропользователя и администрации о факте и месте возникновения аварийной ситуации, ее характере и масштабах;

- протоколирование факта аварии с описанием визуальных признаков высокого и экстремально высокого уровня загрязнения;

- выполнение при наличии возможности отбора проб компонентов природной среды на территории, подверженной воздействию аварии.

В случае возникновения аварийной ситуации на объектах выполняется оперативное внеплановое обследование, программа которого корректируется с учетом характера и масштаба аварии. По результатам обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии, и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

Зоны опасности определяются свойствами аварийно химически опасного вещества, метеофакторами, климатогеографическими условиями. Всего можно выделить несколько зон:

- опасная («горячая») зона - наиболее загрязненная территория, где применяются газо-сигнализаторы и газоанализаторы, полуколичественные экспресс-методы, дающие ответ через несколько секунд;

- зона умеренного загрязнения. Здесь целесообразно применение более точных приборов, использующихся на автономных, передвижных и стационарных постах;

- «чистая» зона, примыкающая непосредственно к зоне умеренного загрязнения. Здесь используются все имеющиеся приборы, а также при необходимости разворачиваются химические лаборатории.

При обнаружении опасных концентраций аварийно химически опасного вещества группы санитарно-химической разведки останавливаются и обозначают границы зоны загрязнения.

По данным разведки, стационарных и передвижных постов составляется схематическое донесение, где должны быть показаны границы зон загрязнения, места взятия проб, плотность застройки, метеоусловия и т.д. К схеме прилагаются письменные разъяснения.

Мониторинг окружающей среды при техногенной аварии должен проводиться в течение всего периода ликвидации аварии. По завершении основных работ, связанных с ликвидацией техногенной аварии, наблюдение за объектами окружающей среды ведется в обычном режиме.

Контроль качества атмосферного воздуха

Последствием аварийной ситуации может быть загрязнение приземного слоя атмосферы с превышением предельно допустимых концентраций различного перечня загрязняющих веществ. При этом следует учитывать, что дизельное топливо обладает низкой эмиссионной спо-

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							126

собностью и его пары практически безопасны при температурах окружающей среды, т.е. концентрация их всегда ниже нижнего концентрационного предела. Пары дизельного топлива опасны только при температурах выше плюс 55°C.

Дизельное топливо довольно трудно поджечь открытым огнём, оно загорается только тогда, когда происходит испарение и нагрев паров, от поднесённого огня возникновение взрыва в открытом пространстве практически исключено.

В случае возгорания газа основными компонентами выбросов являются: оксид углерода, оксиды азота. В случае аварии без возгорания - предельные углеводороды C₁₂-C₁₉.

Контроль качества водных объектов

В связи с отсутствием вблизи территории проектирования водных объектов и, как следствие, забора водных ресурсов, а также сброса сточных вод, проведение мониторинга на этапе эксплуатации не предусмотрено.

Поскольку в период строительства объекта исключено загрязнение грунтовых вод, то мониторинг водных объектов не предусмотрен.

Контроль почвенного покрова.

Мониторинг заключается в наблюдении, изменении, регистрации и контроле показателей состояния почвенного покрова в зоне воздействия аварии в период строительства и эксплуатации (опробование верхнего слоя почвенного покрова на предмет определения его загрязнения углеводородами и другими химическими веществами).

Основными задачами экологического контроля в период аварии являются:

- регистрация уровня загрязнения почв и изменения их химического состава;
- определение тенденций изменения химического состава почв во времени, прогноз уровня их загрязнения;
- оценка возможных последствий загрязнения грунтов, разработка рекомендаций по их уменьшению.

Для мониторинговых наблюдений планируется проведение визуального и инструментального (физико-химического) контроля. Визуальный метод используется для оперативного наблюдения за состоянием почвенного покрова в период аварии. Инструментальный метод анализа позволяет идентифицировать токсиканты, а также дает точную количественную информацию об их содержании.

Визуальный метод контроля заключается в осмотре участка почвы, на котором произошло воздействие в результате аварийной ситуации. При обследовании визуально контролируют признаки измененного состояния почвенного покрова: механические нарушения поверхности участка, наличие пятен с измененным цветом, затопление участка и т.п. Рекоменду-

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							127

ется проводить контроль ежедневно, 1 раз в сутки во время аварийной ситуации, а так же 2 раза в год после завершения работ по ликвидации аварии.

Инструментальный метод применяется на эпизодических и режимных пунктах наблюдения службой по охране окружающей среды предприятия.

Эпизодические пункты определяются по необходимости для уточнения конкретного источника загрязнения по данным визуального контроля, а также по требованиям вышестоящих и контролирующих организаций. Частота проведения исследований определяется в программе экологического мониторинга.

Стандартный перечень химических показателей включает определение следующих параметров: содержание 3,4-бенз(а)пирена и нефтепродуктов; pH; суммарный показатель загрязнения.

Режимные пункты наблюдения устанавливаются в тех местах, где имеется наибольшая вероятность негативных воздействий.

Инструментальный контроль за состоянием почвенного покрова рекомендуется проводить на участке произошедшей аварии, а так же на прилегающей территории в направлении возможного аэрогенного распространения.

Отбор проб производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.4.02-2017. «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа».

Для сравнения результатов важно, чтобы сроки, выбор пунктов и способы отбора образцов были идентичны, глубина отбора проб 0-20 см.

План-график контроля за состоянием грунтов при аварийных ситуациях при строительстве и эксплуатации установки представлен в таблице 39.

Контроль растительного и животного мира. Проведение контроля нецелесообразно, поскольку в процессе строительства и эксплуатации в границах проектируемого объекта представителей растительного и животного мира не обнаружено.

Контроль обращения с отходами. В период строительства предусмотрен пролив нефтепродуктов (дизельного топлива) на твердое покрытие при разрушении топливного бака.

Проливы нефтепродуктов на открытых площадках с твердым покрытием удаляются сорбентами.

Отходом при ликвидации аварийного разлива нефтепродукта является сорбент, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) 3 класс опасности, код по ФККО - 4 42 507 11 49 3. Кроме того, может образовываться отход «грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)» (код по ФККО - 9 31 100 01 39 3).

Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

Проводится контроль обращения с собранными нефтезагрязненными отходами (в т.ч. передача лицензированной организации для сбора, транспортировки и обезвреживания).

Результаты замеров заносятся в оперативный журнал ликвидации аварии. При появлении явных признаков увеличения концентрации паров углеводородов, а также при резком изменении погодных условий (изменение направлений ветра, изменение температуры, уменьшение облачности и т.п.) должны проводиться дополнительные замеры. Границы газоопасной зоны при разливе углеводородов устанавливаются на основании замеров.

Расчет необходимого количества сорбента. Расчет необходимого количества сорбента для проведения работ по ликвидации аварийной ситуации на территории загрязненной нефтепродуктами $M_{сорб}$, т, рассчитывается по формуле:

$$M_{сорб} = K_{загр} * M / C_{сорб} \quad (3)$$

где $K_{загр}$ - доля нефти, испарившаяся с поверхности (5%), $K_{загр} = 0,95$;

$C_{сорб}$ - сорбционная способность сорбента - 8,5 кг/кг;

M - максимальная масса разлитого нефтепродукта, кг;

При разрушении топливного бака:

$$M = 0,35 * 850 = 297,5 \text{ кг} = 0,2975 \text{ т.}$$

0,35 м³ - принято на основании расчета аварийной ситуации при разрушении топливного бака.

850 кг/м³ - плотность дизельного топлива принята по ГОСТ 305-2013 «Межгосударственный стандарт. Дизельное топливо. Технические условия» (утв. Приказом Росстандарта от 22.11.2013 № 1871-ст).

$$M_{сорб} = 0,95 * 297,5 / 8,5 = 33,25 \text{ кг} = 0,03325 \text{ т.}$$

$$M_{отход} = 0,2975 + 0,03325 = 0,33075 \text{ т.}$$

Объем отходов нефтезагрязненного грунта представлен в приложении П. Отходы должны быть собраны и вывезены с места производства работ на лицензированный полигон с целью последующей утилизации, обезвреживания и размещения.

Регламент проведения контроля на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций представлен в таблице 40. Контроль выполнен на основании оценки воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций на этапах строительства и эксплуатации.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							129

Таблица 40 - Регламент мониторинга при возникновении аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта

Площадь и форма поражения	Компоненты окружающей среды, подлежащие мониторингу	Критерий оценки загрязнения окружающей среды	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	<i>а) Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания (период строительства)</i>					
	Атмосферный воздух	Наличие превышений ПДК атмосферного воздуха на границе жилой застройки, охранной зоны и СЗЗ	Отбор проб атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий	Дигидросульфид (Водород сернистый); Углеводороды предельные С12 - С19.	Граница СЗЗ; Граница ближайшей жилой зоны; Граница охранной зоны	1-й этап - проводится сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-й этап - по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ
	Проведение исследований качества грунта	Площадка развития аварийной ситуации	Определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации, инструментальный контроль	Нефтепродукты, рН, суммарный показатель загрязнения Площадь загрязнения	Площадка производства работ	При необходимости: 1-й этап - проводится сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-й этап - по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ
	<i>б) Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием (период строительства)</i>					
Атмосферный воздух	Наличие превышений ПДК атмосферного воздуха на границе жилой застройки, охранной зоны и СЗЗ	Отбор проб атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий	Азот (IV) оксид (Азота диоксид); Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианостоводородная кислота, формонитрил); Углерод (Сажа); Сера диоксид (Ангидрид сернистый); Дигидросульфид (Водород сернистый); Углерод оксид; Формальдегид; Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	Граница СЗЗ; Граница ближайшей жилой зоны; Граница охранной зоны	1-й этап - проводится сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-й этап - по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Площадь и форма поражения	Компоненты окружающей среды, подлежащие мониторингу	Критерий оценки загрязнения окружающей среды	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
	Почвенный покров	Наличие загрязнения твердого покрытия	Определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации	Нефтепродукты, рН, суммарный показатель загрязнения Площадь загрязнения	Площадка производства работ	При необходимости: 1-й этап - проводится сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-й этап - по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	 08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

131

7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ)

Неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду отсутствуют.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Лист

8 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

При разработке данной проектной документации на строительство комплекса мойки автотранспорта, альтернативные варианты не рассматривались.

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						133
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

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, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду

Согласно требованиям Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ (статья 14) требуется проведение общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы - проектной документации (далее - ПД) в целом. Поскольку в настоящее время нормативные акты, регулирующие процедуру проведения общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы, обсуждения ПД, включая материалы ОВОС отсутствуют, обсуждения проводятся в соответствии с положениями процедуры, предусмотренных в Приказе Минприроды России от 01.12.2020 года № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Общественные обсуждения - все возможные формы информирования о намечаемой деятельности, сбор и обзор предложений, замечаний, публикаций, организация обмена мнениями, консультации, собрания.

Организация общественных обсуждений ПД, включая материалы ОВОС, осуществляется Заказчиком совместно с органами местного самоуправления в соответствии с «Требованиями к материалам ОВОС» и действующими нормативными актами, принятыми на уровне муниципальных образований намечаемой деятельности.

Целями и основными задачами, решаемыми в процессе общественных обсуждений, являются:

- информирование общественности о намечаемой деятельности, связанными с ней последствиями, возможности ознакомиться с материалами ПД, включая материалы ОВОС;
- сбор и анализ предложений, замечаний общественности в отношении намечаемой деятельности, материалов ПД и ОВОС;
- определение конкретных и обоснованных предложений, требований заинтересованной общественности к области проведения исследований ОВОС и проектным решениям по намечаемой деятельности.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							134

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

Ответственным органом местного самоуправления за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений является Администрация г. Светлогорск.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							135
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
31963	 08.09.22						

10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Проектом не предусматривается изъятие во временное и (или) постоянное пользование земельных участков, правообладателями которых являются сторонние организации или лица.

Основным видом воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта будет химическое и физическое воздействие на атмосферный воздух, расход воды на производственное водопотребление.

Согласно выполненным расчетам, в период производства работ концентрации всех загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не будут превышать предельно-допустимые на границе нормируемых территорий по всем загрязняющим веществам; в период эксплуатации концентрации всех загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не будут превышать предельно-допустимые на границе нормируемых территорий по всем загрязняющим веществам.

Строительство и ввод в эксплуатацию автомойки не приведет к нарушению гигиенических нормативов по шуму на границе СЗЗ предприятия и прилегающих жилых территориях и превышению значений ПДУ, установленных в СанПиН 1.2.3685-21.

Загрязненные стоки от мойки автомобилей собираются и отводятся по лотку в полу в приемный приямок с насосом. Откуда напором поступает в приемный бак-накопитель и далее в систему очистки.

Увеличение количества образующихся отходов от проектируемой автомойки не окажет воздействия на окружающую среду в связи с их сбором и обезвреживанием на предприятии ООО "НТЭК, имеющем соответствующую лицензию (приложение Ж).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Лист
КГЭС-СКА-П-ОВОС									136

11 Резюме нетехнического характера

В административном отношении участок планируемых работ расположен в Красноярском крае, Туруханском районе, в границах МО п. Светлогорск, на территории Курейская ГЭС АО «НТЭК», территория базы ГСО.

Участок проектирования представляет собой промышленную территорию вдоль левого берега реки Курейка с большим количеством подземных, надземных и наземных инженерных коммуникаций, зданий (вспомогательный корпус АТЦ, склад, теплая стоянка, гостиница, пожарная часть), сооружений и автодорог.

Территория малообжитая, к п. Светлогорск автомобильная дорога отсутствует. Территория участка планируемых работ застроена техническими сооружениями и промышленными зданиями, проведены наземные, надземные и подземные коммуникации.

Дорожная сеть на участке производства работ представлена автодорогами с покрытием и без покрытия на местном грунте. Ориентировочно в 16 км на юго-восток (расстояние по дороге) от исследуемого участка находится Аэропорт Светлогорск, обеспечивающий регулярное сообщение с аэропортом Черемшанка в Красноярске и труднодоступными селами региона. Ориентировочно в 1,8 км на северо-восток (расстояние по дороге) от проектируемого участка расположена вертолетная площадка, курсирует вертолет до Игарки. Железная дорога отсутствует.

Ближайший к п. Светлогорск населённый пункт – Игарка, около 90 км по прямой.

Объект проектирования расположен на земельном участке с кадастровым номером 24:37:3401001:603. Категория земель – «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения». Разрешенный вид использования - для эксплуатации объектов Производственного микрорайона "Курейской ГЭС". Земельный участок предназначен для размещения объектов промышленности, и находится в пользовании на основании договора аренды №187/2012 от 20 ноября 2012 года (приложение Е тома КГЭС-СКА-П-ПЗ).

На территории, где будет осуществляться строительство и эксплуатация проектируемого здания возможны опасные природные процессы:

- согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» – участок относится к I климатическому району, подрайону IA;
- согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»: по весу снегового покрова – на границе VII и VI районов (малоизученный район), по давлению ветра – I район;

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

- согласно СП 14.13330.2018 сейсмичность в пределах исследуемого участка составляет 5 баллов и не представляет опасности для проектируемых сооружений. В соответствии с СП 115.13330.2016 категория опасности по землетрясению умеренно опасная;

- согласно СП 11-105-97 часть II и III и СП 47.13330.2016, из опасных геологических процессов, неблагоприятных инженерно-геологических явлений на исследуемой территории можно отметить подтопление грунтовыми водами, морозное пучение в зоне сезонного промерзания грунтов, сейсмическое воздействие и техногенные грунты;

- согласно СП 11-105-97 ч.II критерий типизации территории по подтопляемости по наличию процесса подтопления – II (потенциально подтопляемые); по условиям развития процесса – II – Б (территории потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий). Категория опасности согласно СП 115.13330.2016 по процессу подтопления – весьма опасная;

- принадлежность к опасным производственным объектам – в соответствии с Федеральным законом №116 проектируемый объект не обладает признаками опасного производственного объекта;

- категория объекта по степени опасности «низкая», в соответствии с Федеральным законом № 256.

В соответствии с требованиями п.6.1 СП 132.13330.2011 при реализации террористических угроз присвоен «класс 3» (низкая значимость).

Категория проектируемого здания по пожарной и взрывопожарной опасности – В.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – на объекте отсутствуют помещения с постоянным пребыванием людей.

Здание автомойки предусматривается габаритными размерами 18мх14мх9,6м(Н). В составе здания предусматриваются следующие помещения:

- тамбур;
- подсобное помещение;
- санузел;
- комната хранения уборочного инвентаря;
- электрощитовая;
- тепловой пункт с венткамерой;
- помещение для установки очистных сооружений;
- мойка.

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

Режим работы объекта – непрерывный, круглогодичный. Режим работы в сутки – 8 часов в сутки. Расчётное количество рабочих дней в году – 365 (2920 часов).

Проектом предусматривается отдельно стоящее здание автомойки для возможности удаления загрязнений автомобилями (спецтехники), возникших в процессе эксплуатации. Участок мойки выделен в отдельное помещение.

Поскольку большое значение имеет соблюдение технологии производства работ и культура поведения людей, предусмотрен специальный инструктаж персонала и ответственность руководителей работ. Для защиты растительного мира от пожара запрещено использование неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств.

На участок работ не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с функционированием особо охраняемых природных территорий, связанные с территориями традиционного природопользования и местами проживания коренных и малочисленных народов, ограничения хозяйственной деятельности, регламентированные СанПиН 2.1.4.1110-02, с наличием месторождений полезных ископаемых, с санитарно-защитными зонами кладбищ, скотомогильников и биотермических ям, с особым режимом природопользования, в том числе не распространяются требования в области охраны мелиорированных земель при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на таких землях, а также связанные с охранными зонами водных объектов.

«Резюме...» разрабатывается согласно приказу Минприроды РФ от 01.12.2020 года № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и содержит важнейшие результаты и выводы по ОВОС.

По результатам проведенного анализа намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на окружающую среду можно констатировать следующее:

В целях снижения неблагоприятного фактора на мелких животных при выполнении строительных работ необходимо соблюдать следующие требования:

- строгое соблюдение границ строительства;
- осуществление движения всех видов транспортных средств только в пределах организованных проездов;
- хранение материалов и сырья только в огороженных местах;
- размещение отходов производства на специальных площадках и своевременный вывоз их с площадки с целью предотвращения гибели животных и исключения привлечения объектов животного мира к посещению производственных площадок.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

При строительстве подрядная организация несет ответственность:

- по разработке нормативной и получению разрешительной документации на выбросы, сбросы, размещение отходов, образующихся в процессе работ, выполняемых подрядными организациями, а также другим видам воздействия на окружающую среду;

- по внесению платежей за воздействие на окружающую среду, как в пределах установленных нормативов, так и сверхнормативных, сверхлимитных.

Таким образом, анализ возможных последствий строительства и эксплуатации проектируемого объекта показывает, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий является допустимым.

При строительстве объекта будут приняты меры по уменьшению воздействия на окружающую среду до возможного минимума и по обеспечению требований экологической безопасности, как в ходе строительства, так и при последующей эксплуатации.

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						140
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

Приложение А

(обязательное)

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014

Copyright© 1995-2014 Фирма «Интеграл»

Программа основана на следующих методических документах:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г [1];
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г [2];
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г [3];
- Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г [4];
- Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ЗАО "ПИРС"

Регистрационный номер: 01-01-0110

Таблица А. 1 - Норильск, среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-27.6	-27.1	-22.1	-13.8	-5.3	6	14	10.4	3.6	-8.7	-22.2	-25.7
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-27.6	-27.1	-22.1	-13.8	-5.3	6	14	10.4	3.6	-8.7	-22.2	-25.7
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Таблица А.2 - Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август;	92
Переходный	Сентябрь;	30
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	243
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Участок №1; Строительная техника,

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

08.09.22

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							141

тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100

- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.200

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200

Таблица А.3 - Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0195817	0.003382
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0156653	0.002706
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0025456	0.000440
0328	Углерод (Сажа)	0.0016017	0.000315
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0017639	0.000308
0337	Углерод оксид	0.1024206	0.012296
0401	Углеводороды**	0.0107394	0.001442
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0062778	0.000668
2732	**Керосин	0.0044617	0.000774

* Коэффициенты трансформации оксидов азота: NO - 0.13, NO₂ - 0.80.

** Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Таблица А.4 - Валовые выбросы 0337 - Углерод оксид

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.012296
Всего за год		0.012296

Максимальный выброс составляет: 0.1024206 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов.

Таблица А.5 – Результаты расчета при средних минимальных температурах воздуха

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	0.0269950
Экскаватор	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	0.0191789
Бульдозер	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	

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

08.09.22

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

142

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	0.0191789
Спецтехника	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	0.0370678

Таблица А.6 - Валовые выбросы 0401 - Углеводороды

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001442
Всего за год		0.001442

Максимальный выброс составляет: 0.0107394 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов.

Таблица А. 7 - Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	0.0027828
Экскаватор	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	0.0020967
Бульдозер	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	0.0020967
Спецтехника	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	0.0037633

Таблица А. 8 - Валовые выбросы Оксиды азота (NOx)

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.003382
Всего за год		0.003382

Максимальный выброс составляет: 0.0195817 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов.

Таблица А. 9 - Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0051939
Экскаватор	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0042144
Бульдозер	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							143

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0042144
Спецтехника	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0059589

Таблица А. 10 - Валовые выбросы 0328 - Углерод (Сажа)

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000315
Всего за год		0.000315

Максимальный выброс составляет: 0.0016017 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов.

Таблица А. 11 - Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	0.0003917
Экскаватор	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	0.0003700
Бульдозер	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	0.0003700
Спецтехника	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	0.0004700

Таблица А. 12 - Валовые выбросы 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000308
Всего за год		0.000308

Максимальный выброс составляет: 0.0017639 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов.

Таблица А. 13 - Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	
	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	0.0004539
Экскаватор	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	0.0003750
Бульдозер	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	0.0003750
Спецтехника	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	

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

08.09.22

31963

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	0.0005600

Трансформация оксидов азота

Коэффициент трансформации - 0.8

Таблица А. 14 - Валовые выбросы 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002706
Всего за год		0.002706

Максимальный выброс составляет: 0.0156653 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Коэффициент трансформации - 0.13

Таблица А. 15 - Валовые выбросы 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000440
Всего за год		0.000440

Максимальный выброс составляет: 0.0025456 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов

Таблица А. 16 - Валовые выбросы 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000668
Всего за год		0.000668

Максимальный выброс составляет: 0.0062778 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов.

Таблица А. 17 - Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п.	Удв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0016111
Экскаватор	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0011667
Бульдозер	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0011667
Спецтехника	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0023333

Изм. № подл.	31963	Взам. инв. №	Подп. и дата	08.09.22	
					Изм.

Таблица А. 18 - Валовые выбросы 2732 - Керосин

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000774
Всего за год		0.000774

Максимальный выброс составляет: 0.0044617 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов.

Таблица А. 19 - Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв. теп.	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0011717
Экскаватор	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0009300
Бульдозер	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0009300
Спецтехника	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0014300

Таблица А. 20 - Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.002706
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000440
0328	Углерод (Сажа)	0.000315
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000308
0337	Углерод оксид	0.012296
0401	Углеводороды	0.001442

Таблица А. 21 - Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000668
2732	Керосин	0.000774

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012 Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г [5].
- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

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

08.09.22

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							146

- Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
 - Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
 - «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.

- Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
 - Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ЗАО "ПИРС"

Регистрационный номер: 01-01-0110

Земляные работы

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Таблица А. 22 - Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70%-20% SiO ₂	0.0333333	0.004800

Разбивка по скоростям ветра

Таблица А. 23 - Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70%-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0111111	
2.0	0.0133333	
2.5	0.0133333	
2.6	0.0133333	0.004800
3.0	0.0133333	
3.5	0.0133333	
4.0	0.0133333	
4.5	0.0133333	
5.0	0.0155556	
6.0	0.0155556	
7.0	0.0188889	
8.0	0.0188889	
9.0	0.0188889	
10.0	0.0222222	
11.0	0.0222222	
12.0	0.0255556	
13.0	0.0255556	
14.0	0.0288889	
15.0	0.0288889	
20.0	0.0333333	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (A.1)$$

где K₁=0.04000 - весовая доля пылевой фракции в материале

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							147

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль
 $U_{ср}=2.60$ м/с - средняя годовая скорость ветра
 $U^*=20.00$ м/с - максимальная скорость ветра
 Очистное оборудование: Отсутствует

Таблица А. 24 - Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
2.6	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
20.0	3.00

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=1.00$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 0-0,5 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=1.00$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 4,0 м)

$G_T=10.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ г/с} \quad (A.2)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60/t_p=0.10$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{чр}=0.10$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Земляные работы

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							148

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Таблица А. 25 - Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70%-20% SiO ₂	0.0700000	0.020160

Разбивка по скоростям ветра

Таблица А. 26 - Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая 70%-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0233333	
2.0	0.0280000	
2.5	0.0280000	
2.6	0.0280000	0.020160
3.0	0.0280000	
3.5	0.0280000	
4.0	0.0280000	
4.5	0.0280000	
5.0	0.0326667	
6.0	0.0326667	
7.0	0.0396667	
8.0	0.0396667	
9.0	0.0396667	
10.0	0.0466667	
11.0	0.0466667	
12.0	0.0536667	
13.0	0.0536667	
14.0	0.0606667	
15.0	0.0606667	
20.0	0.0700000	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (A.3)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

где, K₁=0.05000 - весовая доля пылевой фракции в материале

K₂=0.03 - доля пыли, переходящая в аэрозоль

U_{ср}=0.50 м/с - средняя годовая скорость ветра

U*=3.60 м/с - максимальная скорость ветра

Таблица А. 27 - Зависимость величины K₃ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K ₃
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
2.6	1.20

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							149

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
20.0	3.00

K4=1.000 - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

K5=1.00 - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 0-0,5 %)

K7=0.80 - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 3 - 1 мм)

K8=1 - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

K9=1.00 - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

B=0.70 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

Gт=20.00 т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=106/3600 \cdot K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot GЧ \text{ г/с} \quad (A.4)$$

Gч=Gтp/60=0.10 т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

Gтp=0.10 т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

тp>=20=60 мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ЗАО "ПИРС"

Регистрационный номер: 01-01-0110

Название источника выбросов: №3 Покраска

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							150

Таблица А. 28 - Результаты расчетов Операция: №1 Операция № 1

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0312500	0.011250	0.00	0.0312500	0.011250
2902	Взвешенные вещества	0.0458333	0.016500	0.00	0.0458333	0.016500
2752	Уайт-спирит	0.0000000	0.000000	0.00	0.0000000	0.000000

Таблица А. 29 - Результаты расчетов Операция: №2 Операция № 2

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0156250	0.000169	0.00	0.0156250	0.000169
2752	Уайт-спирит	0.0156250	0.000169	0.00	0.0156250	0.000169
2902	Взвешенные вещества	0.0458333	0.000495	0.00	0.0458333	0.000495

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot d'_p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_v / 1000 \cdot t_v / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1]) \quad (A.5)$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^г)

$$M_{o,г} = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1]) \quad (A.6)$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^а)

$$M_{o,а} = P_o \cdot d'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - h_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1]) \quad (A.7)$$

Валовый выброс аэрозоля (M_o^{а,г})

$$M_{o,а,г} = M_{o,а} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1]) \quad (A.8)$$

Таблица А. 30 - Состав аэрозоля

Код	Название вещества	Процентное содержание в составе взвешенных, %
2752	Уайт-спирит	0.000

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки

K_o=1, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные Операция № 1

Таблица А. 31 - Используемый лакокрасочный материал

Вид	Марка	f _p , %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							151

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_0), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.2

Таблица А. 32 - Способ окраски

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (d_a), %		при окраске (d'_p), %	при сушке (d''_p), %
Пневматический	30.000		25.000	75.000

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 100

Таблица А. 33 - Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Исходные данные Операция № 2

Таблица А. 34 - Используемый лакокрасочный материал

Вид	Марка	f_p , %
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_0), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Таблица А. 35 - Способ окраски

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (d_a), %		при окраске (d'_p), %	при сушке (d''_p), %
Пневматический	30.000		25.000	75.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3

Таблица А. 36 - Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							152

Программа основана на методических документах:

- «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 [6];

- Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016;

- Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016;

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2023

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ЗАО "ПИРС"

Регистрационный номер: 01-01-0110

Объект: №70 Курейская ГЭС

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6502 Сварочные работы газовая резка

Тип источника выбросов: Организованный источник

Таблица А. 37 - Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0081000	0.000706	0.0081000	0.000706
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001222	0.000019	0.0001222	0.000019
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0043333	0.000329	0.0043333	0.000329
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0055000	0.000549	0.0055000	0.000549
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0000400	0.000009	0.0000400	0.000009
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0001760	0.000038	0.0001760	0.000038
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0000747	0.000016	0.0000747	0.000016

Таблица А. 38 - Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0005701	0.000123	0.0005701	0.000123
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000491	0.000011	0.0000491	0.000011
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0.0000800	0.000017	0.0000800	0.000017

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

08.09.22

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							153

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
			пероксид азота)				
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0007093	0.000153	0.0007093	0.000153
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0000400	0.000009	0.0000400	0.000009
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0001760	0.000038	0.0001760	0.000038
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0000747	0.000016	0.0000747	0.000016
Операция № 2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0081000	0.000583	0.0081000	0.000583
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001222	0.000009	0.0001222	0.000009
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0043333	0.000312	0.0043333	0.000312
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0055000	0.000396	0.0055000	0.000396

Исходные данные по операциям

Операция: №1 Операция № 1

Таблица А. 39 - Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0005701	0.000123	0.00	0.0005701	0.000123
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000491	0.000011	0.00	0.0000491	0.000011
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0000800	0.000017	0.00	0.0000800	0.000017
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0007093	0.000153	0.00	0.0007093	0.000153
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0000400	0.000009	0.00	0.0000400	0.000009
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0001760	0.000038	0.00	0.0001760	0.000038
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0000747	0.000016	0.00	0.0000747	0.000016

Изм. № подл. 31963
Подп. и дата 08.09.22
Взам. инв. №

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка.

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45.

Продолжительность производственного цикла (ti): 10 мин. (600 с)

Таблица А. 40 - Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10.6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1.5000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3.3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 30 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (В_э)

$$V_э = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.48 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0.6

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 20

Эффективность местных отсосов (h): 0.8

Операция: №2 Операция № 2

Таблица А. 41 - Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0081000	0.000583	0.00	0.0081000	0.000583
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001222	0.000009	0.00	0.0001222	0.000009
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0043333	0.000312	0.00	0.0043333	0.000312
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0055000	0.000396	0.00	0.0055000	0.000396

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]

Продолжительность производственного цикла (ti): 10 мин. (600 с)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							155

Таблица А. 42 - Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/ч
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	72.9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.1000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	39.0000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 10 час 0 мин.

Эффективность местных отсосов (h): 0.8.

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = K \cdot h \cdot (1 - h_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с} \quad (A.9)$$

$$M^e_{O} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (A.10)$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается.

Программа основана на документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ЗАО "ПИРС". Регистрационный номер: 01-01-0110

Операция: №1 ДЭС

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2001 год.

Таблица А. 43 - Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.0457778	1.293440	10.0	0.0412000	1.164096
0304	Азот (II) оксид	0.0074389	0.210184	10.0	0.0066950	0.189166
0328	Углерод (Сажа)	0.0038889	0.112800	0.0	0.0038889	0.112800
0330	Сера диоксид	0.0061111	0.169200	0.0	0.0061111	0.169200
0337	Углерод оксид	0.0400000	1.128000	0.0	0.0400000	1.128000
0703	Бенз/а/пирен	0.00000007222	0.00000206800	0.0	0.00000007222	0.00000206800
1325	Формальдегид	0.0008333	0.022560	0.0	0.0008333	0.022560
2732	Керосин	0.0200000	0.564000	0.0	0.0200000	0.564000

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы:

До газоочистки

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							156

Максимальный выброс (M_i):

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / C_i, \text{ г/с} \quad (A.11)$$

Валовый выброс (W_i):

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_m / C_i, \text{ м/год} \quad (A.12)$$

После газоочистки

Максимальный выброс (M_i):

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с} \quad (A.13)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ м/год} \quad (A.14)$$

Исходные данные

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 60$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.038$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (C_i): $C_{CO} = 1$; $C_{NOx} = 1$; $C_{SO2} = 1$; $C_{\text{остальные}} = 1$.

Таблица А. 44 - Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Таблица А. 45 - Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 272$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.125479 \text{ м}^3/\text{с}$$

Программа основана на методических документах:

- «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2001 год.

- ГОСТ Р 56163-2019 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

						КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							157
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации».

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Название источника выбросов № 5501 Автомойка

тип - 11 - Участок мойки автомобилей,

Общее описание участка

Подтип - с тупиковыми постами

Расстояние от ворот помещения до моечной установки (км): 0.015

Максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа: 1

Таблица А. 46 - Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0001764	0.001635
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0001411	0.001308
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000229	0.000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000089	0.000080
0330	Сера диоксид	0.0000222	0.000204
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0004792	0.004681
0401	Углеводороды**	0.0000647	0.000648
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0000647	0.000648

* Коэффициенты трансформации оксидов азота: NO - 0.13, NO₂ - 0.80.

** Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Таблица А. 47 - Валовые выбросы - 0337 - Углерод оксид

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Всего:	0.004681

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип - с тупиковыми постами

$$M_i = S((2M_l \cdot S + M_{np} \cdot T_{np}) \cdot N_k \cdot 10^{-6}), \quad (A.15)$$

где N_k - количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение года.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G = (2M_l \cdot S + M_{np} \cdot T_{np}) \cdot N / 3600 \text{ г/с}, \quad (A.16)$$

где M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);

S - расстояние от ворот помещения до моечной установки (км);

Индв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							158

M_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{np}=0.5$ мин. - время прогрева двигателя;

N' - максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

Таблица А. 48 - Максимально разовый выброс

Наименование	M_{np}	Ml	N_k	Max	Выброс (г/с)
Трактор (61-100 кВт) (д)	1.900	3.500	262		0.0002931
Грузовые автомобили (5-8 т.) (д)	2.800	5.100	321		0.0004314
Трактор (101-160 кВт) (д)	2.800	5.100	87		0.0004314
Грузовые автомобили (8-16 т.) (д)	3.000	6.100	499		0.0004675
Трактор (161-260 Квт) (д)	3.000	6.100	736		0.0004675
Грузовые автомобили (< 16 т.) (д)	3.000	7.500	753	*	0.0004792
Трактор (< 260 кВт) (д)	3.000	7.500	175	*	0.0004792
Автобус диз.малый (6-7,5 м) (д)	1.900	3.500	87		0.0002931

Максимальный выброс составляет: 0.0004792 г/с.

Таблица А. 49 - Валовые выбросы- 0401 - Углеводороды

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Всего:	0.000648

Таблица А. 50 - Максимально разовый выброс

Наименование	M_{np}	Ml	N_k	Max	Выброс (г/с)
Трактор (61-100 кВт) (д)	0.300	0.700	262		0.0000475
Грузовые автомобили (5-8 т.) (д)	0.380	0.900	321		0.0000603
Трактор (101-160 кВт) (д)	0.380	0.900	87		0.0000603
Грузовые автомобили (8-16 т.) (д)	0.400	1.000	499		0.0000639
Трактор (161-260 Квт) (д)	0.400	1.000	736		0.0000639
Грузовые автомобили (< 16 т.) (д)	0.400	1.100	753	*	0.0000647
Трактор (< 260 кВт) (д)	0.400	1.100	175	*	0.0000647
Автобус диз.малый (6-7,5 м) (д)	0.300	0.700	87		0.0000475

Максимальный выброс составляет: 0.0000647 г/с.

Таблица А. 51 - Валовые выбросы - Оксиды азота (NOx)

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Всего:	0.001635

Таблица А. 52 - Максимально разовый выброс

Наименование	M_{np}	Ml	N_k	Max	Выброс (г/с)
Трактор (61-100 кВт) (д)	0.500	2.600	262		0.0000911
Грузовые автомобили (5-8 т.) (д)	0.600	3.500	321		0.0001125
Трактор (101-160 кВт) (д)	0.600	3.500	87		0.0001125
Грузовые автомобили (8-16 т.) (д)	1.000	4.000	499		0.0001722
Трактор (161-260 Квт) (д)	1.000	4.000	736		0.0001722
Грузовые автомобили (< 16 т.) (д)	1.000	4.500	753	*	0.0001764
Трактор (< 260 кВт) (д)	1.000	4.500	175	*	0.0001764
Автобус диз.малый (6-7,5 м) (д)	0.500	2.600	87		0.0000911

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

08.09.22

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							159

Максимальный выброс составляет: 0.0001764 г/с.

Таблица А. 53 - Валовые выбросы- 0328 - Углерод (Сажа)

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Всего:	0.000080

Таблица А. 54 - Максимально разовый выброс

Наименование	Мпр	Мl	Нк	Мах	Выброс (г/с)
Трактор (61-100 кВт) (д)	0.020	0.200	262		0.0000044
Грузовые автомобили (5-8 т.) (д)	0.030	0.250	321		0.0000062
Трактор (101-160 кВт) (д)	0.030	0.250	87		0.0000062
Грузовые автомобили (8-16 т.) (д)	0.040	0.300	499		0.0000081
Трактор (161-260 кВт) (д)	0.040	0.300	736		0.0000081
Грузовые автомобили (< 16 т.) (д)	0.040	0.400	753	*	0.0000089
Трактор (< 260 кВт) (д)	0.040	0.400	175	*	0.0000089
Автобус диз.малый (6-7,5 м) (д)	0.020	0.200	87		0.0000044

Максимальный выброс составляет: 0.0000089 г/с.

Таблица А. 55 - Валовые выбросы 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Всего:	0.000204

Таблица А. 56 - Максимально разовый выброс

Наименование	Мпр	Мl	Нк	Мах	Выброс (г/с)
Трактор (61-100 кВт) (д)	0.072	0.390	262		0.0000133
Грузовые автомобили (5-8 т.) (д)	0.090	0.450	321		0.0000162
Трактор (101-160 кВт) (д)	0.090	0.450	87		0.0000162
Грузовые автомобили (8-16 т.) (д)	0.113	0.540	499		0.0000202
Трактор (161-260 кВт) (д)	0.113	0.540	736		0.0000202
Грузовые автомобили (< 16 т.) (д)	0.113	0.780	753	*	0.0000222
Трактор (< 260 кВт) (д)	0.113	0.780	175	*	0.0000222
Автобус диз.малый (6-7,5 м) (д)	0.072	0.390	87		0.0000133

Максимальный выброс составляет: 0.0000222 г/с.

Трансформация оксидов азота

Коэффициент трансформации - 0.8

Таблица А. 57 - Валовые выбросы- 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Всего:	0.001308

Максимальный выброс составляет: 0.0001411 г/с.

Коэффициент трансформации - 0.13

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 160

Таблица А. 58 - Валовые выбросы- 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Всего:	0.000213

Максимальный выброс составляет: 0.0000229 г/с.

Распределение углеводородов

Таблица А. 59 - Валовые выбросы - 2732 - Керосин

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Всего:	0.000648

Таблица А. 60 - Максимально разовый выброс

Наименование	Мпр	МI	№к	%%	Мах	Выброс (г/с)
Трактор (61-100 кВт) (д)	0.300	0.700	262	100.0		0.0000475
Грузовые автомобили (5-8 т.) (д)	0.380	0.900	321	100.0		0.0000603
Трактор (101-160 кВт) (д)	0.380	0.900	87	100.0		0.0000603
Грузовые автомобили (8-16 т.) (д)	0.400	1.000	499	100.0		0.0000639
Трактор (161-260 кВт) (д)	0.400	1.000	736	100.0		0.0000639
Грузовые автомобили (< 16 т.) (д)	0.400	1.100	753	100.0	*	0.0000647
Трактор (< 260 кВт) (д)	0.400	1.100	175	100.0	*	0.0000647
Автобус диз.малый (6-7,5 м) (д)	0.300	0.700	87	100.0		0.0000475

Максимальный выброс составляет: 0.0000647 г/с.

Название источника выбросов: №5502 КНС

Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.3.10 от 14.09.2021

Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ЗАО "ПИРС"

Регистрационный номер: 01-01-0110

Объект: Курейская ГЭС-СКА

Вариант: 1

Таблица А. 61 - Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00000070	0,00002159
0303	Аммиак	0,00000426	0,00013162
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00000119	0,00003685
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00000835	0,00025797
0410	Метан	0,00060012	0,01853203
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00002677	0,00082657
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,00000044	0,00001369
1325	Формальдегид	0,00000061	0,00001895
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,00000003	0,00000095

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Инв. № подл. 31963	Подп. и дата 08.09.22	Взам. инв. №

Таблица А. 62 - Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] КНС		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00000070	0,00002159
0303	Аммиак	0,00000426	0,00013162
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00000119	0,00003685
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00000835	0,00025797
0410	Метан	0,00060012	0,01853203
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,00002677	0,00082657
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,00000044	0,00001369
1325	Формальдегид	0,00000061	0,00001895
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,00000003	0,00000095

Источник выделения: №1 КНС

Тип источника: Приемная камера

Таблица А. 63 - Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00000070	0,00002159
0303	Аммиак	0,00000426	0,00013162
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00000119	0,00003685
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00000835	0,00025797
0410	Метан	0,00060012	0,01853203
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,00002677	0,00082657
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,00000044	0,00001369
1325	Формальдегид	0,00000061	0,00001895
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,00000003	0,00000095

Расчетные формулы

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс (M^{max}), г/с

При $u \leq 3$

$$M^{max} = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{max} \cdot S^{0.93} \quad (A.17)$$

При $u > 3$

$$M^{max} = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{max} \cdot S^{0.93} \quad (A.18)$$

где u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация C_{max} , м/с;

a_1^{ϕ} - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения;

C_{max} - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м³;

S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки).

Валовый выброс (G), т/год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							162

$$G=31.5 \cdot \square P_i \cdot M_i \quad (A.19)$$

где P_i - безразмерная повторяемость градации скорости ветра;

M_i - мощность выброса i -ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации.

Поправка на физико-химические процессы (биологические процессы не происходят):

$$M^{max}=M^{max} \cdot a_2, \quad (A.20)$$

$$G=G \cdot a_2, \quad (A.21)$$

где a_2 - безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы

Учет механических укрытий

$$M^{max}=M^{max} \cdot a_3, \quad (A.22)$$

$$G=G \cdot a_3, \quad (A.23)$$

где a_3 - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Результаты замеров

Среднегодовая температура воды ($\square_{\text{вод}}^{\text{cp}}$): 5°C

Фактическая температура воды ($\square_{\text{вод}}^{\phi}$): 5°C

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\square_{\text{воз}}^{\phi}$): 18°C

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:

Фактическое (ΔT^{ϕ}): $\Delta T^{\phi}=\tau_{\text{вод}}^{\phi}-\tau_{\text{воз}}^{\phi}=13^{\circ}\text{C}$

Среднее (ΔT^{cp}): $\Delta T^{\text{cp}}=\tau_{\text{вод}}^{\text{cp}}-\tau_{\text{воз}}^{\text{cp}}=11,1^{\circ}\text{C}$

Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 5 м²

Площадь укрытия сооружений (So): 4,92 м²

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Таблица А. 64 - Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,00000070	0,00000580, г/с	0,12057952
Валовый выброс	0,00002159	0,00017902, т/год	0,12057952

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}):

0,041 мг/м³ при скорости ветра 3,5 м/с

Таблица А. 65 - Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,041 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
3,5	0,041

$$a_1^{\phi}=1+0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} * \square T^{\phi}=1,0048 \quad (A.24)$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			31963						
		КГЭС-СКА-П-ОВОС							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M):

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_\phi \cdot S^{0.93} \quad (A.25)$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_\phi \cdot S^{0.93} \quad (A.26)$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (A.27)$$

Таблица А. 66 – Исходные данные

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
8	0,09	1,001615401	0,000013209
3,5	0,42	1,004077414	0,000005793
1	0,41	1,016585976	0,000005027

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000058 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000179 т/год

Учет механических укрытий:

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580 \quad (A.28)$$

Степень укрытости сооружений:

$$n = S_0/S = 0,9840 \quad (A.29)$$

[303] Аммиак

Таблица А. 67 - Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,00000426	0,00003535, г/с	0,12057952
Валовый выброс	0,00013162	0,00109156, т/год	0,12057952

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}):
0,25 мг/м³ при скорости ветра 3,5 м/с

Таблица А. 68 - Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ϕ): 0,25 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
3,5	0,25

$$a_1^\phi = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^\phi = 1,0048 \quad (A.30)$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

Инва. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						164
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

$$M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.31)$$

При $u > 3$

$$M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.32)$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (A.33)$$

Таблица А. 69 – Исходные данные

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
8	0,09	1,001615401	0,000080541
3,5	0,42	1,004077414	0,000035323
1	0,41	1,016585976	0,000030654

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000353 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001092 т/год

Учет механических укрытий:

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9840$

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Таблица А. 70 - Результаты расчетов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учета внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,00000119	0,00000990, г/с	1,000000	0,12057952
Валовый выброс	0,00003685	0,00030564, т/год	-	0,12057952

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,07 мг/м³ при скорости ветра 3,5 м/с

Таблица А. 71 - Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,07 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
3,5	0,07

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0048$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M):

При $u \leq 3$

$$M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.34)$$

При $u > 3$

$$M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.35)$$

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Инд. № подл.	<p>Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M):</p> <p>При $u \leq 3$</p> $M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.34)$ <p>При $u > 3$</p> $M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.35)$
Лист										
165										

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (A.36)$$

Таблица А. 72 – Исходные данные

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
8	0,09	1,001615401	0,000022551
3,5	0,42	1,004077414	0,000009890
1	0,41	1,016585976	0,000008583

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000099 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000306 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580$$

$$\text{Степень укрытости сооружений } n = S_0/S = 0,9840$$

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Таблица А. 73 - Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,00000835	0,00006928, г/с	0,12057952
Валовый выброс	0,00025797	0,00213945, т/год	0,12057952

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,49 мг/м³ при скорости ветра 6,8 м/с

Таблица А. 74 - Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,49 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
3,5	0,49

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0048$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M):

При u ≤ 3

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.37)$$

При u > 3

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.38)$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (A.39)$$

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							166

Таблица А.75 – Исходные данные

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{сп})	Доля градации (M), г/с
1	0,41	1,016585976	0,000060082
3,5	0,42	1,004077414	0,000069233
8	0,09	1,001615401	0,000157860

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000693 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002139 т/год

Учет механических укрытий:

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580$$

Степень укрытости сооружений n = S₀/S = 0,9840

[410] Метан

Таблица А. 76 - Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,00060012	0,00497696, г/с	0,12057952
Валовый выброс	0,01853203	0,15369133, т/год	0,12057952

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 35,2 мг/м³ при скорости ветра 3,5 м/с

Таблица А. 77 - Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 35,2 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
3,5	35,2

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0048$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{sp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.40)$$

При u > 3

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{sp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.41)$$

$$a_1^{sp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{sp} \quad (A.42)$$

Таблица А.78 – Исходные данные

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{сп})	Доля градации (M), г/с
1	0,41	1,016585976	0,004316111
3,5	0,42	1,004077414	0,004973505
8	0,09	1,001615401	0,011340136

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0049770 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,153691 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0/S = 0,9840$

[416] Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

Таблица А. 79 - Результаты расчетов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,00002677	0,00022198, г/с	0,12057952
Валовый выброс	0,00082657	0,00685498, т/год	0,12057952

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}):
1,57 мг/м³ при скорости ветра 3,5 м/с

Таблица А. 80 - Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 1,57 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
3,5	1,57

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0048$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.43)$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.44)$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (A.45)$$

Таблица А.81 – Исходные данные

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
8	0,09	1,001615401	0,000505796
3,5	0,42	1,004077414	0,000221830
1	0,41	1,016585976	0,000192508

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0002220г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,006855 т/год

Учет механических укрытий:

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580$$

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0002220г/с Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,006855 т/год Учет механических укрытий: $a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580$	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
													168

Степень укрытости сооружений $n=So/S=0,9840$

[1071] Гидроксibenзол (Фенол)

Таблица А. 82 - Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,00000044	0,00000368, г/с	0,12057952
Валовый выброс	0,00001369	0,00011352, т/год	0,12057952

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}):
0,026 мг/м³ при скорости ветра 3,5 м/с

Таблица А. 83 - Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,026 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
3,5	0,026

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} * \Delta T^{\phi} = 1,0048$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M):

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.46)$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.47)$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} * \Delta T^{cp} \quad (A.48)$$

Таблица А. 84 – Исходные данные

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
8	0,09	1,001615401	0,000008376
3,5	0,42	1,004077414	0,000003674
1	0,41	1,016585976	0,000003188

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000037 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000114 т/год

Учет механических укрытий:

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580$$

Степень укрытости сооружений $n=So/S=0,9840$

[1325] Формальдегид

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							169

Таблица А. 85 - Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,00000061	0,00000509, г/с	0,12057952
Валовый выброс	0,00001895	0,00015718, т/год	0,12057952

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}):
0,036 мг/м³ при скорости ветра 3,5 м/с

Таблица А. 86 - Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,036 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
3,5	0,036

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0048$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M):

При u ≤ 3

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.49)$$

При u > 3

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.50)$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (A.51)$$

Таблица А. 87 – Исходные данные

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
8	0,09	1,001615401	0,000011598
3,5	0,42	1,004077414	0,000005087
1	0,41	1,016585976	0,000004414

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000051 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000157 т/год

Учет механических укрытий:

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 0,9840

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Таблица А. 88 - Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,00000003	0,00000025, г/с	0,12057952
Валовый выброс	0,00000095	0,00000786, т/год	0,12057952

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}):
0,0018 мг/м³ при скорости ветра 3,5 м/с

Таблица А. 89 - Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,0018 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
3,5	0,0018

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0048$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М):

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.52)$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93} \quad (A.53)$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (A.54)$$

Таблица А. 90 - Исходные данные

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
8	0,09	1,001615401	0,000000580
3,5	0,42	1,004077414	0,000000254
1	0,41	1,016585976	0,000000221

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000003 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000008 т/год

Учет механических укрытий:

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,120580$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0/S = 0,9840$

Название источника выбросов: №6501 ЛОС

Расчет выбросов выполнен на основании «Методики по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу. М., Роснефть, 2004 г [8]., с учетом «Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». СПб, НИИ Атмосфера, 1999 г [9].

Технологический процесс: От поверхности объектов очистных сооружений

Вид нефтепродукта: Бензин Аи-92, Аи-95

Очистное сооружение: Нефтеловушка открытая

Площадь поверхности очистного сооружения, $F = 11,5 \text{ м}^2$,

Инва. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						171
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

Среднегодовая температура воздуха, $T1 = 0 (-7,6)^{\circ}\text{C}$,

Дневная среднегодовая температура воздуха в летний период, $T2 = 15^{\circ}\text{C}$,

Ночная среднегодовая температура воздуха в летний период, $T3 = 4,5^{\circ}\text{C}$,

Число дневных часов в сутки в летний период, $TDN = 23$ час,

Число ночных часов в сутки в летний период, час, $TN = 24 - TDN = 24 - 23 = 1$

Степень укрытия поверхности испарения, $ST = 99.9\%$,

Количество испаряющихся углеводородов с открытой поверхности объектов очистных сооружений при заданной среднегодовой температуре, $Q = 1.294 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$,

Количество испаряющихся углеводородов в дневное время, $QDN = 4.982396 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$,

Количество испаряющихся углеводородов в ночное время, $QN = 2.1328 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$,

Коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения $K = 0.10125$,

Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 поверхности в летний период, $\text{г/м}^2 \cdot \text{ч}$:

$$QSR = (QDN \cdot TDN + QN \cdot TN) / 24 \quad (A.55)$$

$$QSR = (4.982396 \cdot 23 + 2.1328 \cdot 1) / 24 = 4.86 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$$

Годовой выброс углеводородов, т/год

$$M = 8760 \cdot Q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6} \quad (A.56)$$

$$M = 8760 \cdot 1.294 \cdot 0.10125 \cdot 11.5 \cdot 10^{-6} = 0.0132 \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс, г/с

$$G = K \cdot (QSR \cdot F / 3600) \quad (A.57)$$

$$G = 0.10125 \cdot (4.86 \cdot 11.5 / 3600) = 0.001572 \text{ г/с}$$

Выбросы с учетом их разделения по группам углеводородов:

Валовый выброс

$$M = CI / 100, \text{ т/год} \quad (A.58)$$

Максимальный разовый выброс

$$G = CI / 100, \text{ г/с} \quad (A.59)$$

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта CI , %,

Примесь: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта $CI = 67.67\%$,

$$M = 67.67 / 100 \cdot 0.0132 = 0.00893 \text{ т/год}$$

$$G = 67.67 / 100 \cdot 0.001572 = 0.001064 \text{ г/с}$$

Примесь: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта, $CI = 25.01\%$,

$$M = 25.01 / 100 \cdot 0.0132 = 0.0033 \text{ т/год},$$

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
											172

$$G = 25.01 / 100 \cdot 0.001572 = 0.000393 \text{ г/с,}$$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта, $CI = 2.5\%$,

$$M = 2.5 / 100 \cdot 0.0132 = 0.00033 \text{ т/год,}$$

$$G = 2.5 / 100 \cdot 0.001572 = 0.0000393 \text{ г/с,}$$

Примесь: 0602 Бензол

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта, $CI = 2.3\%$,

$$M = 2.3 / 100 \cdot 0.0132 = 0.0003036 \text{ т/год,}$$

$$G = 2.3 / 100 \cdot 0.001572 = 0.00003616 \text{ г/с,}$$

Примесь: 0621 Метилбензол

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта, $CI = 2.17\%$,

$$M = 2.17 / 100 \cdot 0.0132 = 0.0002864 \text{ т/год,}$$

$$G = 2.17 / 100 \cdot 0.001572 = 0.0000341 \text{ г/с,}$$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта, $CI = 0.29\%$,

$$M = 0.29 / 100 \cdot 0.0132 = 0.0000383 \text{ т/год,}$$

$$G = 0.29 / 100 \cdot 0.001572 = 0.00000456 \text{ г/с,}$$

Примесь: 0627 Этилбензол

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта, $CI = 0.06\%$,

$$M = 0.06 / 100 \cdot 0.0132 = 0.00000792 \text{ т/год,}$$

$$G = 0.06 / 100 \cdot 0.001572 = 0.000000943 \text{ г/с,}$$

Вид нефтепродукта: Дизельное топливо

Очистное сооружение: Нефтеловушка открытая

Площадь поверхности очистного сооружения, $F = 11,5 \text{ м}^2$,

Среднегодовая температура воздуха, $T1 = 0 (-7,6) \text{ }^\circ\text{C}$,

Дневная среднегодовая температура воздуха в летний период, $T2 = 15^\circ\text{C}$,

Ночная среднегодовая температура воздуха в летний период, $T3 = 4,5^\circ\text{C}$,

Число дневных часов в сутки в летний период, $TDN = 23 \text{ час}$,

Число ночных часов в сутки в летний период, час, $TN = 24 - TDN = 24 - 23 = 1$

Степень укрытия поверхности испарения, $ST = 99.9\%$,

Количество испаряющихся углеводородов с открытой поверхности объектов очистных сооружений при заданной среднегодовой температуре, $Q = 1.294 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$,

Количество испаряющихся углеводородов в дневное время, $QDN = 4.982396 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$,

Количество испаряющихся углеводородов в ночное время, $QN = 2.1328 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$,

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						31963
						Подп. и дата
						08.09.22

Коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения $K = 0.10125$,
 Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 поверхности в
 летний период, $\text{г/м}^2 \cdot \text{ч}$,

$$QSR = (QDN \cdot TDN + QN \cdot TN) / 24 \quad (A.60)$$

$$QSR = (4.982396 \cdot 23 + 2.1328 \cdot 1) / 24 = 4.86 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч},$$

Годовой выброс углеводородов

$$M = 8760 \cdot 1.294 \cdot 0.10125 \cdot 11.5 \cdot 10^{-6} = 0.0132 \text{ т/год},$$

Максимальный разовый выброс

$$G = 0.10125 \cdot (4.86 \cdot 11.5 / 3600) = 0.001572 \text{ г/с},$$

Выбросы с учетом их разделения по группам углеводородов:

Примесь: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта, $CI = 99.72\%$,

$$M = 99.72 / 100 \cdot 0.0132 = 0.01316 \text{ т/год},$$

$$G = 99.72 / 100 \cdot 0.001572 = 0.001568 \text{ г/с},$$

Примесь: 0333 Дигидросульфид

Концентрация ЗВ (по массе) в парах нефтепродукта, $CI = 0.28\%$,

$$M = 0.28 / 100 \cdot 0.0132 = 0.00003696 \text{ т/год},$$

$$G = 0.28 / 100 \cdot 0.001572 = 0.0000044 \text{ г/с},$$

Таблица А. 91 - Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0333	Дигидросульфид	0.0000044	0.00007392
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0.001064	0.01786
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0.000393	0.0066
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.0000393	0.00066
0602	Бензол	0.00003616	0.0006072
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.00000456	0.0000766
0621	Метилбензол	0.0000341	0.0005728
0627	Этилбензол	0.000000943	0.00001584
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0.001568	0.02632

Инв. № подл. 31963	Подп. и дата 08.09.22	Взам. инв. №							КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		174

Приложение Б

(обязательное)

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

Плата за выбросы каждого вещества в атмосферу (Π_i) определена в соответствии с постановлением Правительства РФ № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» от 13.09.2016 г., Постановления Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» и Постановления Правительства РФ от 01.03.2022 № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» по формуле:

$$\Pi_i = ПДВ_i * N_i * K, \quad (Б.1)$$

где $ПДВ_i$ – валовый выброс i -го загрязняющего вещества за весь период работ, т

N_i – норматив платы за выброс i -го загрязняющего вещества;

K - коэффициент 1,26.

Таблица Б.1 - Исходные данные и результаты расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Наименование вещества	Код	Валовый выброс ПДВ _i , т	Норматив платы N _i , руб/т	K	Плата Π _i , руб
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	0,000706	182,4	1,26	0,16
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143	0,000019	5473,5	1,26	0,13
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	1,296475	138,8	1,26	226,74
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,210624	93,5	1,26	24,81
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,113115	182,4	1,26	26,0
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0330	0,169508	45,4	1,26	9,7
Углерод оксид	0337	1,140845	1,6	1,26	2,3
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0342	0,000009	1094,7	1,26	0,01
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,000038	181,6	1,26	0,01
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,011419	29,9	1,26	0,43
Бенз/а/пирен	0703	0,000002	5472968,7	1,26	13,79
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,022560	1823,6	1,26	51,84
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	2704	0,000668	3,2	1,26	0
Керосин	2732	0,564774	6,7	1,26	4,77
Уайт-спирит	2752	0,000169	6,7	1,26	0
Взвешенные вещества	2902	0,016995	36,6	1,26	0,78
Пыль неорганическая: 70%-20% SiO ₂	2908	0,024976	56,1	1,26	1,77
Итого					363,24

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							175

Таблица Б.2 - Исходные данные и результаты расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Наименование вещества	Код	Валовый выброс ПДВ _і , т	Норматив платы Н _і , руб/т	К	Плата П _і , руб
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,001330	138,8	1,26	0,23
Аммиак	0303	0,000132	138,8	1,26	0,02
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,000250	93,5	1,26	0,03
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,000080	182,4	1,26	0,02
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0330	0,000204	45,4	1,26	0,01
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,000332	686,2	1,26	0,29
Углерод оксид	0337	0,004681	1,6	1,26	0,01
Метан	0410	0,018532	108	1,26	2,52
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0415	0,017860	108	1,26	2,43
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0416	0,007427	0,1	1,26	0
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0,000660	3,2	1,26	0
Бензол	0602	0,000607	56,1	1,26	0,04
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0616	0,000077	29,9	1,26	0
Метилбензол	0621	0,000573	9,9	1,26	0,01
Этилбензол	0627	0,000016	275	1,26	0,01
Гидроксибензол (Фенол)	1071	0,000014	1823,6	1,26	0,03
Формальдегид	1325	0,000019	1823,6	1,26	0,04
Этантиол (Этилмеркаптан)	1728	0,000001	54729,7	1,26	0,07
Керосин	2732	0,000648	6,7	1,26	0,01
Алканы C ₁₂ -19 (в пересчете на C)	2754	0,026320	10,8	1,26	0,36
Итого					6,13

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							176

Приложение В

(обязательное)

Расчет образования отходов на период строительства и эксплуатации

Расчет отходов, образующихся в период строительства

Огарки сварочных электродов

Расчет выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург 2012 г.

Стандартная длина огарка, принимаемая при нормативных расчетах - 50 мм.

Общее количество огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$M_{ог} = P_э * (50 / L) / (1 - 50 / L), \quad (B.1)$$

где $M_{ог}$ - масса образующихся огарков, т;

$P_э$ - общая масса израсходованного материала, без учета огарков электродов, т;

L - длина соответствующего типа электрода, мм;

50 - стандартная длина огарка, принимаемая при нормативных расчетах, мм.

Расчет количества огарков сварочных электродов представлен в таблице В.1.

Таблица В.1 - Количество огарков сварочных электродов

Марка покрытия электрода	$P_э$, т	L, мм	$M_{ог}$, т
Электроды УОНИ-13/45	0,06	350,0	0,01
Электроды УОНИ-13/55	0,06	350,0	0,01
Итого			0,02

Сварочный шлак

Расчет выполнен в соответствии с РД-07.00-74.20.55-КТН-001-1-05 «Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО АК «Транснефть», Москва 2005 г. и РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», Москва 1996 г.

Общее количество сварочного шлака определяется по формуле:

$$M_{шл} = 10^{-2} * \sum_{i=1}^n P_{эi} * C_{шлi}; \quad (B.2)$$

где $M_{шл}$ - масса образующегося сварочного шлака, т;

$P_{эi}$ - масса израсходованных сварочных электродов i-й марки, т;

$C_{шлi}$ - норматив образования сварочного шлака для электродов i-й марки покрытия и типа, % от массы электродов;

10^{-2} - коэффициент перевода процентов в доли.

Расчет количества сварочного шлака представлен в таблице В.2.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							177

Таблица В.2 - Количество сварочного шлака

Марка покрытия электрода	Тип электрода	$P_{э}, \text{т}$	$C_{шл}, \%$	$M_{шл}, \text{т}$
Электроды УОНИ-13/45	Э-50А	0,06	7,0	0,004
Электроды УОНИ-13/55	Э-50А	0,06	8,0	0,005
Итого				0,009

Расчёт объема твердых коммунальных отходов

Масса твердых коммунальных отходов определена по формуле:

$$P_m = p_m * T/365 * N/1000, \quad (B.3)$$

где T - продолжительность строительства в рабочих днях, принимается на основании раздела «Проект организации строительства».

N - численность рабочих на объекте, принимается на основании раздела «Проект организации строительства».

1000 - переводной коэффициент из кг в тонны.

p_m - среднегодовая норма образования твердых коммунальных отходов на 1 работника в год. Определяется в соответствии с СНиП 2.07.01-89. Приложение 11. Нормы накопления коммунальных отходов», Москва 1994 г.

Расчеты выполнены в таблице В.3.

Таблица В.3 - Расчёт объема твердых коммунальных отходов

$T, \text{дней}$	$N, \text{чел}$	$p_m, \text{кг}$	$P_m, \text{т}$
Строительно-монтажные работы			
126	25	55,0	0,47
Итого			0,47

Расчет количества тары из-под изоляционных материалов

Расчет выполнен согласно «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов», С-Пб., 2001 г.

Количество отходов тары определяется по формуле:

$$P = Q_{ом} / M_i * m * 10^{-3} \quad (B.4)$$

где $Q_{ом}$ - масса изоляционных материалов, кг;

M_i - средняя масса изоляционных материалов в одной таре, кг;

m - средний вес тары из-под сырья, кг.

Расчет количества тары представлен в таблице В.4.

Таблица В.4 - Расчет образования количества тары из-под окрасочных материалов

Наименование	$Q_{ом}, \text{кг}$	$M_i, \text{кг}$	$m, \text{кг}$	$P, \text{т}$
Строительно-монтажные работы				
ГФ-021 (жесть)	175,0	5,0	0,35	0,013
ПФ-115 (жесть)	184,0	5,0	0,35	0,016
Итого	359,0			0,029

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Расчет образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Расчет выполнен с использованием п. 3.5 Письма Госкомэкологии РФ от 29.01.97 № 03-11/29-251 «О справочных материалах по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления».

Масса обтирочного материала (Q) при работе строительной техники определена по формуле:

$$Q = M * N * \phi * K * 0,001, (кг) \quad (B.5)$$

где M - удельная норма расхода обтирочного материала на 1 единицу строительной техники в течение 8 часов работы, принимается 7 грамм в час (г/час);

N - количество единиц строительной техники, штук;

Φ - продолжительность работы строительной техники, часов;

K - коэффициент, учитывающий «чисто» время работы строительной техники, K= 0,3;

0,001 - коэффициент перевода граммы в килограммы.

Расчеты выполнены в таблице В.5.

Таблица В.5 - Расчет образования обтирочного материала от эксплуатации строительной техники

Наименование техники	Смена, час.	Число смен	Φ, час.	N, шт	K	Q, кг
Строительно-монтажные работы. Основные работы						
Автокран (185 кВт)	8	97,0	776,0	2,0	0,3	3,26
Бульдозер (122 кВт)	8	98,0	784,0	1,0	0,3	1,65
Экскаватор (133 кВт)	8	46,0	368,0	1,0	0,3	0,77
Спецтехника	8	82,0	656,0	4,0	0,3	5,51
Прочие*						1,77
Итого						12,96

* Полный перечень строительной техники приведен в разделе ПОС.

Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный

Мойка колес принимается марки «Мойдодыр» с замкнутым циклом оборота.

Комплект «Мойдодыр-К» с системой оборотного водоснабжения используется на строительной площадке для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники, выезжающей на трассы и городские магистрали. Обеспечивает экономию воды до 80%. Оборудование сертифицировано.

Комплект состоит из:

- компактной установки «Мойдодыр-К-1» (1);
- разборной транспортабельной эстакады (2) с поддоном и насосом;
- бака запаса чистой воды (3) с насосом;

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							179

- системы сбора осадка (4)

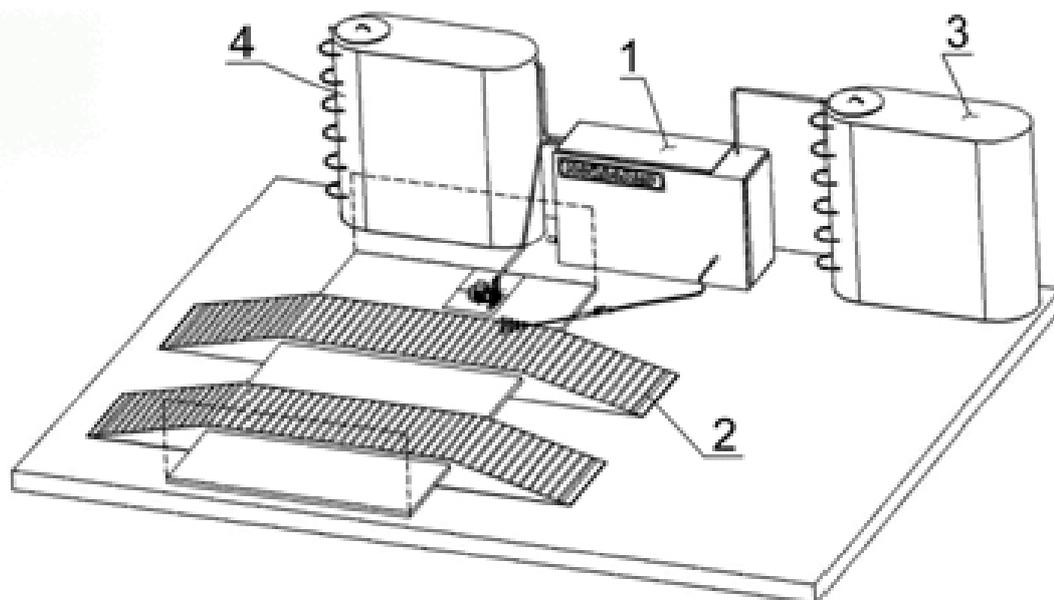


Рисунок В.1 - Комплектация мойки «Мойдодыр-К»

Такая комплектация позволяет не привязываться к водопроводной сети и не выполнять шламосборных кюветов. Для размещения Комплекта Заказчиком подготавливается ровная (без уклонов) площадка 6000×8000 мм (как вариант – из дорожных плит). Размеры площадки 6000×8000 мм даны ориентировочно и могут быть уточнены в зависимости от компоновки оборудования.

Для предотвращения выноса грязи на автомобильную дорогу со строительной площадки предусматривается установка и эксплуатация пункта мойки колес автотранспорта.

Осадок, образуемый при зачистке мойки колес автотранспорта, выгружается на твердую площадку, после естественной подсушки без накопления вывозится транспортом лицензированного предприятия на размещение. Периодически осуществляется долив воды. В состав отхода входит осадок, образующийся при зачистке мойки колес.

Расчет количества осадка при очистке стоков выполнен на основании данных СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта.

Количество осадка от зачистки мойки колес определяется по формуле:

$$M = M_{H/P} + M_{B/B} \text{ т/год} \quad (B.6)$$

где $M_{H/P}$ – количество нефтепродуктов;

$M_{B/B}$ – количество взвешенных веществ.

Количество нефтепродуктов, взвешенных веществ с учетом влажности определяется по формуле:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

$$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B/100) \text{ т/год} \quad (B.7)$$

где Q – объем сточных вод, поступающих на очистку;

$C_{до}$, $C_{после}$ – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;

B – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения) – 95%.

Количество осадка, образующееся в результате отстаивания вод от мойки колес, составит:

$$M_{Н/П} = 3,4 \times (200 - 20) \times 10^{-6} / (1 - 0,95) = 0,0122 \text{ т};$$

$$M_{В/В} = 3,4 \times (4500 - 200) \times 10^{-6} / (1 - 0,95) = 0,2924 \text{ т}.$$

Общее количество отходов от зачистки колодцев-отстойников моек колес автотранспорта составит:

$$M = 0,0122 + 0,2924 = 0,3046 \text{ т}$$

С учетом плотности (0,949 т/м³ – согласно «Утилизация твердых отходов», справочник, том 1, М., Стройиздат, 1985 г.):

$$V = 0,3046 \text{ т} \div 0,949 \text{ т/м}^3 = 3,21 \text{ м}^3$$

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	КГЭС-СКА-П-ОВОС						Лист
											181
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

МОБИЛЬНЫЕ (ИНВЕНТАРНЫЕ) ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ		
МОСКВА	СООРУЖЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	Управление экономической, научнотехнической и промышленной политики в строительной отрасли.
ОАО ПКТИ промстрой		
2002 г.	УСТАНОВКА ДЛЯ МОЙКИ КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТА (с установкой оборотного водоснабжения "Мойлодырь")	На 4 страницах Стр. 1



НАЗНАЧЕНИЕ

Установка может использоваться на стройплощадках, автопарках, промышленных объектах и пр. для мойки колес автотранспортных средств без применения моющих добавок.

КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ

- 1 Установка "Мойлодырь-К-4,5" - 1 шт.
- 2 Песколовка - 1 шт.
- 3 Насос погружной (N=1 кВт) - 1 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ

Комплект предназначен для использования на строительных площадках, в автопарках, промышленных и других объектах для мойки колес автотранспортных средств и обеспечивает очистку воды для повторного использования при пропускной способности до 30 грузовых автомобилей в час.

За счет электрообогрева насосной камеры и емкости очищенной воды возможна работа установки при температуре до -5 С.

ИС «Текстерт. 6 поколение» Интернет

Инва. № подл.	Взам. инв. №
31963	
Подп. и дата	08.09.22

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

УСТАНОВКА ДЛЯ МОЙКИ КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТА (с установкой оборотного водоснабжения "Мойлодырь")	Стр. 2
---	--------

Комплект оборудования предназначен для сбора и очистки сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов в системе оборотного водоснабжения мойки колес автотранспортных средств и обеспечивает повторное использование очищенной технической воды. Комплект обеспечивает очистку оборотной воды при пропускной способности 10-15 единиц транспорта в час.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

I Установка.

1 Производительность по очищенной воде, м ³ /ч	до 4,5
2 Концентрация загрязняющих веществ в сточной воде, мг/л, не более	
по взвешенным веществам	4500
по нефтепродуктам	200
3 Концентрация загрязняющих веществ в оборотной воде, мг/л, не более	
по взвешенным веществам	200
по нефтепродуктам	20
4 Габаритные размеры, мм	
длина	3610
ширина	1760
высота	1430
5 Масса без воды, кг	1290
6 Объем воды в установке, м ³	4,2
7 Обслуживающий персонал, чел.	1-2

II Насос высокого давления.

1 Производительность, л/мин.	70-80
2 Давление, кгс/см ²	11-15
3 Установленная мощность, кВт	7,5

III Погружной насос

1 Производительность, л/мин.	до 150
2 Напор, м вод.ст.	9
3 Установленная мощность, кВт	0,6

ПИТАНИЕ

Силовая трехфазная сеть электропитания 380 В, 50 Гц.
Водопровод - от внешней сети или подвозимая в автоцистернах.

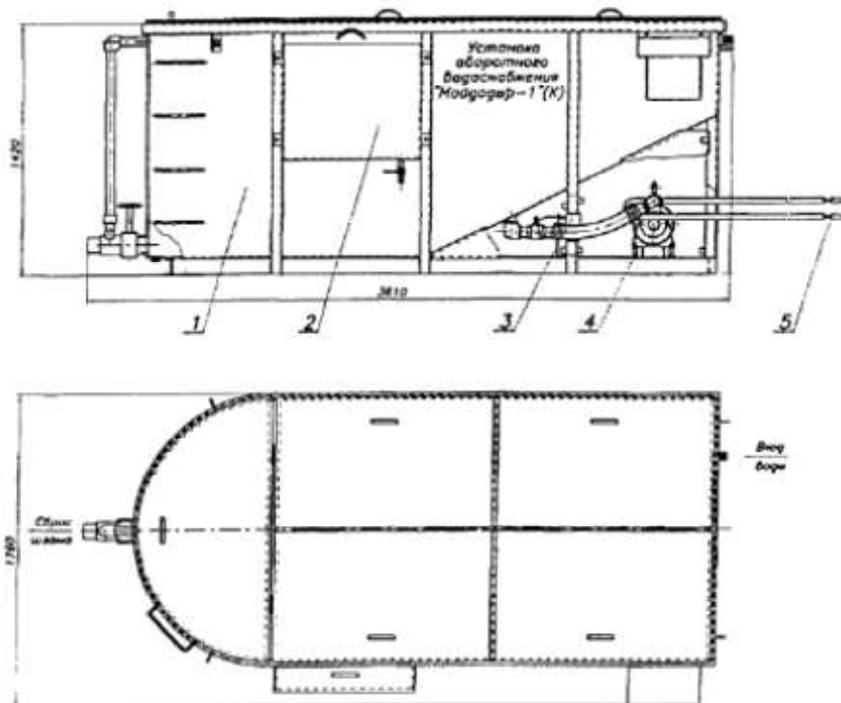
ИС «Техосперт. 6 поколение» Интранет

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

УСТАНОВКА ДЛЯ МОЙКИ КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТА (с установкой оборотного водоснабжения "Мойдодыр")	Стр. 3
--	--------

Очистная установка может быть установлена в различных вариантах.



Очистная установка

- 1 – емкость; 2 – нефтепримесный резервуар; 3 – электрокалорифер;
4 – насос высокого давления; 5 – щетки с мощными насадками

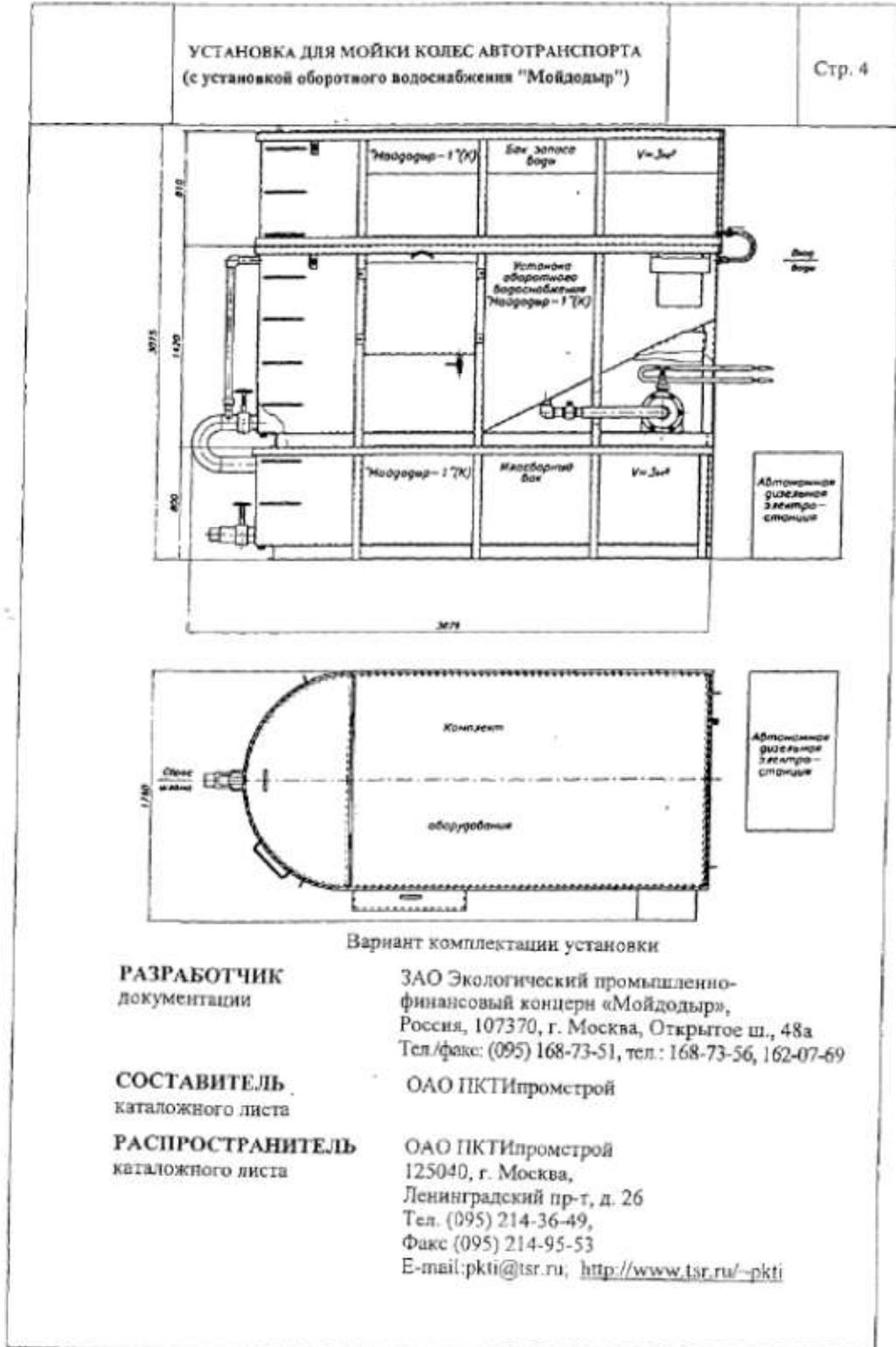
В зависимости от конкретных условий строительной площадки (отсутствие воды, электричества) комплект оборудования может быть дополнен сборным баком, баком запаса воды и автономной дизельной электростанцией. Конструкция очистной установки и баков в стесненных условиях позволяет устанавливать их в 3 яруса.

ИС «Техэксперт: 6 поколений» Интранет

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

— 150 —



ИС «Техэксперт: 6 поколение» Интранет

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Расчет отходов, образующихся в период эксплуатации

Расчёт количества отработанных ламп накаливания

Расчет отходов, образующихся в период эксплуатации, выполнен согласно «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2001 г [10]., «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», М.1999 г [11].

Количество отработанных ламп определяется по формуле В.6:

$$O_{p.л.} = \frac{N_{p.л.} \cdot T_{исп.}}{H_{p.л.}}, \text{ шт} \quad (B.6)$$

где $O_{p.л.}$ - количество ламп, подлежащих утилизации, шт/год;

$N_{p.л.}$ - количество ламп, используемых для внутреннего или наружного освещения, шт;

$T_{исп.}$ - ориентировочное время работы лампы в год на данном объекте, час;

$H_{p.л.}$ - нормативный срок службы лампы, час (часов горения).

Таблица В.6 - Общее количество отработанных ламп

Наименование ламп	Класс опасности	N, шт	T исп.	H р.л.	O р.л.	Вес лампы, кг	Кол-во отходов, кг/год
Лампы накаливания (внутреннее освещение)	V	328	4380	60 000	24	0,5	11,972
Лампы накаливания (наружное освещение)	V	11	3760	100 000	0	0,8	0,331
Итого							12,303

Расчет сметы с территории предприятия малоопасного

Расчет выполнен согласно приложению М СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

$$M = S \cdot 0,005 \text{ т/год} \quad (B.7)$$

где $0,005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$ - нормативное количество сметы;

$S = 3178 \text{ м}^2$ - площадь убираемых территорий, принята согласно тому 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;

$$M = 3178 \cdot 0,005 = 15,89 \text{ т/год} = 10,59 \text{ м}^3 / \text{год} \text{ (плотность сметы - } 1,5 \text{ т/м}^3 \text{)}.$$

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Собирается в металлических контейнерах, установленных в производственных помещениях.

1) Ветошь от автомойки

Расчетная формула:

$$M = m \cdot N / (1 - k), \text{ т/год} \quad (B.9)$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							186

где m - количество сухой ветоши, израсходованной за год, т/год, $t = 0,01$ на одного работающего по данным Сборника методик по расчету объемов образования отходов, С-П., 2001 г.

N - количество работающих, использующих ветошь, чел;

k - содержание масла в промасленной ветоши, $k = 0,2$

Общая численность персонала автомойки составляет 1 человек.

Таблица В.7 - Годовое количество ветоши, не загрязненной нефтепродуктами

Количество работающих, N	Норма сухой ветоши на 1 работающего, m т/год	Содержание масла в ветоши, k	Количество отходов, т/год
1	0,01	0,2	0,0125

2) Ветошь, загрязненная нефтепродуктами от обслуживания автомобилей

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей и машин.

Расчет произведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», СПб, 1998 г., п. 3 [12].

Количество образующейся ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \quad (B.11)$$

где: M_0 - поступающее количество ветоши, т/год,

M - норматив содержания масла в ветоши, $M = 0,12 \cdot M_0$;

W - норматив содержания влаги, $W = 0,15 \cdot M_0$

Таблица В.8 - Годовое количество ветоши, не загрязненной нефтепродуктами

Количество машин в год, шт.	Норматив расхода ветоши на 1 машину, т	Количество поступающей ветоши, т/год M_0	M	W	Количество отходов, т/год N
8	0,001	0,008	0,00096	0,0012	0,01016

Изм. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	
--------------	-------	--------------	----------	--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							187

Приложение Г

(обязательное)

Расчет платы за размещение отходов

Плата за размещение отходов, образовавшихся в период работ, определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Постановления Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» и Постановления Правительства РФ от 20.03.2023 г. № 437 «О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду». Плата за размещение отходов определена по формуле:

$$P = M * Ni * K, \quad (Г.1)$$

где M - масса отходов, образующихся за период производства работ, т;

Ni - норматив платы за размещение отходов;

K - коэффициент 1,26.

Таблица Г.1 - Исходные данные и результаты расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду при строительстве объекта

Наименование отходов	Кол-во отходов, т/год	Класс опасности	Норматив платы, руб/м ³ , руб/т	K	Плата за отходы, руб.
Шлак сварочный	0,009	IV	663,2	1,26	7,52
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	0,029	IV	663,2	1,26	24,23
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,02	V	17,3	1,26	0,44
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	0,3046	V	17,3	1,26	6,64
Итого:					38,83

Таблица Г.2- Исходные данные и результаты расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду при эксплуатации объекта

Наименование отходов	Кол-во отходов, т/год	Класс опасности	Норматив платы, руб/м ³ , руб/т	K	Плата за отходы, руб.
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	0,0123	IV	663,2	1,26	10,28
Смет с территории предприятия малоопасный	15,89	IV	663,2	1,26	13 278,19
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	43,70	IV	663,2	1,26	36 517,12
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	9,88	IV	663,2	1,26	8 256,04
Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	13,0	IV	663,2	1,26	10 863,22

Изм. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							188

Наименование отходов	Кол-во отходов, т/год	Класс опасности	Норматив платы, руб/м ³ , руб/т	К	Плата за отходы, руб.
Итого:					68 924,85

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	 08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Приложение Д

(обязательное)

Качественная и количественная характеристика отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации

Таблица Д.1 - Качественная и количественная характеристика отходов, образующихся в период производства работ

Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Место образования отходов, техпроцесс	Перевозчик отходов, образовавшихся в период строительства	Способ/ место удаления	Наименование места конечного удаления отходы	Периодичность образования/ вывоза	Место временного хранения строительных отходов	Физико-химические свойства отхода				
									Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонента в, %	Ориентировочное количество образования отходов, т/период	
Отходы 4 класса опасности													
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	Обслуживание механизмов	ООО «РК»	Сбор, транспортирование, размещение	ООО «Рециклинговая Компания», полигон ПО: участок находится примерно в 6 км от ориентира по направлению на юго-запад, адрес ориентира: Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Транспортная, здание 1; Межпоселенческий полигон размещения отходов в районе пос. Подтесово в 2 км от ориентира по направлению на северо-восток, адрес ориентира: Красноярский край, Енисейский район, пос. Подтесово, ул. Ульяны Громовой, 33. Лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г. (ИНН 2461225916)	Ежедневно/по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 1 объемом 1 м ³ , расположенный на площадке с твердым покрытием**	Изделия из волокон	Текстиль; Нефтепродукты	85,00 15,00	0,013*	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Бытовые помещения на строй-площадке	ООО «РК»	Сбор, транспортирование, размещение	ООО «Рециклинговая Компания», полигон ПО: участок находится примерно в 6 км от ориентира по направлению на юго-запад, адрес ориентира: Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Транспортная, здание 1; Межпоселенческий полигон размещения отходов в районе пос. Подтесово в 2 км от ориентира по направлению на северо-восток, адрес ориентира: Красноярский край, Енисейский район, пос. Подтесово, ул. Ульяны Громовой, 33. Лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г. (ИНН 2461225916)	Ежедневно/по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 2,3 объемом 1 м ³ каждый, расположенный на площадке с твердым покрытием**	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Целлюлоза; Органические вещества Хлопок; Полимерные материалы; Углерод; Железо; Железа диоксид; Медь; Цинк; Алюминий; Стекло; Керамика, камни; Кожа, синтетический каучук; Отсев менее 16 мм	33,70 30,70 8,50 5,00 0,06 0,4 0,04 0,27 0,18 4,05 5,60 1,40 1,30 8,80	0,47*	
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Сварочные работы	ООО «РК»	Сбор, транспортирование, размещение	ООО «Рециклинговая Компания», полигон ПО: участок находится примерно в 6 км от ориентира по	Период ПР/1 раз	Контейнер с крышкой № 4 объемом 1 м ³ , расположенный на	Твердое	Железо металлическое Кремния диоксид; Железо диоксид; Марганец**	50,00 37,00 10,00 3,00	0,009*	

Инв. № подл. 31963
Подп. и дата 08.09.22
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.
------	--------	------	--------	-------	------

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Место образования отходов, техпроцесс	Перевозчик отходов, образовавшихся в период строительства	Способ/ место удаления	Наименование места конечного удаления отходы	Периодичность образования/ вывоза	Место временного хранения строительных отходов	Физико-химические свойства отхода			
									Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонента в, %	Ориентировочное количество образования отходов, т/период
						направлению на юго-запад, адрес ориентира: Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Транспортная, здание 1; Межпоселенческий полигон размещения отходов в районе пос. Подтесово в 2 км от ориентира по направлению на северо-восток, адрес ориентира: Красноярский край, Енисейский район, пос. Подтесово, ул. Ульяны Громовой, 33. Лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г. (ИНН 2461225916)		площадке с твердым покрытием**				
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	Изоляционные работы	ООО «РК»	Сбор, транспортирование, размещение	ООО «Рециклинговая Компания», полигон ПО: участок находится примерно в 6 км от ориентира по направлению на юго-запад, адрес ориентира: Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Транспортная, здание 1; Межпоселенческий полигон размещения отходов в районе пос. Подтесово в 2 км от ориентира по направлению на северо-восток, адрес ориентира: Красноярский край, Енисейский район, пос. Подтесово, ул. Ульяны Громовой, 33. Лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г. (ИНН 2461225916)	Период ПР/1 раз	Контейнер с крышкой № 5 объемом 1 м ³ , расположенный на площадке с твердым покрытием**	Изделие из одного материала	Железо металлическое; Кремния диоксид; Углерод; Марганец; Хром; Масло подсолнечное; Пентаэритрит; Ксилол; Уайт-спирит; Двуокись титана***	94,30 0,03 0,105 0,475 0,095 0,525 0,217 0,21 0,943 3,10	0,029*
Итого отходы 4 класса											0,521	

Отходы 5 класса опасности

Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	9 21 751 12 39 5	5	Мойка колес автотранспорта	ООО «РК»	Сбор, транспортирование, размещение	ООО «Рециклинговая Компания», полигон ПО: участок находится примерно в 6 км от ориентира по направлению на юго-запад, адрес ориентира: Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Транспортная, здание 1; Межпоселенческий полигон размещения отходов в районе пос. Подтесово в 2 км от ориентира по направлению на северо-восток, адрес ориентира:	Ежедневно в период монтажных работ/ по мере наполнения емкости	Накопительная емкость пункта мойки колес	Жидкое	Вода, Механические примеси	95,0 5,0	0,3046*
--	------------------	---	----------------------------	----------	-------------------------------------	---	--	--	--------	-------------------------------	-------------	---------

Инд. № подл. 31963
Подп. и дата 08.09.22
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.
------	--------	------	--------	-------	------

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист
191

Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Место образования отходов, техпроцесс	Перевозчик отходов, образовавшихся в период строительства	Способ/ место удаления	Наименование места конечного удаления отходы	Периодичность образования/ вывоза	Место временного хранения строительных отходов	Физико-химические свойства отхода				
									Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компоненто в, %	Ориентировочное количество образования отходов, т/период	
						Красноярский край, Енисейский район, пос. Подтесово, ул. Ульяны Громовой, 33. Лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г. (ИНН 2461225916)							
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Сварочные работы	ООО «РК»	Сбор, транспортирование, размещение	ООО «Рециклинговая Компания», полигон ПО: участок находится примерно в 6 км от ориентира по направлению на юго-запад, адрес ориентира: Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Транспортная, здание 1; Межпоселенческий полигон размещения отходов в районе пос. Подтесово в 2 км от ориентира по направлению на северо-восток, адрес ориентира: Красноярский край, Енисейский район, пос. Подтесово, ул. Ульяны Громовой, 33. Лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г. (ИНН 2461225916)	Период ПР/ по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 6 объемом 1 м ³ , расположенный на площадке с твердым покрытием**	Твердое	Железо металлическое; Оксид железа; Марганец	93,48 1,50 0,42	0,02*	
Итого отходы 5 класса												0,02	
Всего:												0,541	

* Расчет количества отходов представлен в приложении В.

** Контейнеры для накопления отходов, образующихся в период производства работ, размещаются на временных площадках, с твердым покрытием (асфальт, бетон и т. п.).

*** Компонентный состав отхода принят в соответствии с Приказом ГУПР и ООС МПР России по Ханты-Мансийскому автономному округу № 75-Э от 16 июня 2004 г. «Об утверждении примерного компонентного состава опасных отходов, присутствующих в ФККО, которые не нуждаются в подтверждении класса опасности для окружающей природной среды».

Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Таблица Д.2 - Качественная и количественная характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации

Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности и для ОПС	Место образования отходов, техпроцесс	Перевозчик отходов, образовавшихся в период эксплуатации	Способ/ место удаления	Наименование места конечного удаления отходов	Периодичность образования/ вывоза	Место временного накопления строительных отходов	Физико-химические свойства отхода				
									Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонентов, %	Ориентировочное количество образования отходов, т/год	
Отходы 3 класса опасности													
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Система очистки «СКАТ»	АО «НТЭК»	Сбор, транспортирование, обезвреживание	АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания», Красноярский край, г. Норильск, пос. Светлогорск, р-н площадки КГЭС, Лицензия № (24)-857-СТБ от 27.07.2016 г. (ИНН 2457058356)	По мере накопления/ по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 1, расположенный на площадке с твердым покрытием**	Жидкое в жидком (Эмульсия)	Нефтепродукты; Вода; Механические примеси	65-75 25-30 10-15	29,11 ⁽¹⁾	
			ЛОС									2,06 ⁽¹⁾	
													31,17
Отходы 4 класса опасности													
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	Замена ламп внутреннего и наружного освещения	ООО «РК»	Сбор, транспортирование, размещение	ООО «Рециклинговая Компания», полигон ПО: местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка, адрес ориентира: Красноярский край, г. Лесосибирск, полигон промышленных отходов Лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г. (ИНН 2461225916)	По мере накопления/ по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 2, расположенный на площадке с твердым покрытием**	Изделия из нескольких материалов	Светодиодный модуль печатная планка (алюминий); Кремний; Люминофор	95,33 4,49 0,18	0,0123*	
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Уборка твердых покрытий	ООО «РК»	Сбор, транспортирование, размещение	ООО «Рециклинговая Компания», полигон ТБО: участок находится примерно в 6 км от ориентира по направлению на юго-запад, адрес ориентира: Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Транспортная, здание 1 Лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г. (ИНН 2461225916)	По мере накопления/ по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 3, расположенный на площадке с твердым покрытием**	Смесь твердых материалов (включая волокна)	Диоксид кремния; Бумага; Древесина; Нефтепродукты; Полимерные материалы (полиэтилен)	78,9 5,38 1,3 11,19 3,23	15,89*	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	Обслуживание механизмов	АО «НТЭК»	Сбор, транспортирование, обезвреживание	АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания», Красноярский край, Туруханский р-н, пос. Светлогорск, промзона, Лицензия № (24)-857-СТБ от 27.07.2016 г. (ИНН 2457058356)	Ежедневно/по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 4 расположенный на площадке с твердым покрытием**	Изделия из волокон	Текстиль; Нефтепродукты	85,00 15,00	0,0227*	
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	4	Система очистки «СКАТ»	ПАО «ГМК «Норильский никель»	Сбор, транспортирование, размещение	ПАО «ГМК «Норильский никель», Красноярский край, 3 км к востоку от жилой зоны г. Норильск (Промотвал №1), 4 км к северо-западу от жилой зоны г. Норильск (Промотвал №2) Лицензия № 024 00254 от 18.05.2016 г.	По мере накопления/ по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 5 расположенный на площадке с твердым покрытием**	Прочие дисперсные системы	Нефтепродукты; Механические примеси; Вода	12,50 55,26 32,24	43,70 ⁽¹⁾	

Инв. № подл. 31963
Подп. и дата 08.09.22
Взам. инв. №

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

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности и для ОПС	Место образования отходов, техпроцесс	Перевозчик отходов, образовавшихся в период эксплуатации	Способ/ место удаления	Наименование места конечного удаления отходов	Периодичность образования/ вывоза	Место временного накопления строительных отходов	Физико-химические свойства отхода				
									Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонентов, %	Ориентировочное количество образования отходов, т/год	
						(ИНН 8401005730)							
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	4	ЛОС	ПАО «ГМК «Норильский никель»	Сбор, транспортирование, размещение	ПАО «ГМК «Норильский никель», Красноярский край, 3 км к востоку от жилой зоны г. Норильск (Промотвал №1), 4 км к северо-западу от жилой зоны г. Норильск (Промотвал №2) Лицензия № 024 00254 от 18.05.2016 г. (ИНН 8401005730)	По мере накопления/ по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 6, расположенный на площадке с твердым покрытием**	Прочие дисперсные системы	Вода; Песок; Нефтепродукты вязкие (по нефти); Железа оксиды	36,0 45,5 3,5 15,0	9,88 ⁽¹⁾	
Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	4	ЛОС	ООО «РК»	Сбор, транспортирование, размещение	ООО «Рециклингвая Компания», полигон ПО: местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка, адрес ориентира: Красноярский край, г. Лесосибирск, полигон промышленных отходов Лицензия № (24)-240001-СТОР/П от 10.09.2020 г. (ИНН 2461225916)	По мере накопления/ по мере формирования транспортной партии	Контейнер с крышкой № 7, расположенный на площадке с твердым покрытием**	Твердое	Уголь; Вода; Нефтепродукты жидкие	66,0 26,3	10,0	
			Система очистки «СКАТ»								7,7	3,0	
Итого 4 класса опасности:												82,505	
Всего:												113,675	

* Расчет количества отходов представлен в приложении В.

** Контейнеры для накопления отходов размещаются на площадках с твердым покрытием (асфальт, бетон и т. п), исключающих загрязнение окружающей среды.

⁽¹⁾ Количество отхода принято согласно п 3 Тома 5.3, шифр КГЭС-СКА-П-ИОСЗ.

Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Приложение Е
(обязательное)
Графические приложения

Е.1 - Карта почвенного покрова



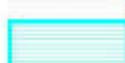
Условные обозначения

-  Граница инженерно-экологических изысканий
-  Здания и сооружения

Типы почв

-  Подбур грубогумусированный
-  Литострат каменистый
-  Экранозем

Рекомендации по использованию почвогрунтов

-  Под отсыпки с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м (S-0,4 за)
-  Использование без ограничений

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.

Е.2 - Карта фактического материала



ФП 22-226
1,4 км



Точки отбора проб и измерений

- ▲ ПР - Почвенный разрез
- ПП - Почвогрунт на санитарно-химические показатели
- ⊕ СП - Санитарные показатели почвогрунтов
- ▼ СКВ - Скважина (Послойный отбор почвогрунтов)
- ПКО/Л - Площадка комплексного описания ландшафта
- ЕРН - Почвогрунт на радионуклиды
- (1 - 50) - Потока МЭД гамма-излучения
- ◆ Ш - Шума
- ◆ ЭМИ - Электромагнитного излучения
- АТМ - Атмосферный воздух

Условные обозначения

□ Граница инженерно-экологических изысканий

Тип ландшафта

Природно-антропогенные

■ Пологие участки равнин с производными лугами и зарослыми сообществами на литостратах каменистых

■ Пологие участки равнин с производными елово-березовыми, кустарничковыми, мелкоствольными зеленомошными лесами и мелкоствольными сообществами на подбурях грубогумусированных

Антропогенный ландшафт

■ Технологические площадки, дороги и проезды на экраноземах

■ Здания и сооружения

Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.

Е.3 -Карта ландшафта



Условные обозначения

- Граница инженерно-экологических изысканий
- Горизонтали

Тип ландшафта

Природно-антропогенные

- Пологие участки равнин с производными лугами и зарослевыми сообществами на литостратах конических
- Пологие участки равнин с производными елово-березовыми, кустарничковыми, мелкоствольными зеленомошными лесами и мелкоствольными сообществами на подбурях грубогумусированных

Антропогенный ландшафт

- Технологические площадки, дороги и проезды на экраноземах
- Здания и сооружения

Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.

Е.4 - Карта растительного покрова



Условные обозначения

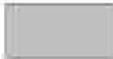
 Граница инженерно-экологических изысканий

Тип растительности

 Производные елово-березовые кустарничковые мелкотравные зеленомошные леса. Места обитания охраняемых видов отсутствуют.

 Зарослевые мелкоствольные сообщества. Места обитания охраняемых видов отсутствуют.

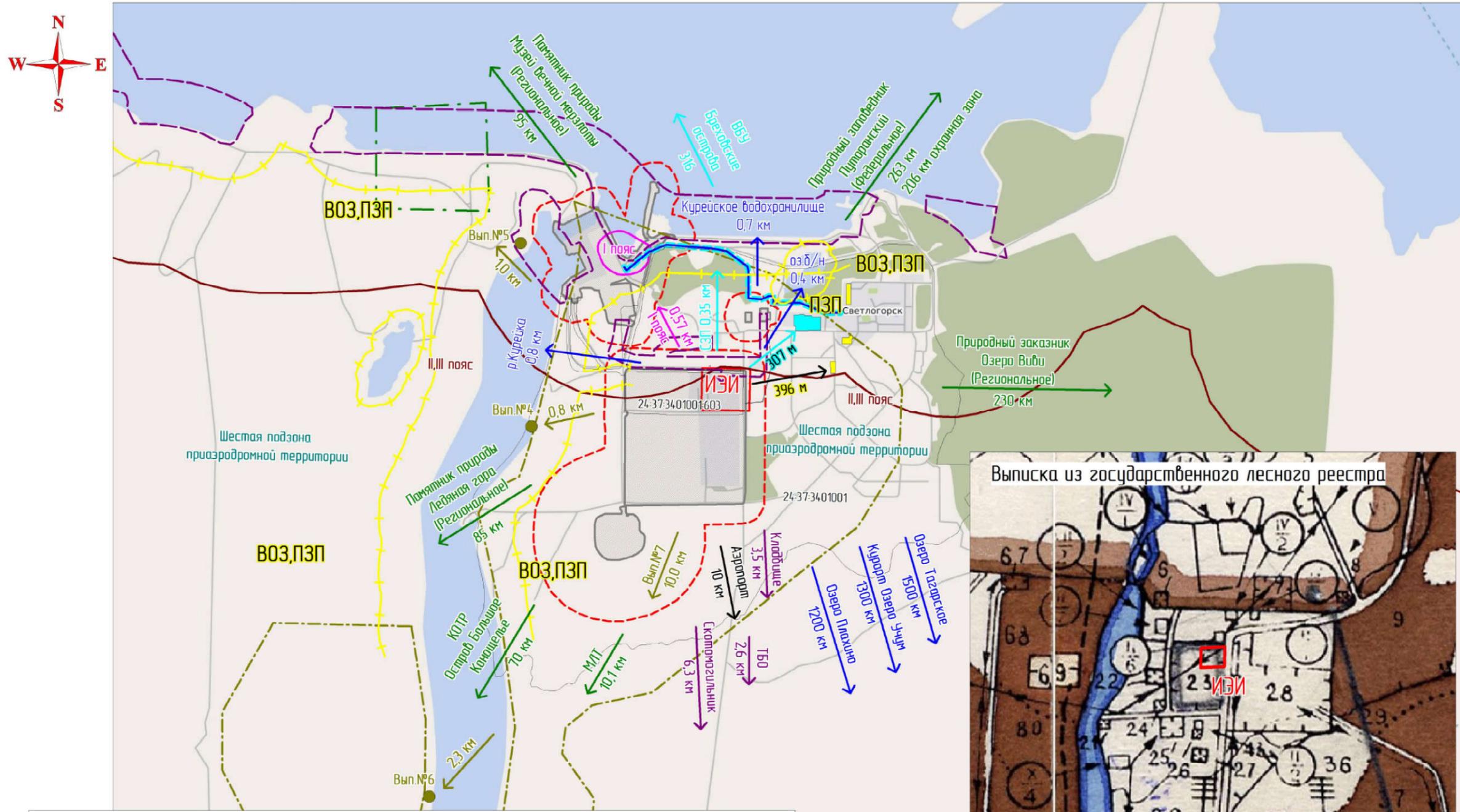
 Производные луга и зарослевые сообщества. Места обитания охраняемых видов отсутствуют.

 Участки лишенные растительного покрова (технологические площадки, дороги, проезды, здания и сооружения). Места обитания охраняемых видов отсутствуют.

Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.

Е.5 – Карта-схема основных экологических ограничений и прогноза



Условные обозначения

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Граница инженерно-экологических изысканий | | Месторождение графита |
| | Промплощадка Курейской ГЭС | | Месторождение долерита (строительные камни) |
| | Расчетная (предварительная) СЗЗ | | Горизонт сточных дренажных вод |
| | Ближайшая жилая застройка | | Граница СЗП водовода |
| | Здание больницы МБУЗ Туруханская ЦРБ | | Граница I пояса ЗСО (водозабор) |
| | Охранная зона инженерных коммуникаций (ЗУИТ) | | Граница II,III пояса ЗСО (водозабор) |
| | граница участка землепользования | | ВОЗ – Водоохранная зона |
| | | | ПЗП – Прибрежная защитная полоса |

Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

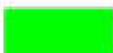
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.
------	--------	------	--------	-------	------



Условные обозначения

 Граница инженерно-экологических изысканий

Тип сообществ

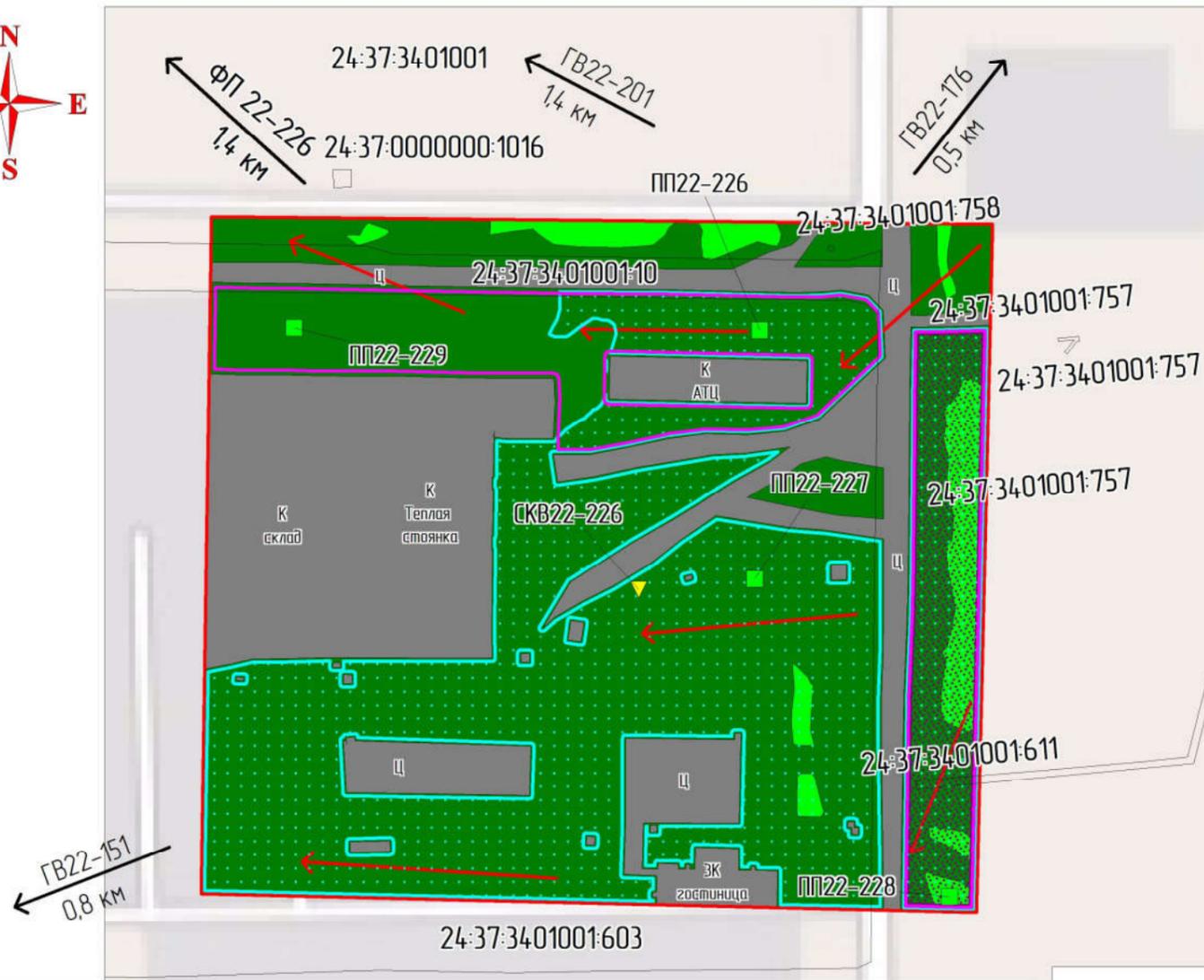
 Лесные местообитания
Охраняемые и промысловые виды не обнаружены

 Местообитания производных лугов
Охраняемые и промысловые виды не обнаружены

 Антропогенно трансформированные местообитания
Охраняемые и промысловые виды не обнаружены

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.



ПП22-226	медь 1,1 УН никель 1,95 УН ПХБ 1,5 УН
ПП22-227	медь 2,1 УН цинк 1,2 УН никель 2,2 УН
ПП22-228	никель 1,5 УН ПХБ 1,3 УН нефтепродукты 3,9 ГН
ПП22-229	ПХБ 1,1 УН
ФП22-226	мышьяк 1,1 УН цинк 1,02 УН никель 1,8 УН
СКВ22-226-1	никель 1,7 УН медь 1,1 УН
СКВ22-226-2	никель 2,0 УН медь 2,2 УН
СКВ22-226-3	никель 1,7 УН медь 2,0 У цинк 1,1 УН
СКВ22-226-4	никель 1,6 УН медь 2,0 У цинк 1,1 УН
СКВ22-226-5	никель 1,6 УН
СКВ22-226-6	никель 1,4 УН медь 1,5 УН

Определяемые показатели, мг/дм ³	Кратность превышения установленного норматива, УН		
	ГВ22-151'	ГВ22-176	ГВ22-201
Мутность (по формазину), ЕМФ	9,5	1,8	1,5
Цветность, градусы цветности	менее УН	1,1	менее УН
Марганец	6,2	менее УН	менее УН
Никель	1,1	менее УН	менее УН
Железо общее	14,6	менее УН	менее УН
Нефтепродукты	1,4	менее УН	менее УН
Нитрат-ионы	менее УН	1,4	1,4

Условные обозначения

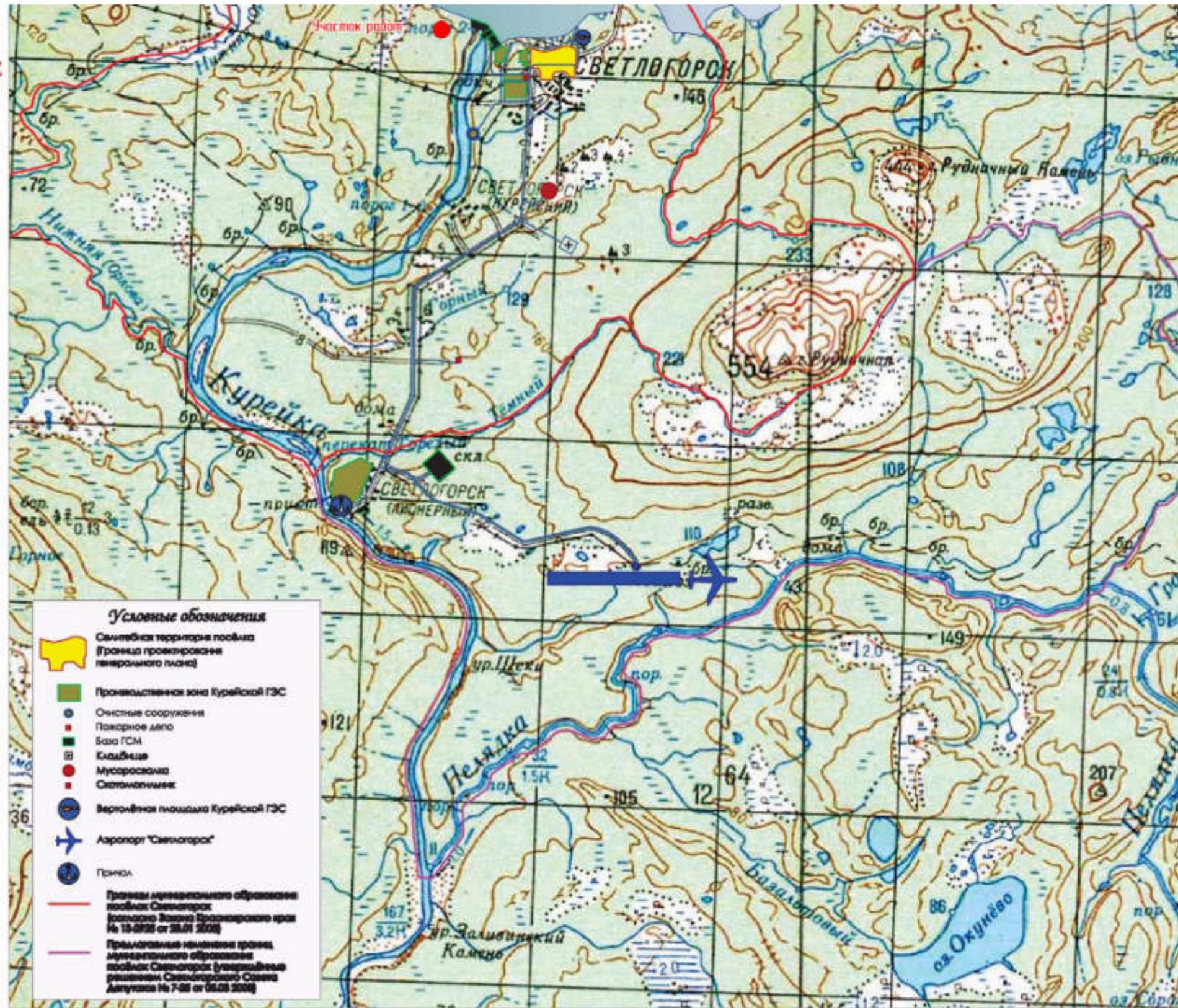
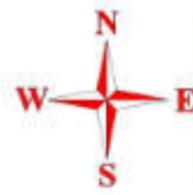
- Граница инженерно-экологических изысканий
- Область загрязнения полиметаллами (2,4га, гл.0,0-5,0м)
- Область загрязнения ПХБ (0,9га, 0,0-0,2м)
- Область загрязнения нефтепродуктами (0,3га, 0,0-0,2м)
- Направление путей миграции загрязняющих веществ**
- По рельефу
- По воздуху

- Граница участка землепользования
- Точки отбора проб с кратностью превышения установленного норматива (УН) по компоненту**
- ПП – Почвозгрунтов на санитарно-химические показатели
- СКВ – Скважина (Почвозгрунтов послойно)
- Степень нарушенности территории**
- Менее нарушенные (1 – 3 баллов)
- Средне нарушенные (4 – 6 баллов)
- Наиболее нарушенные (7 – 10 баллов)

Инв. № подл. 31963
Подп. и дата 08.09.22
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№дож.	Подп.	Изм.
------	---------	------	-------	-------	------

Е.8 – Ситуационный план



Инв. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.

Приложение Ж

(обязательное)

Документы по обращению с отходами



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 857 – СТБ от «27» июля 2016 г.
(Переоформлена серия 024 № 00054 от 29 июня 2011 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

**Акционерное общество
«Норильско-Таймырская энергетическая компания»
АО «НТЭК»**

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер
юридического лица (индивидуального предпринимателя)
(ОГРН) 1052457013476

Идентификационный номер налогоплательщика 2457058356

0002046

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

КГЭС-СКА-П-ОВОС

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 663310, Российская Федерация, Красноярский край, г.Норильск, ул.Ветеранов,19
Сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности – 663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19; Красноярский край, район города Норильска, ул. Энергетическая, 20; Красноярский край, г. Норильск, пос. Снежногорск, район площадки Усть-Хантайской ГЭС; Красноярский край, Туруханский р-он, пос. Светлогорск, промзона; Красноярский край, г.Норильск, р-н Кирпичного завода; Красноярский край, Долганский муниципальный район, г.Дудинка, ул.Морозова 9; Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, Северный городок, 29, территория РЭС-2

указывается адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «_» _____ 2016 г. № _____

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «27» июля 2016 г. № 797

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 14 листах

Руководитель
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

МП

(подпись уполномоченного лица)

А.В. Калинин
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.

Кол.уч

Лист

№док

Подп.

Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

204

5

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
			Обезвреживание отходов III класса опасности	Красноярский край, г. Норильск, пос. Снежногорск, район площадки Усть-Хантайской ГЭС
Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 111 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19

Руководитель
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

А.В.Калинин
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0011455

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

205

12

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
			Обезвреживание отходов IV класса опасности	Красноярский край, район города Норильска, ул. Энергетическая, 20; Красноярский край, г. Норильск, пос. Снежногорск, район площадки Усть-Хантайской ГЭС; Красноярский край, Туруханский р-он, пос. Светлогорск, промзона
Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19

Руководитель
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

А.В. Калинин

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0011462

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

206

9

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV	Обезвреживание отходов IV класса опасности	Красноярский край, район города Норильска, ул. Энергетическая, 20; Красноярский край, г. Норильск, пос. Снежногорск, район площадки Усть-Хантайской ГЭС; Красноярский край, Туруханский р-он, пос. Светлогорск, промзона
			Сбор отходов IV класса опасности	
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 2 11 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	663310, Российская Федерация, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
			Транспортирование отходов IV класса опасности	

Руководитель
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

А.В.Калинин
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0011459

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

207



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 240001 – СТОР/П от «10» сентября 2020 г.
(Переоформлена № (24) – 6252 – СТОР/П от 05 февраля 2019 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

**Общество с ограниченной ответственностью
«Рециклинговая Компания»
ООО «РК»**

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя)

(ОГРН) 1142468022223

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо, индивидуальный предприниматель)

Номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица (ИЗА)

(заполняется в случае, если лицензиатом является филиал иностранного юридического лица - участника проекта международного медицинского кластера, аккредитованный в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации")

Идентификационный номер налогоплательщика 2461225916



0002424

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

208

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

2

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, здание 2, помещение 4;
2. Полигон ТБО: участок находится примерно в 6 км от ориентира по направлению на юго-запад, адрес ориентира: Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Транспортная, здание 1;
3. Межпоселенческий полигон размещения отходов в районе пос. Подтёсово в 2 км от ориентира по направлению на северо-восток. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Енисейский район, пос. Подтёсово, ул. Ульяны Громовой, 33;
4. Полигон ПО: местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка, адрес ориентира: Красноярский край, г.Лесосибирск, полигон промышленных отходов;
5. Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 31.

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
1	2	3	4	5
Навоз мелкого рогатого скота свежий	1 12 410 01 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Навоз свиней перепревший	1 12 510 02 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Отходы подстилки из древесных опилок при содержании свиней	1 12 520 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Помет куриный перепревший	1 12 711 02 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)



В.А. Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0667351 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Лом и отходы хрома и сплавов на его основе в кусковой форме незагрязненные	4 62 800 02 21 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Лом и отходы, содержащие хром, несортированные	4 62 800 99 20 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Лом и отходы изделий из вольфрама и сплавов на его основе незагрязненные	4 62 910 01 20 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы изделий из твердых сплавов на основе вольфрама в смеси	4 62 911 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 68 111 01 51 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	4
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	4
Тара из черных металлов, загрязненная клеем органическим синтетическим	4 68 113 23 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	4
Тара из черных металлов, загрязненная негалогенированными клеями и/или герметиками	4 68 113 31 51 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Тара из черных металлов, загрязненная смолами эпоксидными	4 68 114 11 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	4

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)



(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0667416

*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

210

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Кабель медно-жильный, утративший потребительские свойства	4 82 305 11 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Лом изделий электроустановочных	4 82 351 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	4
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Изделия электроустановочные в смеси, утратившие потребительские свойства	4 82 351 21 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	4
Лампы натриевые высокого давления, утратившие потребительские свойства	4 82 411 21 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Светильник шахтный головной в комплекте	4 82 421 01 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	4
Холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 511 11 52 4	IV	Размещение отходов IV класса опасности	1
			Сбор отходов IV класса опасности	4
Пылесос, утративший потребительские свойства	4 82 521 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
			Размещение отходов IV класса опасности	4
Электрочайник, утративший потребительские свойства	4 82 524 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	4

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0667423 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

211

1	2	3	4	5
Отходы с решеток станции снеготаяния	7 31 211 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Осадки очистки оборудования для снеготаяния с преимущественным содержанием диоксида кремния	7 31 211 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3,4
Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	7 32 101 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Твердые отходы дворовых помещений неканализованных домовладений	7 32 102 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Отходы очистки септиков для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные	7 32 103 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Мусор от офисных и бытовых помещений предприятий, организаций, относящийся к твердым коммунальным отходам	7 33 100 00 00 0	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Обработка отходов IV класса опасности	5
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)



МП

(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0667434 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

212

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5	
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1	
			Транспортирование отходов IV класса опасности		
			Размещение отходов IV класса опасности		
Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1	
			Транспортирование отходов IV класса опасности		
			Размещение отходов IV класса опасности		
Смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1	
			Транспортирование отходов IV класса опасности		
			Размещение отходов IV класса опасности		
Смет с территории нефтебазы малоопасный	7 33 321 11 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1	
			Транспортирование отходов IV класса опасности		
			Размещение отходов IV класса опасности		
Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1	
			Транспортирование отходов IV класса опасности		
			Обработка отходов IV класса опасности		5
			Размещение отходов IV класса опасности		
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные	7 33 381 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1	
			Транспортирование отходов IV класса опасности		
			Размещение отходов IV класса опасности		
Растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные	7 33 387 11 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1	
			Транспортирование отходов IV класса опасности		
			Размещение отходов IV класса опасности		
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1	
			Транспортирование отходов IV класса опасности		
			Размещение отходов IV класса опасности		

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0667435 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Вода, загрязненная нефтяными маслами при смыве подтеков масла трансформаторов (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 18 027 11 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные	9 18 905 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	4
Фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные	9 18 905 21 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные	9 18 905 31 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Фильтры очистки масла гидравлических прессов	9 18 908 11 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	4
Шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	9 19 111 21 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	4
Шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида титана	9 19 111 24 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	4
Отходы (остатки) стальной сварочной проволоки	9 19 141 21 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	4
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)



(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0667452 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

1	2	3	4	5
Фильтры стальные очистки топлива авиационной техники отработанные	9 23 123 01 51 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Фильтры стальные очистки гидравлической жидкости авиационной техники отработанные	9 23 124 01 51 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	9 24 401 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	9 24 402 01 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные	9 24 403 01 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы искусственной кожи при замене обивки сидений транспортных средств	9 29 521 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 211 11 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 31 211 12 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	1
			Размещение отходов IV класса опасности	4

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0667458 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

215



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 024 00254 от «18» мая 2016 г.
(Переоформлена № 024 00102 от 02 июля 2012 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, утилизация отходов II класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности, размещение отходов III класса опасности, размещение отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

**Публичное акционерное общество
«Горно-металлургическая компания «Норильский никель»
ПАО «ГМК «Норильский никель»**

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер
юридического лица (индивидуального предпринимателя)
(ОГРН) **1028400000298**

Идентификационный номер налогоплательщика **8401005730**
0001988

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Изн. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

26

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный	7 23 101 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	пл. Гвардейская д. 2, МО г. Норильск; ул. Советская д. 43, г. Дудинка, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Красноярский край
			Размещение отходов IV класса опасности	3 км к востоку от жилой зоны г. Норильск (Промотвал № 1); 4 км к северо-западу от жилой зоны г. Норильск (Промотвал № 2), Красноярский край
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	пл. Гвардейская д. 2, МО г. Норильск; ул. Советская д. 43, г. Дудинка, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Красноярский край
			Транспортирование отходов IV класса опасности	пл. Гвардейская д. 2, МО г. Норильск; ул. Советская д. 43, г. Дудинка, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Красноярский край
			Размещение отходов IV класса опасности	3 км к востоку от жилой зоны г. Норильск (Промотвал № 1); 4 км к северо-западу от жилой зоны г. Норильск (Промотвал № 2), Красноярский край

Руководитель
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

А.В.Калинин

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0010479

МП

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

217

Приложение И

(обязательное)

Решение об установлении СЗЗ для Курейской ГЭС АО «НТЭК», экспертное и санитарно-эпидемиологическое заключения по проекту СЗЗ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

Каратанова ул., д. 21, г. Красноярск, 660049, тел. (8-391) 226-89-50 (многоканальный),
факс (8-391) 226-90-49, E-mail: office@24.rosпотребнадзор.ru, Web-сайт: <http://24.rosпотребнадзор.ru>
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608, ИНН / КПП 2466127415/246601001

РЕШЕНИЕ

об установлении санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО «НТЭК»,
расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района
Красноярского края.

2020 года июля месяца 21 дня № 29 г. Красноярск

Я, главный государственный санитарный врач по Красноярскому краю
Д.В. Горяев, рассмотрев материалы по установлению санитарно-защитной
зоны для Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенной на реке Курейка в п.
Светлогорск Туруханского района Красноярского края:

- заявление об установлении санитарно-защитной зоны для Курейской
ГЭС АО «НТЭК», расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск
Туруханского района Красноярского края (вх. 24-27825-2020 от 06.07.2020)
представленное во исполнение п. 2 постановления Правительства Российской
Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления
санитарно-защитных зон и использования земельных участков,
расположенных в границах санитарно-защитных зон»;

- проект обоснования расчётной санитарно-защитной зоны для
Курейской ГЭС АО «НТЭК», выполненный ООО «КСЭП Геоэкология
Консалтинг», г. Красноярск, 2017 г.;

- экспертное заключение на «Проект обоснования расчётной
санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО «НТЭК» № 07-3 ФЦ 4461
от 31.10.2017;

- сведения о границах санитарно-защитной зоны в системе координат,
используемой для ведения ЕГРН,

в целях предотвращения угрозы возникновения массовых
неинфекционных заболеваний (отравлений), на основании статьи 51
Федерального закона от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-
эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

218

Российской Федерации, 1999, N 14, ст.1650; 2002, N 1 (ч.1) ст.2; 2003, N 2, ст.167; N 27 (ч.1), ст.2700; 2004, N 35, ст.3607; 2005 N 19 ст.1752; 2006, N 1, ст.10; N 52 (ч.1), ст.5498; 2007, N 1 (ч.1), ст.21, 29; N 27, ст.3213; N 46, ст.5554; N 49, ст.6070; 2008, N 24, ст 2801; N 29 (ч.1), ст.3418; N 30 (ч.2), ст.3616; N 44, ст.4984; N 52 (ч.1) ст.6223; 2009, N 1, ст.17; 2010, N 40, ст.4969; 2011, N 1, ст.6; N 30 (ч.1), ст.4563, ст.4590, ст.4591, ст.4596; N 50, ст.7359; 2012, N 24, ст.3069; N 26, ст.3446; 2013, N 27, ст.3477; N 30 (ч.1), ст.4079; N 48 ст.6165; 2014, N 26 (ч.1), ст.3366, ст.3377; 2015, N 1 (ч.1), ст.11; N 27, ст.3951; N 29 (ч.1), ст.4339, ст.4359), в соответствии с п. 3 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 г. №222), 4.3. и 4.5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в новой редакции (введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 N 74, зарегистрировано Минюстом России 25.01.2008, регистрационный N 10995); с изменениями N 1 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.04.2008 N 25, зарегистрировано Минюстом России 07.05.2008, регистрационный N 11637); с изменениями N 2 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.10.2009 N 61, зарегистрировано Минюстом России 27.10.2009, регистрационный N 15115); с изменениями и дополнениями N 3 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.09.2010 N 122, зарегистрировано Минюстом России 12.10.2010, регистрационный N 18699); с изменениями N 4 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.04.2014 N 31, зарегистрировано Минюстом России 20.05.2014, регистрационный N 32330), решил:

1. Установить санитарно-защитную зону промплощадки Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края - в северном, северо-восточном, восточном, западном, северо-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:8; в юго-восточном, южном, юго-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:14.

2. Обозначить границы санитарно-защитной зоны промплощадки Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края на графических материалах:

от точки А до точки 1 - 100 м;

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

- от точки В до точки 2 - 100 м;
- от точки С до точки 3 - 100 м;
- от точки D до точки 4 - 100 м;
- от точки Е до точки 5 - 100 м;
- от точки F до точки 6 - 100 м;
- от точки G до точки 7 - 100 м;
- от точки H до точки 8 - 100 м.

3. Установить санитарно-защитную зону для промплощадок АТЦ, ГЦ и ДСУ Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенных на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края - в северном, северо-восточном, восточном, северо-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603; в юго-восточном направлении: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603, 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15; в южном, юго-западном направлениях: 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15; в западном направлении: 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15, 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603.

4. Обозначить границы санитарно-защитной зоны для промплощадок АТЦ, ГЦ и ДСУ Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенных на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края на графических материалах:

- от точки А до точки 1 - 100 м;
- от точки В до точки 2 - 100 м;
- от точки С до точки 3 - 100 м;
- от точки D до точки 4 - 100 м;
- от точки Е до точки 5 - 300 м;
- от точки F до точки 6 - 300 м;
- от точки G до точки 7 - 300 м;
- от точки H до точки 8 - 300 м;
- от точки I до точки 9 - 100 м;
- от точки J до точки 10 - 100 м.

5. Установить санитарно-защитную зону для промплощадки ЦТЭС Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края - в северном, южном, юго-западном, западном, северо-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:53; в северо-восточном направлении: 35 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57; в восточном направлении: 50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57; в юго-восточном направлении: 30 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57.

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

6. Обозначить границы санитарно-защитной зоны для промплощадки ЦТЭС Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края на графических материалах:

- от точки А до точки 1 - 100 м;
- от точки В до точки 2 - 35 м;
- от точки С до точки 3 - 50 м;
- от точки D до точки 4 - 30 м;
- от точки Е до точки 5 - 100 м;
- от точки F до точки 6 - 100 м;
- от точки G до точки 7 - 100 м;
- от точки H до точки 8 - 100 м.

7. Установить санитарно-защитную зону для промплощадок причала и склада ГСМ Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенных на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края - в северном направлении: 50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:27; 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28; в северо-восточном, восточном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28; в юго-восточном, южном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28, 50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:40; в юго-западном, западном, северо-западном направлениях: 50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:27.

8. Обозначить границы санитарно-защитной зоны для промплощадок причала и склада ГСМ Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенных на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края на графических материалах:

- от точки А до точки 1 - 50 м;
- от точки В до точки 2 - 100 м;
- от точки С до точки 3 - 100 м;
- от точки D до точки 4 - 100 м;
- от точки Е до точки 5 - 100 м;
- от точки F до точки 6 - 100 м;
- от точки G до точки 7 - 50 м;
- от точки H до точки 8 - 50 м;
- от точки I до точки 9 - 50 м;
- от точки J до точки 10 - 50 м;
- от точки K до точки 11 - 50 м.

9. Ограничить использование земельных участков в целях:
- размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа,

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

- размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

10. Проинформировать администрацию Туруханского района Красноярского края о необходимости нанесения линий градостроительного регулирования на градостроительную документацию.

11. Направить сведения об установленной санитарно-защитной зоне для внесения в Единый государственный реестр недвижимости (перечень координат характерных точек границы в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, в виде электронного документа (XML-файла).

12. Довести настоящее решение до сведения заинтересованных лиц.

13. Решение разместить на официальном сайте Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю.

Главный государственный
санитарный врач по Красноярскому краю



Д.В. Горяев

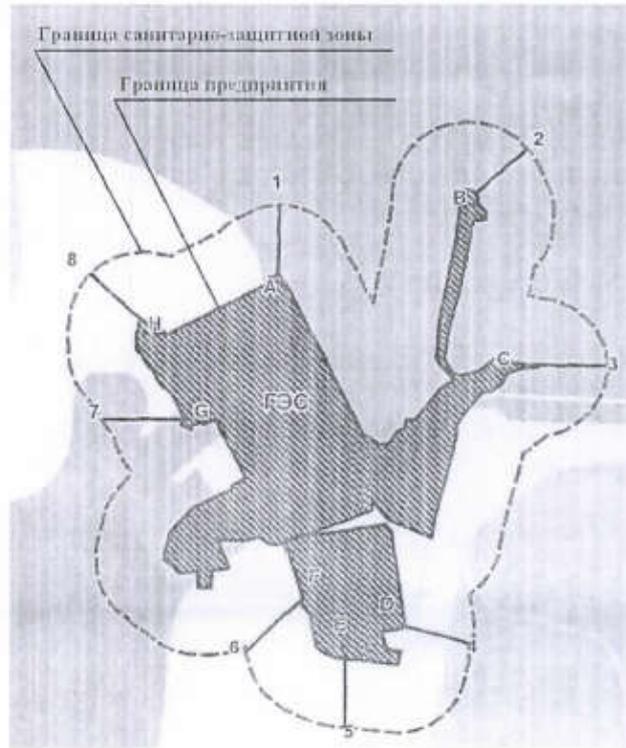
В.А. Скоробогатова, 2268967

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1. Промплощадка Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенная на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края.

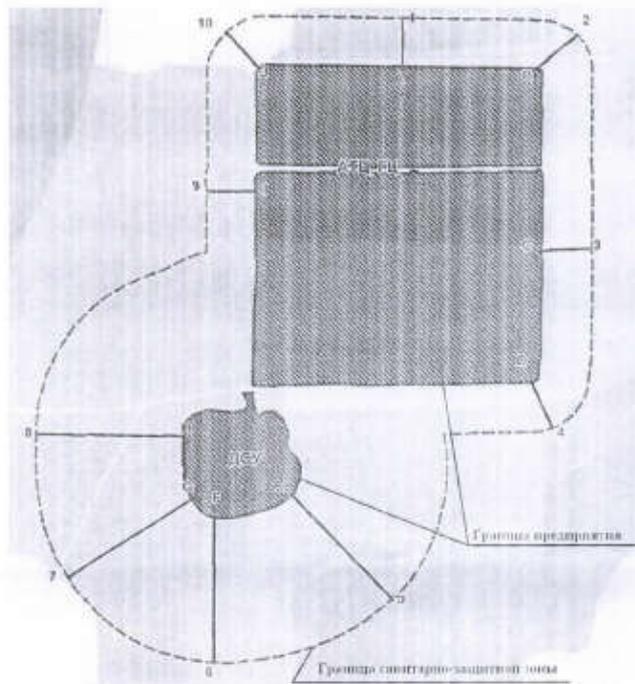
Ситуационный план в масштабе 1:10000



Инов. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-II-ОВОС



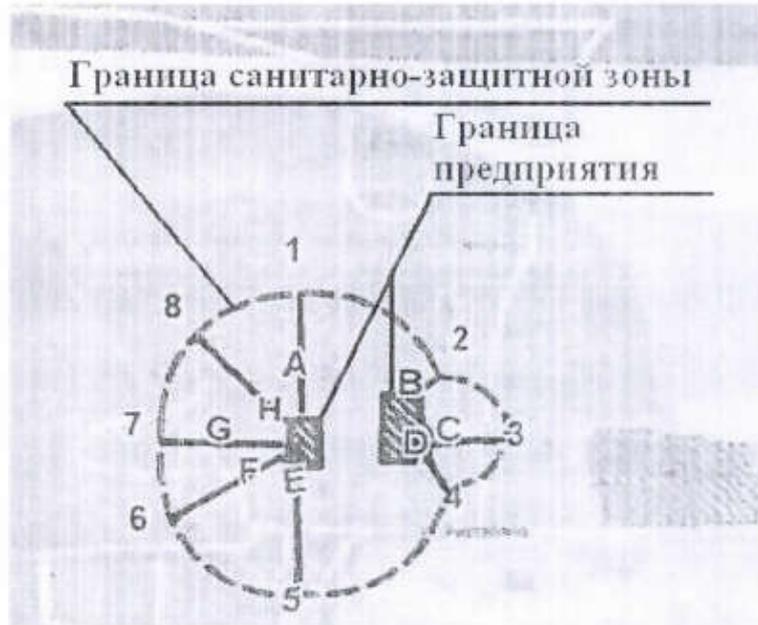
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	 08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

3. Промплощадка ЦТЭС Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенная на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края

Ситуационный план в масштабе 1:5000



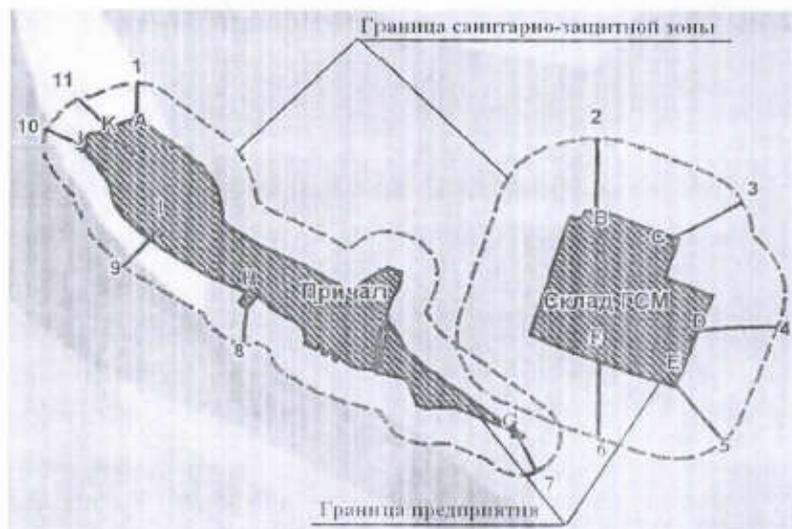
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

4. Промплощадки причала и склада ГСМ Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенные на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края.

Ситуационный план в масштабе 1:10000



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора	Регистрационный №17ОИ07-3ФЦ/3569-7 от 11.08.2017 г.	Страница 1 из 84
-----------------------------	--	------------------

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека
(ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора)

АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Юридический адрес: Варшавское ш., 19А, Москва, 117105
 Телефон: (495) 954 45 36, факс: (495)954 03 10,952 65 54
<http://www.fcgie.ru> e-mail: gsep@fcgie.ru

Аттестат аккредитации соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 в качестве органа инспекции № RA.RU.710003 выдан 08.04.2015 г

ОКПО 01909971. ОГРН 1037700255999
 ИНН/КПП 7726008570/772601001

31.10.17 №07-3ФЦ/ 4461

УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель Главного врача

[Подпись]
 О.И. Аксенова
 « 31.10.17 » 2017 г.



Экспертное заключение
на «Проект обоснования расчётной санитарно-защитной зоны
для Курейской ГЭС АО «НТЭК»»

На экспертизу представлены следующие материалы:

1. Заявка Руководителя ООО «КСЭП Геоэкология Консалтинг» Э.М. Кизеева от 08.08.2017 г. б/н в ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора «О проведении экспертизы».
2. «Проект обоснования расчётной санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО «НТЭК».
3. Копии заключений на Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания». Курейская Гидроэлектростанция.
4. Копии подтверждающих документов.
5. Карта градостроительного зонирования Поселок Светлогорск.
6. Копия справки Гидрометцентра ФГБУ «Среднесибирское УГМС» от 15.05.2013 №1577 с климатическими характеристиками.

Инд. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Промплощадка Курейской ГЭС расположена на десяти земельных участках.

Таблица 1

Информация о земельном участке

№ п/п	Кадастровый номер участка, площадь	Правоустанавливающий документ	Разрешенное использование	Категория земель
1	24:37:3401001:8 общей площадью 114 282 кв. м	Договор аренды земельных участков, собственность на которые не разграничена № 187/2012 от 20 ноября 2012 года, дополнительное соглашение № 1 к договору аренды земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена от 20.11.2012 № 187/2012 от 22.05.2014 г. Срок договора: начало действия 20 ноября 2012 года, окончание действия 19 ноября 2032 года.	для эксплуатации основных сооружений Курейской ГЭС	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
2	24:37:3401001:14 общей площадью 27 302 кв. м	Договор аренды земельных участков, собственность на которые не разграничена № 187/2012 от 20 ноября 2012 года, дополнительное соглашение № 1 к договору аренды земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена от 20.11.2012 № 187/2012 от 22.05.2014 г. Срок договора: начало действия 20 ноября 2012 года, окончание действия 19 ноября 2032 года.	под ОРУ – 220	«Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения»

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

3	24:37:3401001:53 общей площадью 769 кв.	Договора аренды земельного участка, государственная собственность на который не разграничена № 63/2013 от 25.09.2013 года. Срок договора: начало действия 25.09.2013 г, окончание действия 24.09.2033 года.	Для размещения коммунальных, складских объектов	«Земли населённых пунктов»
4	24:37:3401001:57 общей площадью 1 668 кв. м	Земельный участок находится в муниципальной собственности. Предприятие арендует здание центральной электростанции общей площадью 1855,40 кв.м. по договору аренды муниципального имущества № 16А/10 от 31.05.2011 г	«Размещение объектов коммунального хозяйства»	Земли населённых пунктов»
5	24:37:3401001:60 общей площадью 228 кв. м		«размещение объектов коммунального хозяйства»	«Земли населённых пунктов»
6	24:37:3401001:603 общей площадью 380399 кв. м	Договора аренды земельных участков, собственность на которые не разграничена № 187/2012 от 20 ноября 2012 года, дополнительное соглашение № 1 к договору аренды земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена от 20.11.2012 № 187/2012 от 22.05.2014 г. Срок договора: начало действия 20 ноября 2012 года, окончание действия 19 ноября 2032 года.	«Для размещения иных объектов промышленности»	«Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения»

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

7	24:37:3401001:15 общей площадью 45 900 кв. м	Договор аренды земельного участка, государственная собственность на который не разграничена №64/2013 от 25 сентября 2013 года. Срок действия договора: начало действия 25.09.2013 года, окончание действия 24 сентября 2033 года.	«для эксплуатации дробильно-сортировочной установки»	«Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения»
8	24:37:3401001:27 общей площадью 47 904 кв. м	Договора аренды земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена №46/2013 от 31 июля 2013 года. Срок действия договора: начало действия 31 июля 2013 года, окончание действия 30.07.2033 года.	«для эксплуатации причала на реке Курейке (выше ручья Горелый)»	«Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения»
9	24:37:3401001:40 общей площадью 6 800 кв. м	договора аренды земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена №46/2013 от 31 июля 2013 года. Срок действия договора: начало действия 31 июля 2013 года, окончание действия 30.07.2033 года.	«Для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта»	«Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения»

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

10	24:37:3401001:28 общей площадью 39 800 кв. м	договор аренды земельных участков, собственность на которые не разграничена № 187/2012 от 20 ноября 2012 года, дополнительное соглашение № 1 к договору аренды земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена от 20.11.2012 № 187/2012 от 22.05.2014 г. Срок договора: начало действия 20 ноября 2012 года, окончание действия 19 ноября 2032 года.	«под склад ГСМ»	«Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения»
----	--	---	-----------------	--

Промышленные площадки Курейской ГЭС расположены западнее, северо-западнее, юго-западнее поселка Светлогорск.

Данные территории не включены в карту градостроительного зонирования поселка Светлогорск. Правила землепользования и застройки для данных территорий не разрабатывались.

В проекте представлены графические материалы: ситуационный план с указанием промышленных объектов, районы жилой застройки, места массового отдыха населения, с нанесением «розы ветров», что соответствует требованию п. 3.2.3 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Ближайшие объекты с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха располагаются:

– в восточном направлении на расстоянии 126 м от земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57 располагается земельный участок с кадастровым номером 24:37:3401001:737 по адресу Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск, ул. Энергетиков, 13 (разрешенное использование «Для размещения объектов здравоохранения»);

– в северо-восточном направлении на расстоянии 396 м от земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57 располагается земельный участок с кадастровым номером 24:37:3401001:66 по адресу Красноярский край, р-н Туруханский, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4. (разрешенное использование «Размещение жилых домов многоэтажной и повышенной этажности застройки»);

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Программой натуральных исследований за уровнем загрязнения атмосферного воздуха для обоснования достаточности предлагаемой границы расчетной СЗЗ предусматривается контроль по следующим загрязняющим веществам: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22, Пентилены (амилены - смесь изомеров), Бензол, Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), Метилбензол (Толуол), Этилбензол.

Всего предусмотрено организовать 4 точки отбора проб (таблица 20).

Таблица 20

Посты замеров

№ поста	Адресная привязка	Сторона света	Ветер		Назначение
			Ветер	Повторяемость	
1	Без адреса	ЮВ	СЗ	15	Граница расчетной СЗЗ промплощадки ГЭС
2	Без адреса	В	З	24	Граница расчетной СЗЗ промплощадки ЦТЭС
3	СВ	СВ	ЮЗ	9	Граница расчетной СЗЗ промплощадки АТЦ, ГЦ и ДСУ
4	Без адреса	Ю	СВ	20	Граница расчетной СЗЗ промплощадок склада ГСМ и причала

По всем веществам, включенным в программу контроля, предлагается проводить наблюдения по «полной программе» исследований, количество дней исследований за каждой примесью должно быть не менее 30 в год в отдельной точке.

Измерения максимального, эквивалентного уровня звука, а также измерения постоянного шума по уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами программой предусмотрено проводить в дневное и ночное время суток в 4 контрольных точках аналогичных точкам измерения загрязнения атмосферного воздуха.

Выводы:

Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере и расчетов уровней шума подтвердили достаточность предлагаемой проектом расчетной СЗЗ для Курейской ГЭС следующего размера:

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Промплощадка ГЭС

<i>Направление сторон света по румбам</i>	<i>Размер расчетной СЗЗ</i>	<i>Расстояние до ближайшей жилой застройки, нормируемых объектов</i>
С	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:8	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
СВ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:8	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
В	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:8	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
ЮВ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:14	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
Ю	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:14	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
ЮЗ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:14	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
З	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:8	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
СЗ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:8	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется

Промплощадки АТЦ, ГЦ и ДСУ

<i>Направление сторон света по румбам</i>	<i>Размер расчетной СЗЗ</i>	<i>Расстояние до ближайшей жилой застройки, нормируемых объектов</i>
С	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
СВ	100 м от границы земельного участка с кадастро-	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

<i>Направление сторон света по румбам</i>	<i>Размер расчетной СЗЗ</i>	<i>Расстояние до ближайшей жилой застройки, нормируемых объектов</i>
	вым номером 24:37:3401001:603	среды обитания не имеется
В	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
ЮВ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603, 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15	в радиусе 300 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
Ю	300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15	в радиусе 300 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
ЮЗ	300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15	в радиусе 300 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
З	300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15, 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603	в радиусе 300 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
СЗ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется

Промплощадка ЦТЭС

<i>Направление сторон света по румбам</i>	<i>Размер расчетной СЗЗ</i>	<i>Расстояние до ближайшей жилой застройки, нормируемых объектов</i>
С	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:53	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
СВ	35 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
В	50 м от границы земель-	в радиусе 100 м территорий с нор-

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

<i>Направление сторон света по румбам</i>	<i>Размер расчетной СЗЗ</i>	<i>Расстояние до ближайшей жилой застройки, нормируемых объектов</i>
	ного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57	мируемыми показателями качества среды обитания не имеется
ЮВ	30 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:57	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
Ю	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:53	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
ЮЗ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:53	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
З	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:53	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
СЗ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:53	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется

Промплощадки причала и склада ГСМ

<i>Направление сторон света по румбам</i>	<i>Размер расчетной СЗЗ</i>	<i>Расстояние до ближайшей жилой застройки, нормируемых объектов</i>
С	50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:27; 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
СВ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
В	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
ЮВ	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28, 50 м от	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется

Инов. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

<i>Направление сторон света по румбам</i>	<i>Размер расчетной СЗЗ</i>	<i>Расстояние до ближайшей жилой застройки, нормируемых объектов</i>
	границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:40	
Ю	100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28, 50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:40	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
ЮЗ	50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:27	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
З	50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:27	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется
СЗ	50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:27	в радиусе 100 м территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания не имеется

В проекте представлен раздел «Функциональное зонирование территории расчетной (предварительной) СЗЗ предприятия».

В пределах предварительной расчетной СЗЗ жилая застройка, места массового отдыха населения и другие запрещённые к размещению объекты отсутствуют, что соответствует требованию п. 5.1. и п.5.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с дополнениями и изменениями).

Для утверждения окончательного размера санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО «НТЭК» необходимо:

– провести натурные исследования атмосферного воздуха и измерения уровней физических воздействий на атмосферный воздух, как предусмотрено п.4.5. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» после завершения реконструкции предприятия и выхода на полную проектную мощность.

Установление окончательного размера санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС будет осуществляться Постановлением Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации, согласно п. 4.3. и п.4.8. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и са-

Инов. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

нитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».

При установлении окончательного размера санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО «НТЭК» необходимо руководствоваться приказом Минэкономразвития России от 23.03.2016 № 163 «Об утверждении Требований к системе координат, точности определения координат характерных точек границ зоны с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах зоны с особыми условиями использования территории».

Экспертиза проекта проведена ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора в соответствии п.4.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», как аккредитованной для этой цели организацией с целью проверки правильности выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ и расчетов физического воздействия на атмосферный воздух.

Согласно п.2.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух.

Следует отметить, что данное экспертное заключение не является документом на размещение и строительство объекта.

Заключение

Экспертиза «Проекта обоснования расчётной санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО «НТЭК» показала, что представленные материалы соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам:

1. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».
2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с дополнениями и изменениями № 1-4).
3. СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».
4. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

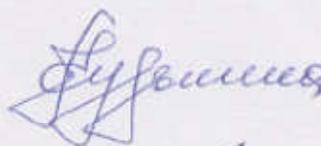
Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

5. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (дополнения и изменения).

6. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (с дополнениями и изменениями).

Заведующая отделом обеспечения санитарного надзора и надзора на транспорте



Т.Д. Кузькина

Заведующий отделением коммунальной гигиены



А.В. Габидулин

Инд. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 24.49.31.000.Т.000063.01.19 от 22.01.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

проект обоснования расчетной санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО "НТЭК", устанавливающий размер расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны в соответствии с приложением к настоящему заключению,

разработанный обществом с ограниченной ответственностью "Компания сопровождения экологических проектов "Геоэкология Консалтинг", 620026, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 20, Литер АА2, оф. Д203 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов, СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест, ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение от 31.10.2017 г. № 07-ЗФЦ/4461, выполненное аккредитованным органом инспекции ФБУЗ ЦЦГиЗ Роспотребнадзора.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№1785162

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000063.01.19 от 22.01.2019 г.

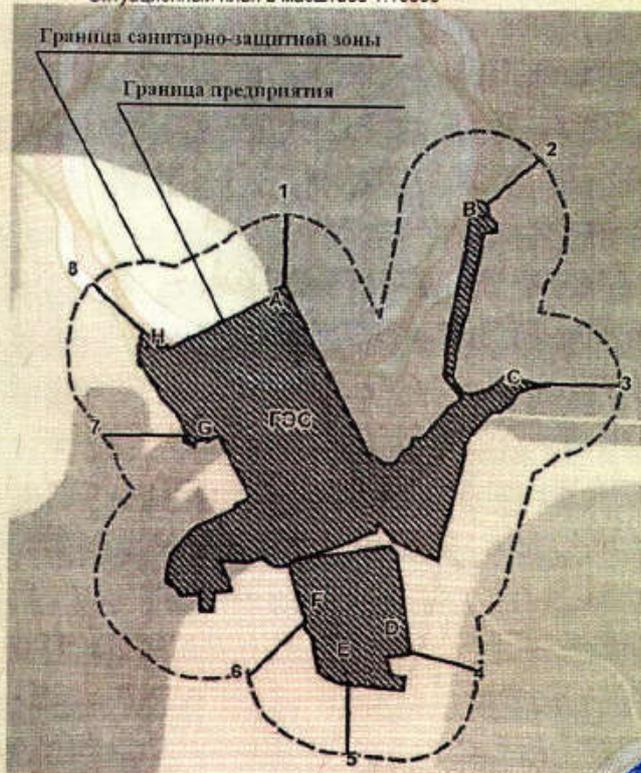
Размеры и границы расчетной санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО "НТЭК", расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края

Размеры и границы санитарно-защитной зоны для промплощадки ГЭС Курейской ГЭС АО "НТЭК", расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края, установлены в северном, северо-восточном, восточном, западном, северо-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:8; в юго-восточном, южном, юго-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:14.

Границы санитарно-защитной зоны обозначены:

- от точки А до точки 1 - 100 м;
- от точки В до точки 2 - 100 м;
- от точки С до точки 3 - 100 м;
- от точки D до точки 4 - 100 м;
- от точки E до точки 5 - 100 м;
- от точки F до точки 6 - 100 м;
- от точки G до точки 7 - 100 м;
- от точки H до точки 8 - 100 м.

Ситуационный план в масштабе 1:10000



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(заместительное территориальное отделение)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000063.01.19 от 22.01.2019 г.

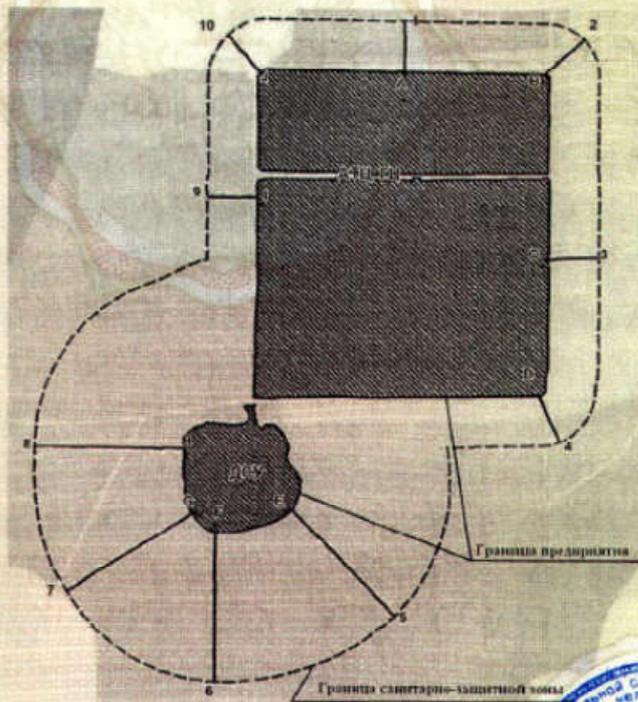
Размеры и границы расчетной санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО "НТЭК", расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края

Размеры и границы санитарно-защитной зоны для промплощадок АТЦ, ЦЦ и ДСУ Курейской ГЭС АО "НТЭК", расположенных на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края, установлены в северном, северо-восточном, восточном, северо-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603; в юго-восточном направлении: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603, 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15; в южном, юго-западном направлениях: 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15; в западном направлении: 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:15. 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:603.

Границы санитарно-защитной зоны обозначены:

- от точки А до точки 1 - 100 м;
- от точки В до точки 2 - 100 м;
- от точки С до точки 3 - 100 м;
- от точки D до точки 4 - 100 м;
- от точки Е до точки 5 - 300 м;
- от точки F до точки 6 - 300 м;
- от точки G до точки 7 - 300 м;
- от точки H до точки 8 - 300 м;
- от точки I до точки 9 - 100 м;
- от точки J до точки 10 - 100 м.

Ситуационный план в масштабе 1:13600



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(заместитель главного государственного санитарного врача)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000063.01.19 от 22.01.2019 г.

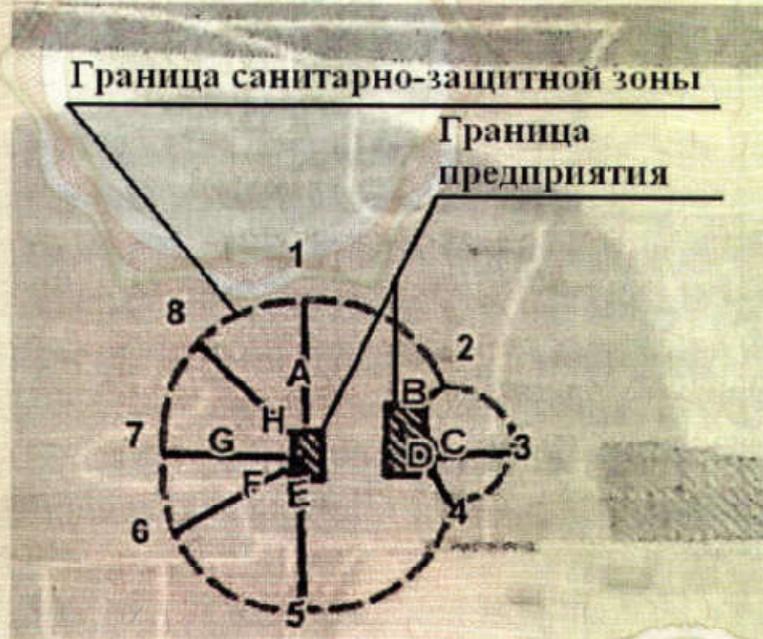
Размеры и границы расчетной санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО "НТЭК", расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края

Размеры и границы санитарно-защитной зоны для промплощадки ЦТЭС Курейской ГЭС АО "НТЭК", расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края, установлены в северном, южном, юго-западном, западном, северо-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24.37.3401001.53; в северо-восточном направлении: 35 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24.37.3401001.57; в восточном направлении: 50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24.37.3401001.57; в юго-восточном направлении: 30 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24.37.3401001.57.

Границы санитарно-защитной зоны обозначены:

- от точки А до точки 1 - 100 м;
- от точки В до точки 2 - 35 м;
- от точки С до точки 3 - 50 м;
- от точки D до точки 4 - 30 м;
- от точки Е до точки 5 - 100 м;
- от точки F до точки 6 - 100 м;
- от точки G до точки 7 - 100 м;
- от точки H до точки 8 - 100 м.

Ситуационный план в масштабе 1:5000



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



Номер листа: 4

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(далее - «территориальный орган»)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000063.01.19 от 22.01.2019 г.

Размеры и границы расчетной санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО "НТЭК", расположенной на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края

Размеры и границы санитарно-защитной зоны для промплощадки причала и склада ГСМ Курейской ГЭС АО "НТЭК", расположенных на реке Курейка в п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края, установлены в северном направлении: 50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:27; 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28; в северо-восточном, восточном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28; в юго-восточном, южном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:28, 50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:40; в юго-западном, западном, северо-западном направлениях: 50 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:27.

Ситуационный план в масштабе 1:10000

- от точки А до точки 1 - 50 м;
- от точки В до точки 2 - 100 м;
- от точки С до точки 3 - 100 м;
- от точки D до точки 4 - 100 м;
- от точки E до точки 5 - 100 м;
- от точки F до точки 6 - 100 м;
- от точки G до точки 7 - 50 м;
- от точки H до точки 8 - 50 м;
- от точки I до точки 9 - 50 м;
- от точки J до точки 10 - 50 м;
- от точки K до точки 11 - 50 м.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Приложение К

(обязательное)

Свидетельство НВОС

СВИДЕТЕЛЬСТВО

**об актуализации сведений об объекте, оказывающем
негативное воздействие на окружающую среду**

№ 5061727	от 29.06.2021	 0000000005061727
-----------	---------------	---

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Акционерное общество "Норильско-Таймырская энергетическая компания"	
ОГРН	1052457013476
ИНН	2457058356
Код ОКПО	75792941

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

наименование объекта	Курейская ГЭС основное производство
место нахождения объекта	663214, Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск, площадка Курейская ГЭС
дата ввода объекта в эксплуатацию	2003-05-21
тип объекта	Площадной

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

0	4	-	0	1	2	4	-	0	0	0	9	6	0	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и III-й категории негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Инд. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение характеристик источников загрязнения окружающей среды, Изменение характеристик технических средств обезвреживания и размещения отходов производства и потребления, технологий использования

Перечень актуализированных сведений, содержащихся в государственном реестре:

актуализированы сведения о количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
	Кому выдан: ЕНИСЕЙСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ Сертификат: 0B955DA00C5FE7C928470AE4E7F79447F956C49D Владелец: Любченко Мария Владимировна Действителен с 24.05.2021 по 24.08.2022

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Приложение Л

(обязательное)

Расчет шумового воздействия в период строительства

Исходные данные

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:
197110 Санкт-Петербург
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,
пом.53Н
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Система»

№ ГСЭН RU.10A.011.639 от 25.12.2008
г.
зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор



А.Ю.Ломтев

9 » 04.09.2009 г.

ПРОТОКОЛ №9

измерений шума на строительной площадке от работающей территории от «9» апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заказчик)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная(фон); база строительной техники-ул.Софийская, д.62(тех.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербург, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.362-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
5.	НД, согласно которой произведена измерения	МЭК 4.3.2194-07 «Методические указания и собственные здания и помещения» ГОСТ 31296.1-2.-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта,	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

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

№ п/п	Наименование оборудования (техническое наименование, марка, тип, вкл. год, наименование измеренной координаты)	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техника)	Характеристика шума (дБв) /область (дБв) /область (дБв) /область (дБв)	Расстояние от оборудования до проекции центра (дБв) /область (дБв) /область (дБв) /область (дБв)	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в дБ							Уровень звукового давления в дБ	Эквивалентный уровень звукового давления в дБ	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000			4000
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Колеблющийся	Грунтов	78/4	7,5 м									80	74
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	55/3	7,5 м									80	75
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Благоустройство территории	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	63	59	57	72	74
	Каток грунтовый НАММ-34-12	Колеблющийся	Нагнетание воздуха	98/5	7,5 м									80	74
	Каток грунтовый СА 251Д	Колеблющийся	Укатка грунта	87/5	7,5 м									80	74
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Укатка грунта	14/2	5 м	82	97	83	75	69	68	63	57	74	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	65	
B65	Асфальтоукладчик LIBHEER	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	65	64	74	72
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Укладка асфальта	154/8,6	7,5 м									77	
	Автокран КС 4561	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/9,2	7,5 м									79	74



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
Н.И. Иванов
«1» июля 2006 г.



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума
№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
 - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех. Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись. Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°С, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон оседала ветрозанситный косяк, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Кран гусеничный г.п. 120т	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Копер с грузовой стрелой (г.п. 10т)	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Автобетоносмеситель	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	81	-
Автомобиль бортовой	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Грейфер (V ковша =1.0м3)	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Балковоз с тягачом г.п. 30т	-	85	74	78	73	73	74	67	63	79	84	-
Сварочный аппарат	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	78	-
Сварочный трансформатор	-	75	67	59	52	48	44	41	33	57	62	-
Газорезное оборудование	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	-
Вибропогружатель электрический с приводным агрегатом	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Кран а.д "Liebherr" LTM1160 г.п.160т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Насосная станция для опускания пролета	-	68	63	64	63	59	60	58	51	66	71	-
Компрессор 5-10 куб.м/мин	-	76	79	75	75	76	73	70	65	80	85	-
Гайковёрт прямой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Гайковёрт угловой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Пескоструйный аппарат	-	83	83	83	89	83	78	75	70	91	96	-
Устройство для нанесения дорожной разметки	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	87	-
Уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Погрузчик универсальный	-	72	63	67	67	63	62	56	50	69	74	-
Погрузчик одноковшовый фронтальный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	73	-
Бульдозер 75 л.с.	-	79	77	76	74	68	67	60	59	73	78	-
Экскаватор-погрузчик 0,25 м3	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогрейдер	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	-
Кран автомобильный 6,3 т	-	73	71	68	70	66	63	54	49	71	76	-
Кран автомобильный 20 т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Асфальтоукладчик	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	80	-
Автосамосвал 15 т	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Каток статический	-	82	78	67	71	67	64	60	57	73	78	-
Каток вибрационный грунто-вый	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	84	-
Отбойный молоток	-	82	75	73	68	63	67	80	69	82	87	-
Фреза дорожная	-	83	77	75	75	74	75	67	63	80	85	-
Каток массой 5 т.	-	90	82	73	72	70	65	59	54	75	80	-
Полищочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Экскаватор	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автоудрогнатор	-	78	78	75	71	72	68	63	55	76	81	-
Машина для ремонта дорож-ного покрытия	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	90	-
Подметально-уборочная ма-шина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021)

Серийный номер 01010110, ЗАО "ПИРС"

Таблица Л.1 - Шумовые характеристики оборудования

№	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв в	La.макс
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Экскаватор одноковшовый	7.5	78.0	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0	72.0	77.0
002	Бульдозер	7.5	79.0	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0	73.0	78.0
003	Автосамосвал	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	76.0	81.0
004	Экскаватор одноковшовый	7.5	78.0	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0	72.0	77.0
005	Бульдозер	7.5	79.0	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0	73.0	78.0
006	Автосамосвал	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	76.0	81.0
007	Бортовой автомобиль	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	76.0	81.0
008	ДЭС	5.0	82.0	97.0	83.0	75.0	69.0	68.0	63.0	57.0	57.0	74.0	

Условия расчета

Таблица Л.2 – Расчетные точки

№	Тип точки
001	Расчетная точка на границе охранной зоны
002	Расчетная точка на границе охранной зоны
003	Расчетная точка на границе жилой зоны
004	Расчетная точка на границе жилой зоны
005	Расчетная точка на границе жилой зоны
006	Расчетная точка на границе жилой зоны
007	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
008	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Таблица Л.3 - Расчетные площадки

№	Объект	Шаг сетки (м)	
		X	Y
001	Расчетная площадка	50.00	50.00

Результаты расчета

Таблица Л.4 - Результаты в расчетных точках

Расчетная точка		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
№	Название												
001	Расчетная точка	1.50	51.9	56.2	47.6	45	43.1	37.2	33.6	17.2	0	44.00	56.90
002	Расчетная точка	1.50	52	56.1	47.7	45.1	43.3	37.4	33.9	17.7	0	44.10	57.00
003	Расчетная точка	1.50	48.5	53.5	44.3	41.3	39.2	32.9	27.7	0	0	39.90	53.40
004	Расчетная точка	1.50	48.7	53.6	44.4	41.5	39.4	33.1	28	0	0	40.10	53.60
005	Расчетная точка	1.50	50.1	54.6	45.9	43.1	41.2	35	30.7	11.4	0	41.90	55.10
006	Расчетная точка	1.50	51.6	55.6	47.2	44.6	42.8	36.9	33.2	16.4	0	43.60	56.60
007	Расчетная точка	1.50	59.1	61.6	54.6	52.6	51.1	45.6	43.8	34.4	11	52.20	64.20
008	Расчетная точка	1.50	59.7	61.6	55.2	53.1	51.7	46.3	44.7	35.7	13.6	52.90	64.90

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

08.09.22

31963

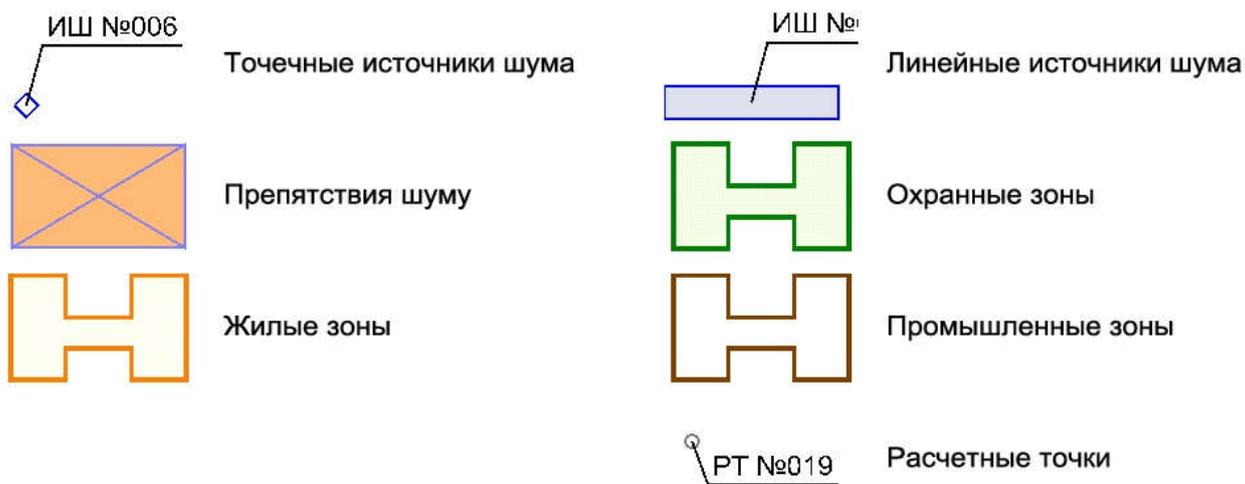
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							250

Уровни допустимого воздействия шума приняты в соответствии с таблицей 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица Л.5 - Допустимые уровни звукового давления

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										Эквивалентный уровень звука $L_{\text{ЭКВ, дБА}}$	Максимальный уровень звука $L_{\text{МАКС, дБА}}$
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Границы санитарно-защитных зон	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	

Условные обозначения



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
31963					
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
	08.09.22				

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

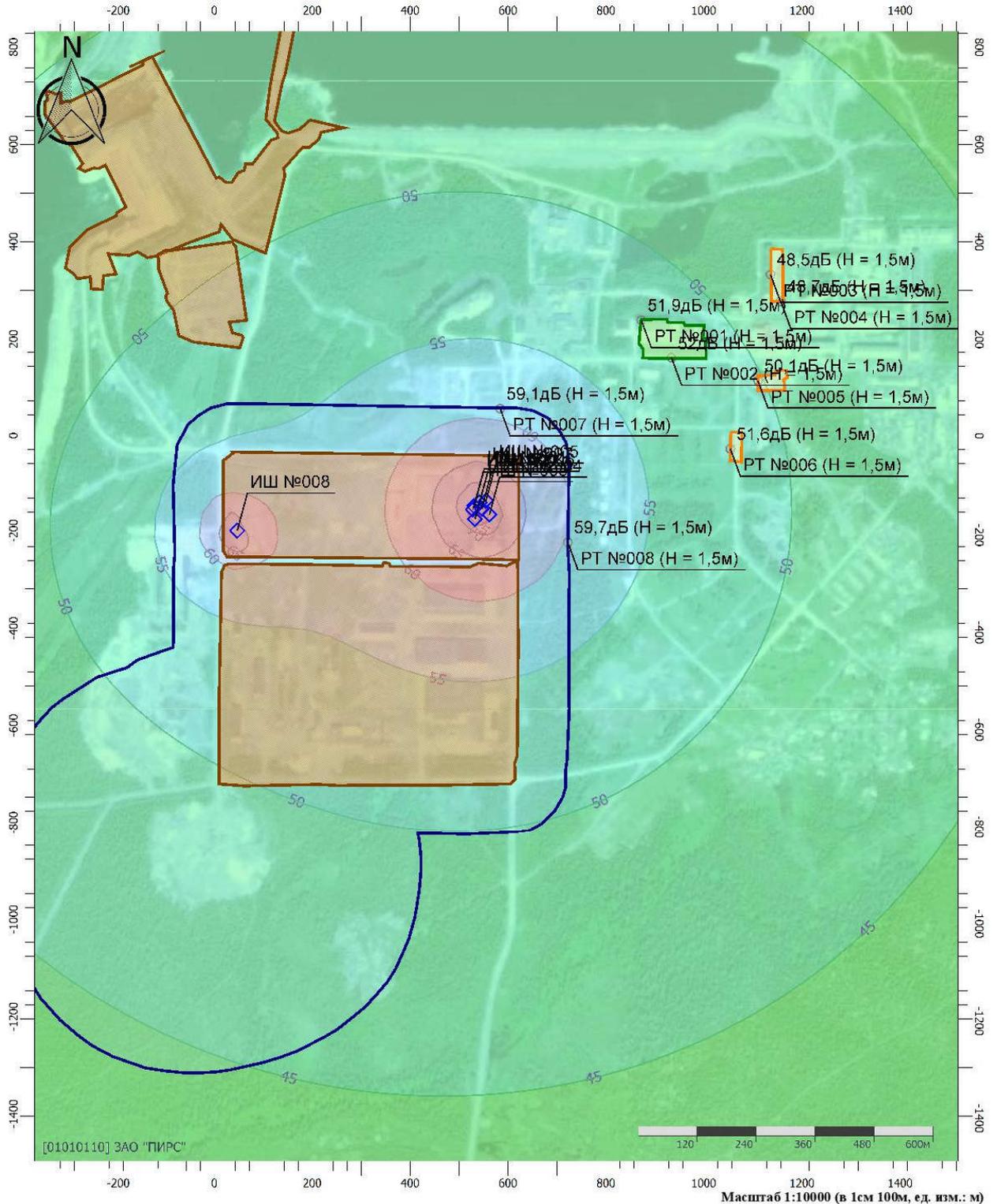
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

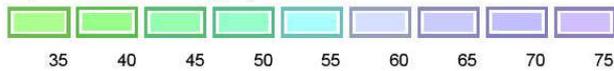
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

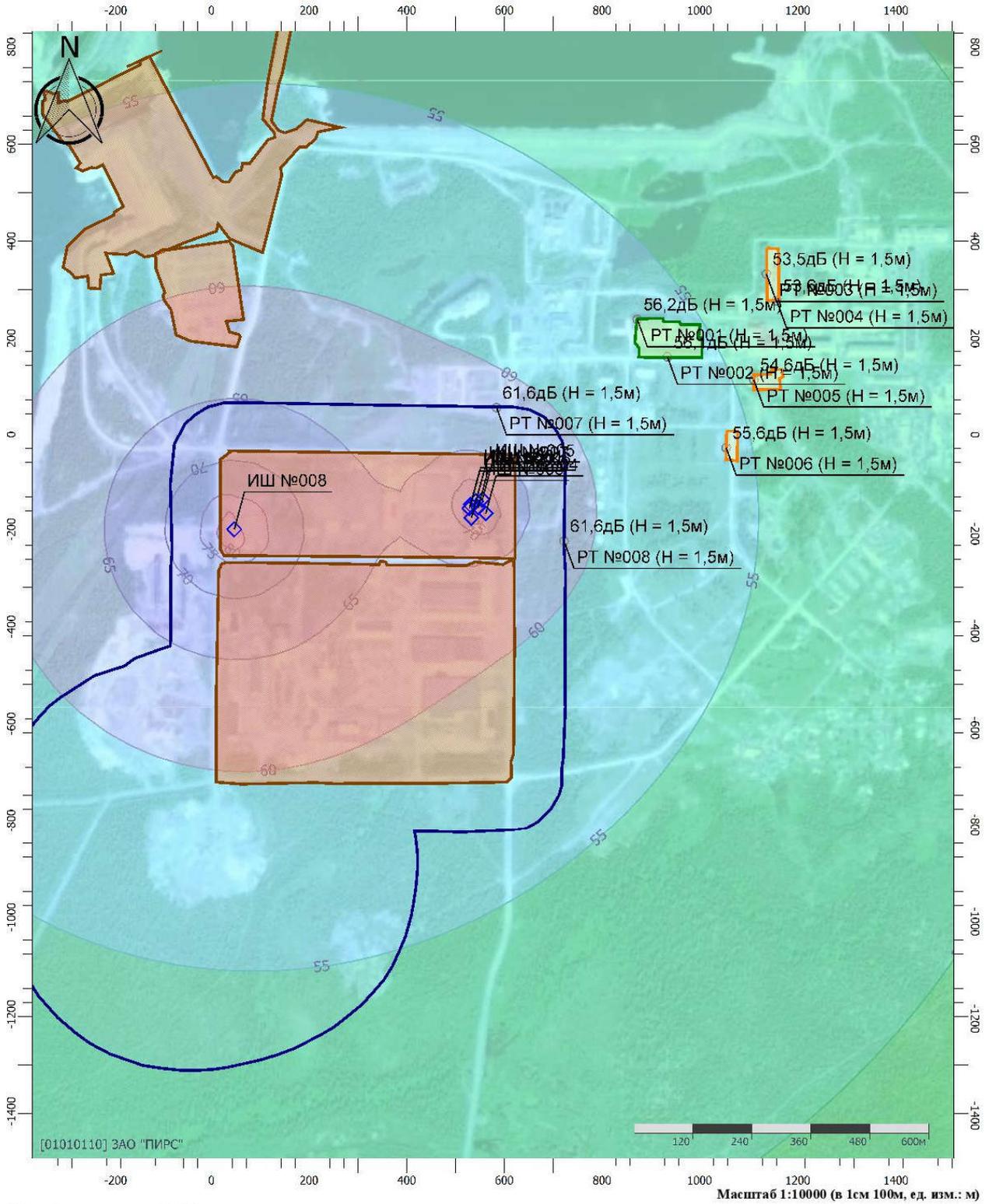
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

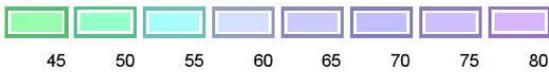
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

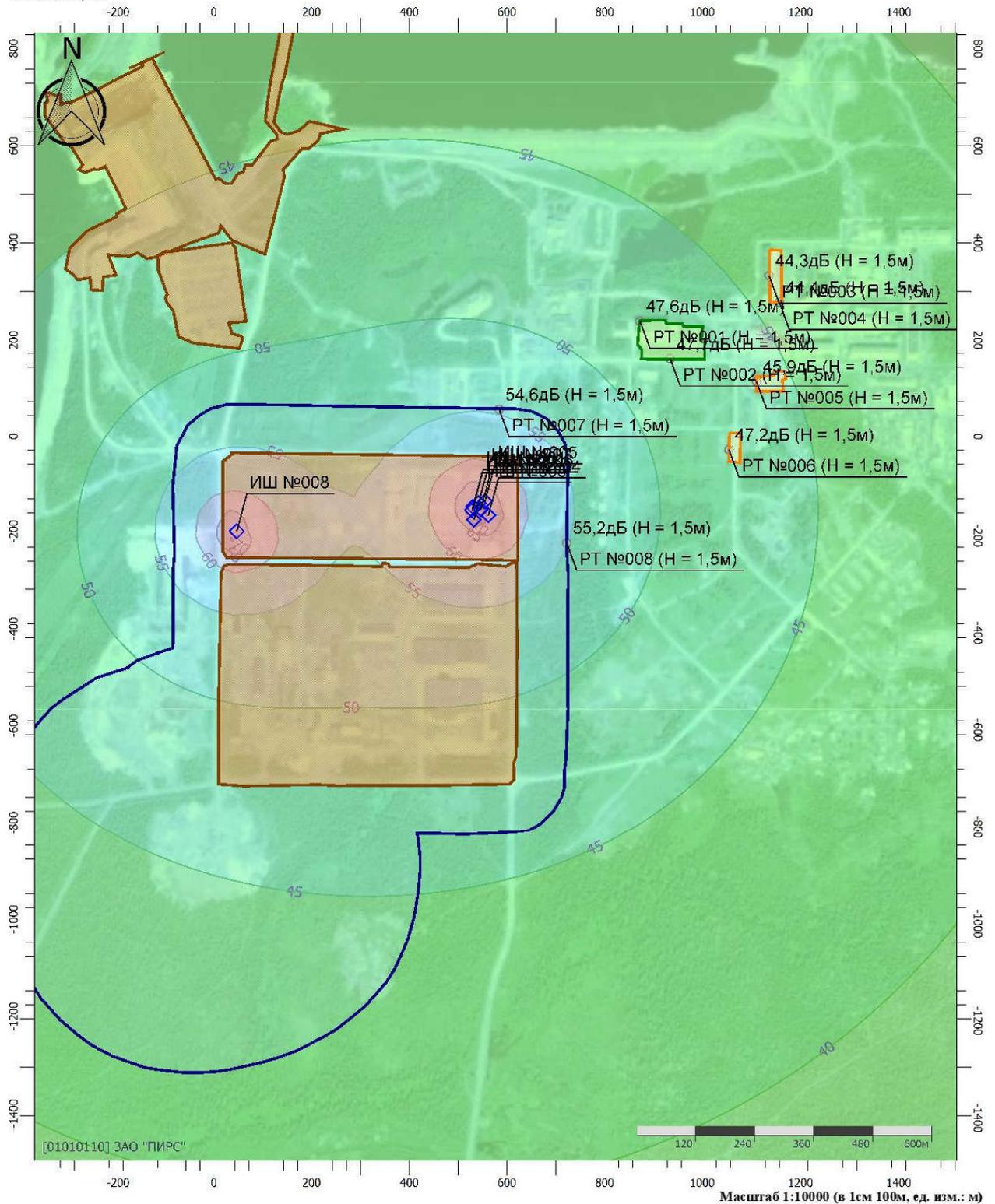
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

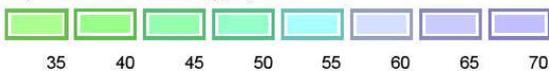
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

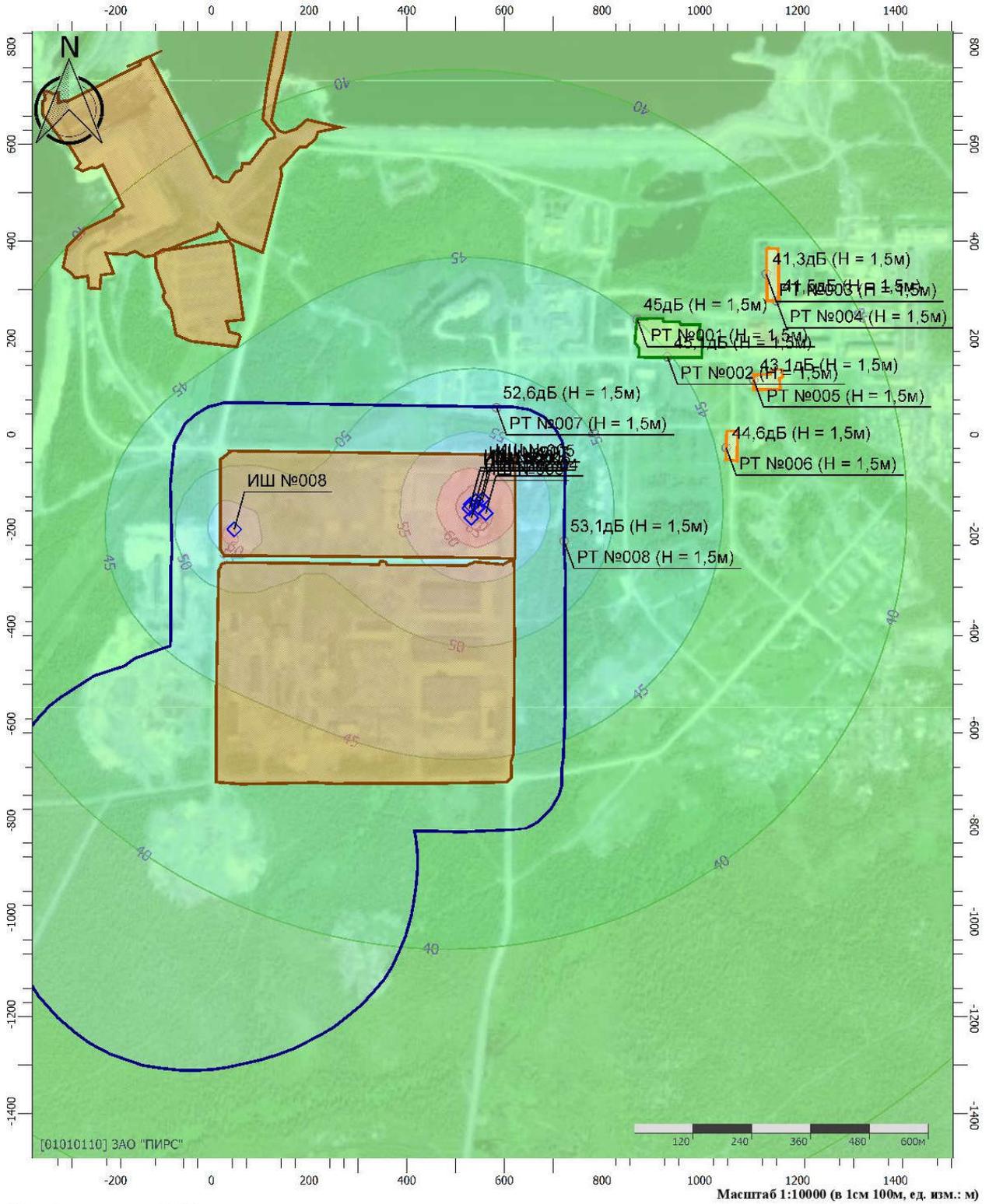
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

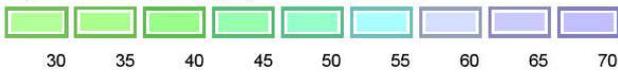
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

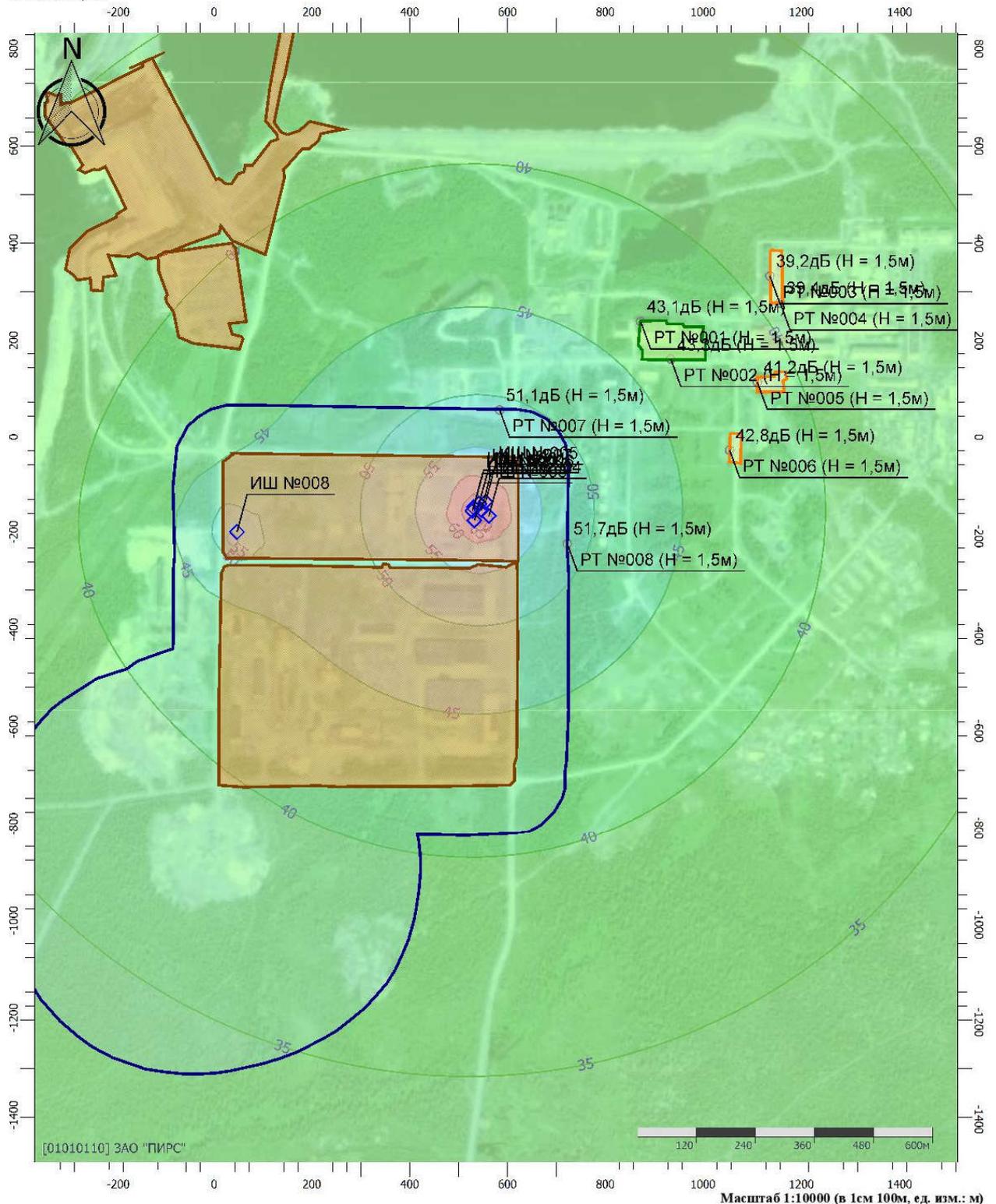
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

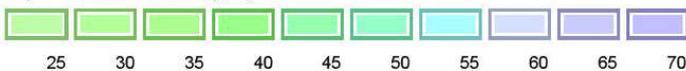
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инав. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

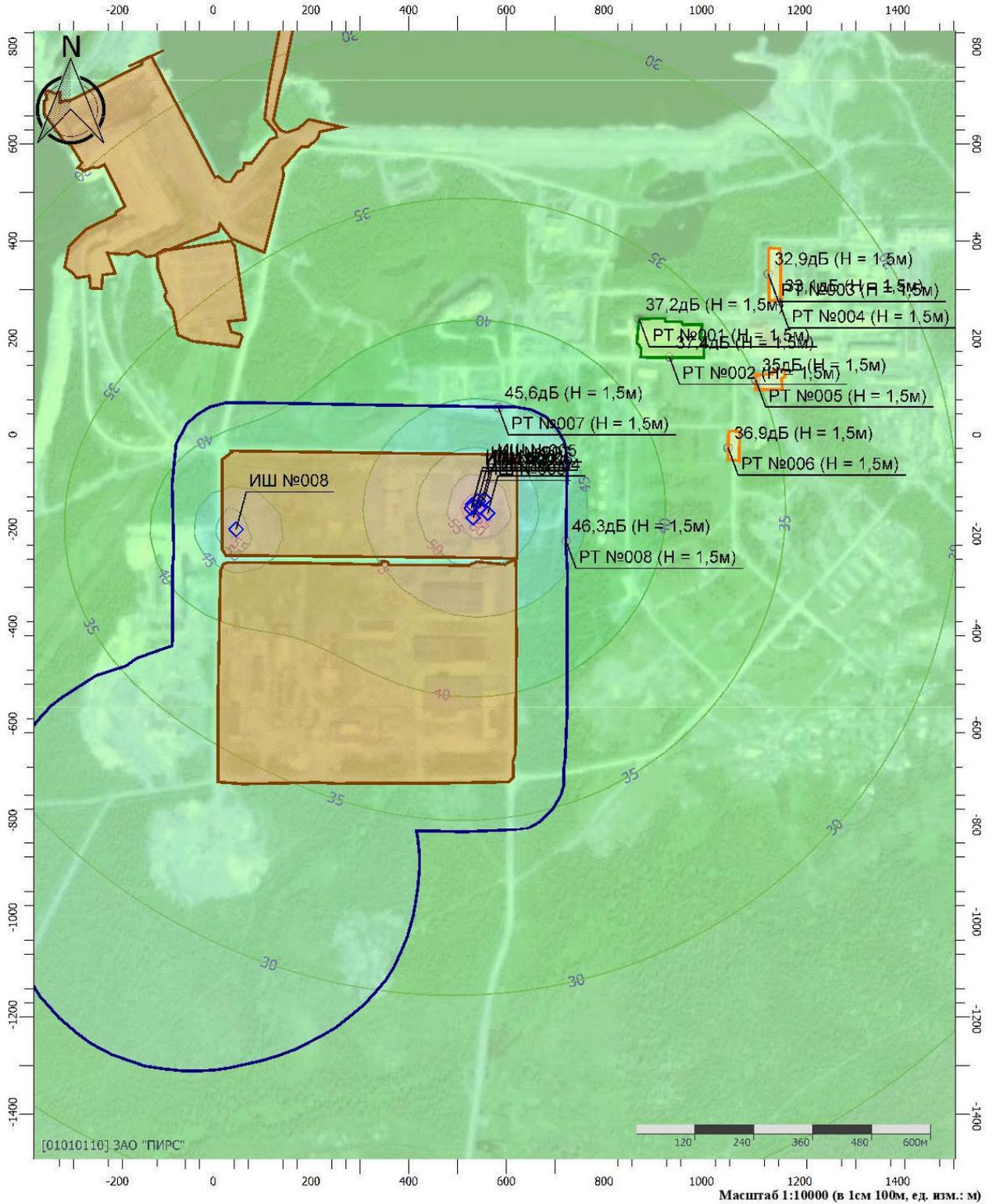
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

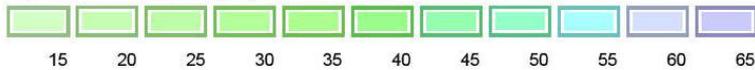
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

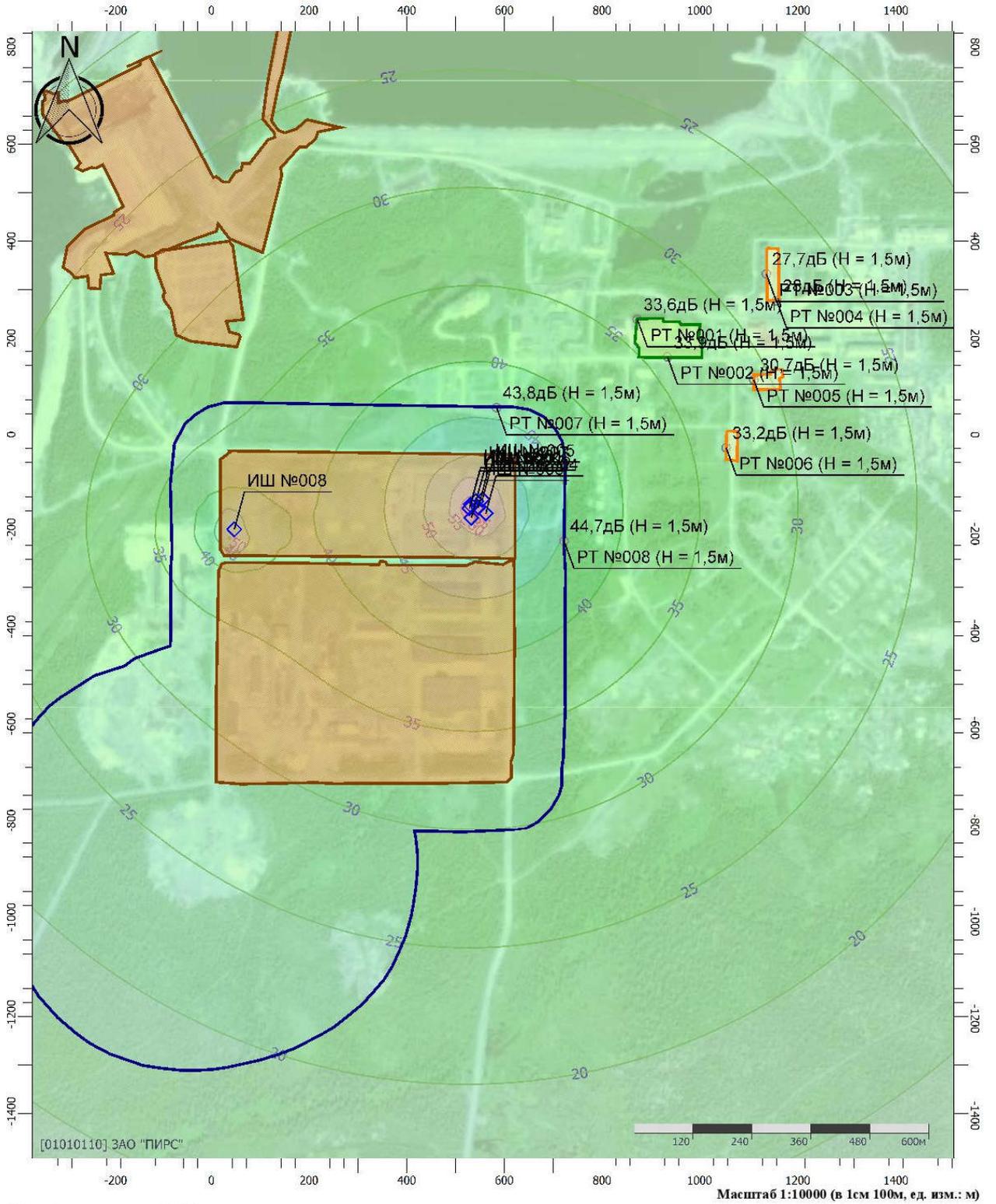
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

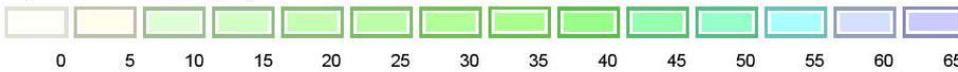
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

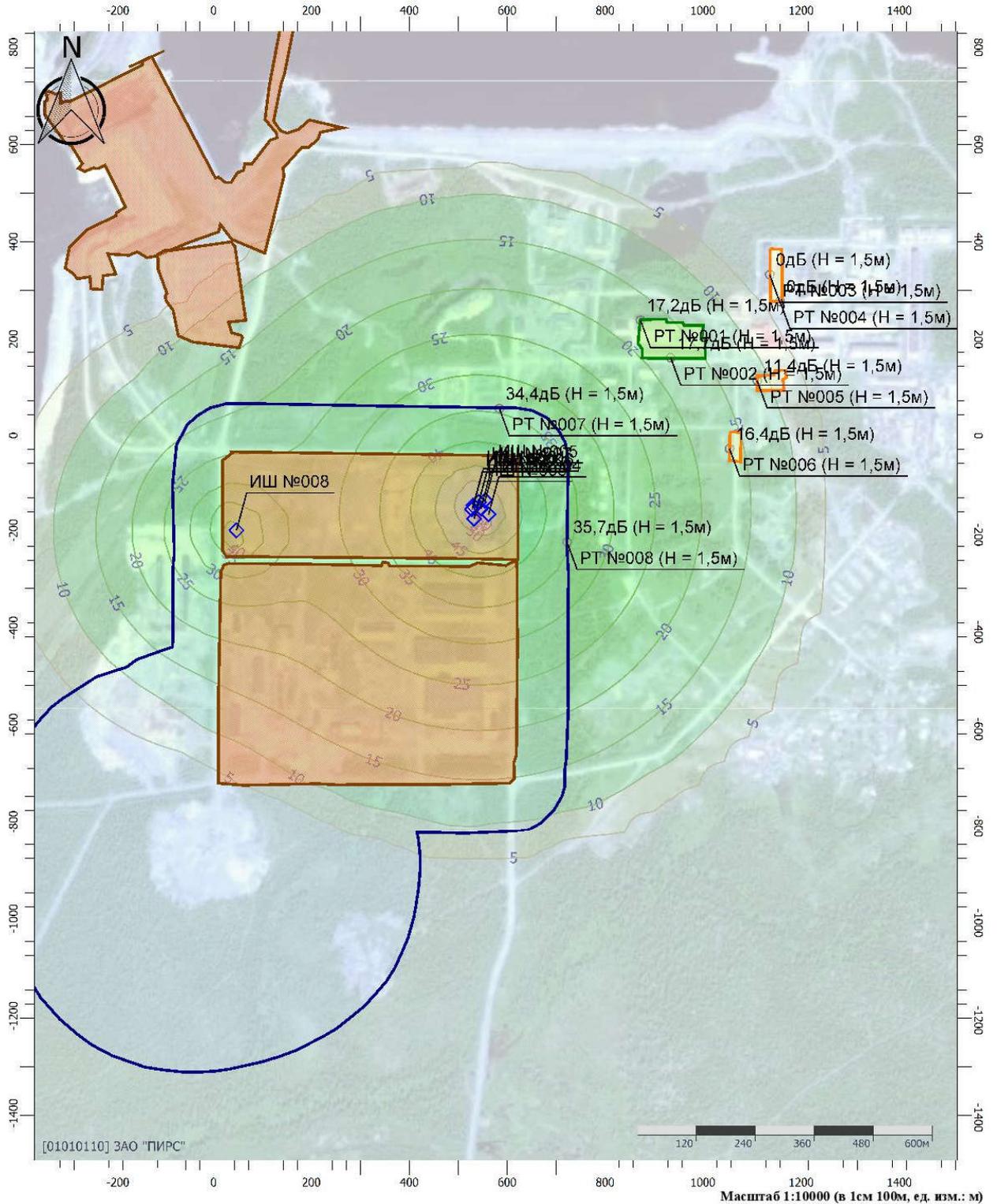
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

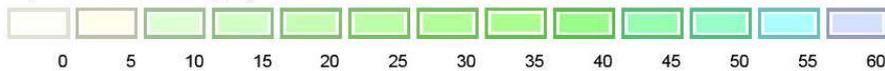
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



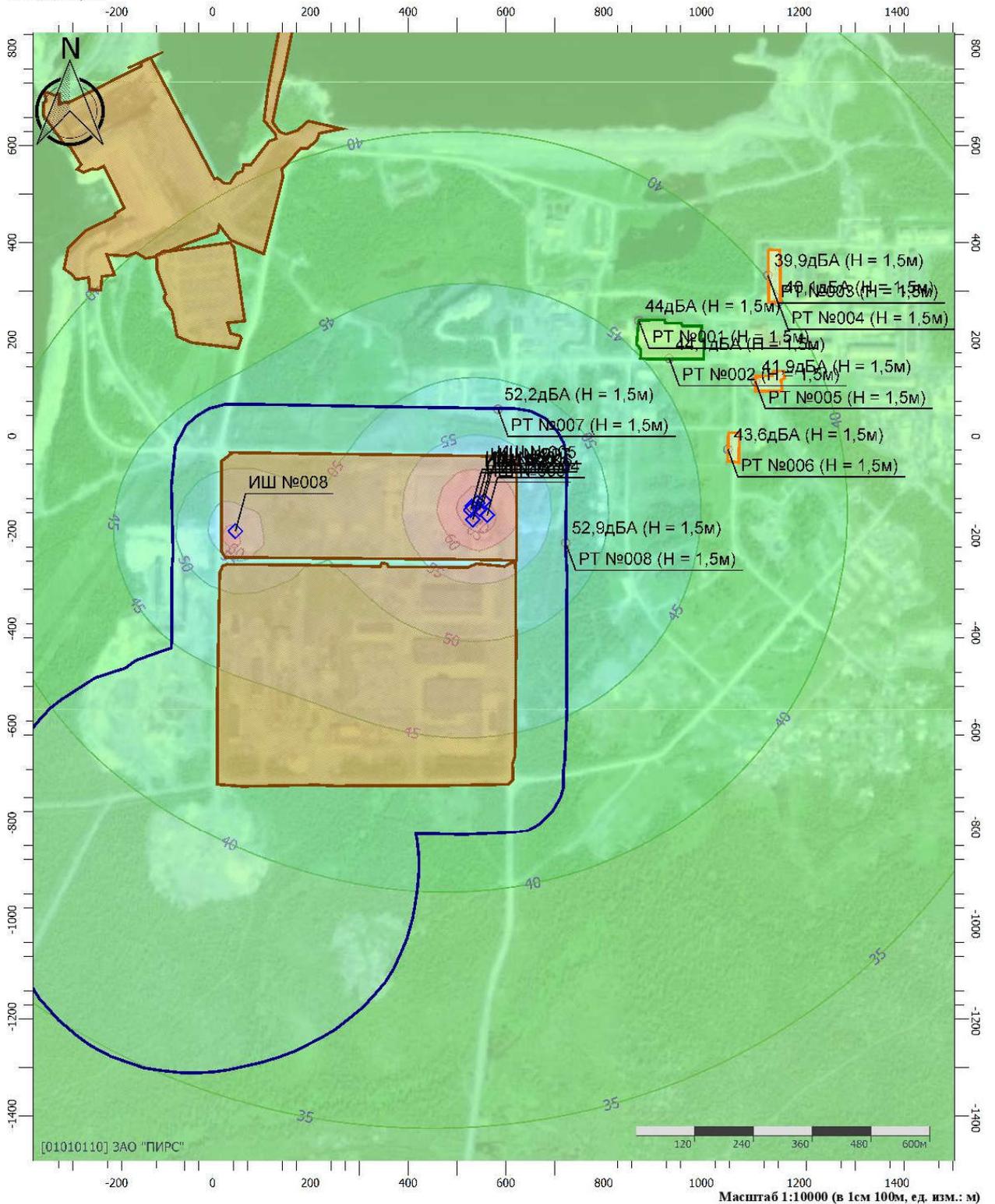
Цветовая схема (дБ)



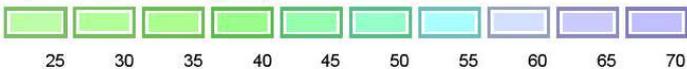
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



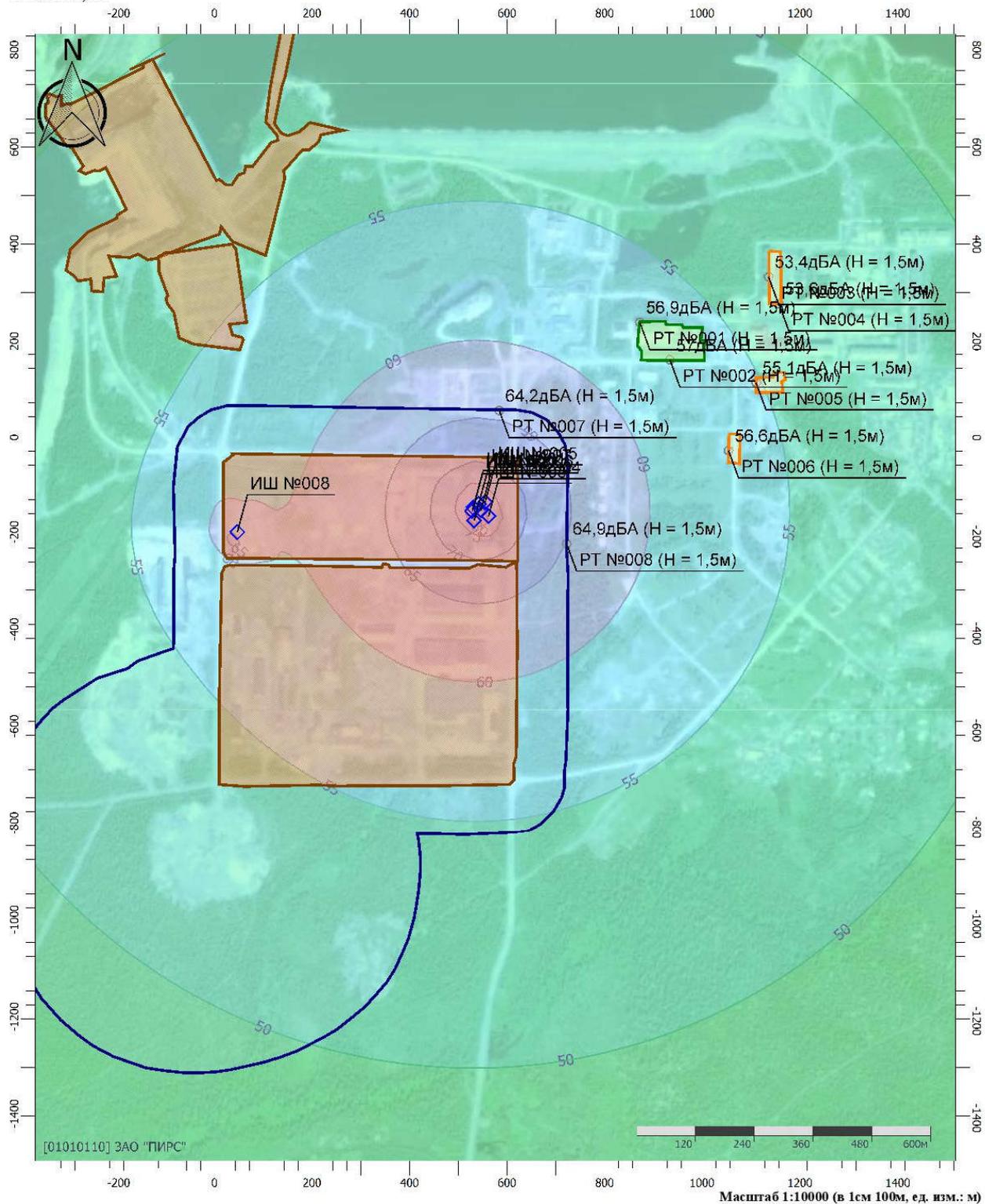
Цветовая схема (дБА)



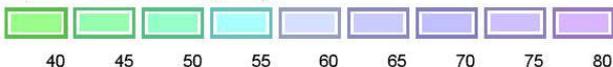
Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата
Инав. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: Лапах (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

Приложение М

(обязательное)

Расчет шумового воздействия в период эксплуатации

Исходные данные

	<h1 style="margin: 0;">Завод ВЕНТИЛЯТОР</h1>	<p>193315, Санкт-Петербург пр. Большевиков, д. 52, корп. 9 тел. +7 (812) 331 00 97</p>
---	--	--

НЕИЗМЕННО ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО, МАКСИМАЛЬНО ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Заказчик:			
Адрес объекта:			
Система: В1			
Коммерческое предложение: VN22-068202-01			

Задано

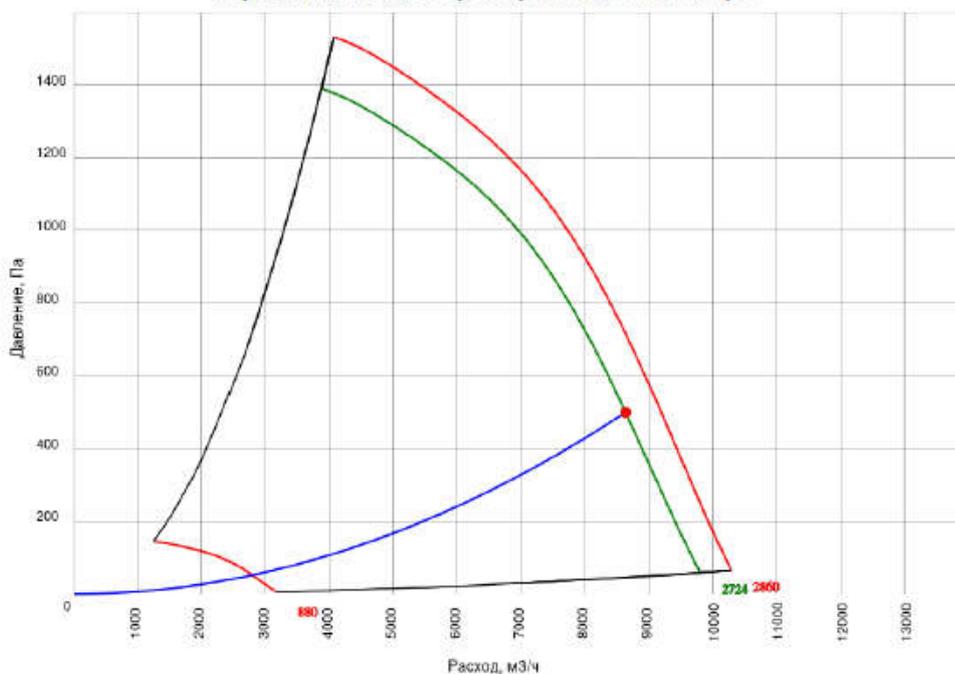
Производительность	8640 м ³ /ч	Исполнение	коррозионностойкое
Давление	500 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	ВКРФ №4 РВ6 (3/3000)
Электродвигатель	0 кВт; 2724 об/мин; 3 ф; 380 В; 6.34 А
Область применения	коррозионностойкое
Схема	1
Производительность	8640 м ³ /ч
Давление фактическое	500 Па
Тип расчета	Статичный
Масса, не более	0 кг

ВКРФ №4 РВ6 (3/3000)

Аэродинамические характеристики вентилятора



Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док
Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
31963	08.09.22	08.09.22	08.09.22

Изм.	Кол.уч	Лист	№док
Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

263



НЕИЗМЕННО ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО, МАКСИМАЛЬНО ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Заказчик:
Адрес объекта:
Система: В2
Коммерческое предложение: VN22-070738-01

Задано

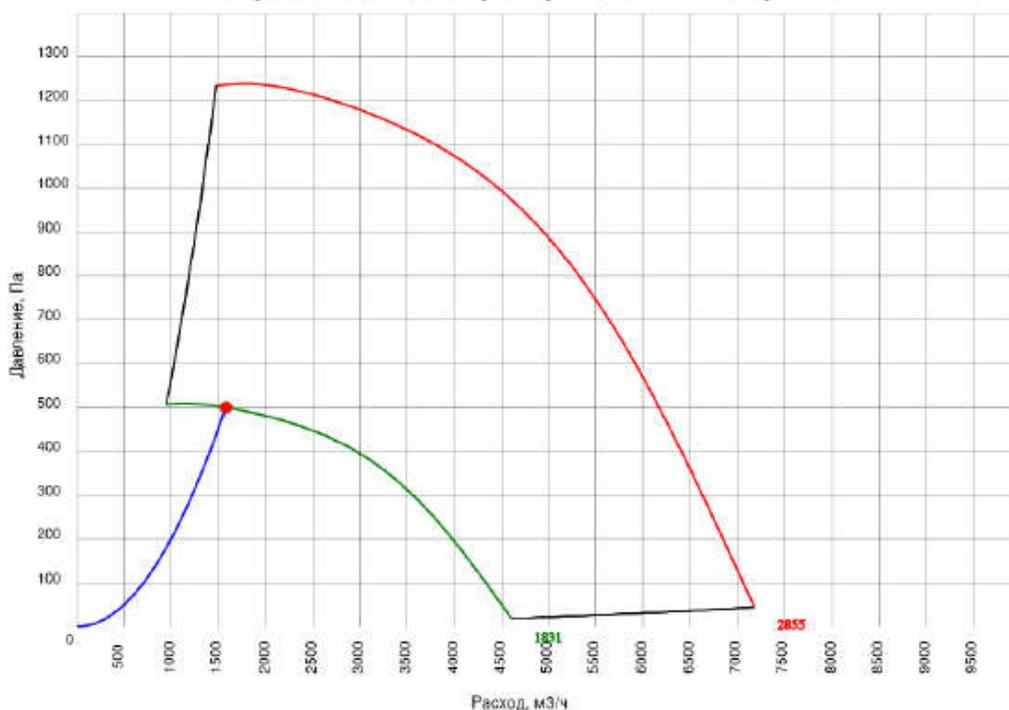
Производительность	1583 м ³ /ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	500 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	ВКРФ №3,55 РВ6 (1,5/3000)
Электродвигатель	0 кВт; 1831 об/мин; 3 ф; 380 В; 3.46 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	1583 м ³ /ч
Давление фактическое	500 Па
Тип расчета	Статичный
Масса, не более	0 кг

ВКРФ №3,55 РВ6 (1,5/3000)

Аэродинамические характеристики вентилятора



Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Акустические характеристики крышных вентиляторов серии ВКРФ

№ вентилятора	Комплектация колесом	Частота вращения, об/мин	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий дБа
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
3,55	РН	1500	65	68	76	69	67	65	57	48	74
	РЦ	1500	34	49	57	57	59	60	57	51	65
	РН	3000	78	81	84	92	85	83	81	73	92
	РЦ	3000	59	65	79	77	73	75	72	65	83
4,0	РН	1000	69	68	74	70	64	60	51	46	77
	РЦ	1500	38	53	57	60	61	62	60	52	68
	РН	1500	74	77	85	78	76	74	66	57	82
	РЦ	3000	53	58	77	77	76	79	77	73	85
	РН	3000	87	90	93	101	94	92	90	82	101
4,5	РЦ	1000	35	47	52	55	56	55	53	49	62
	РЦ	1500	42	57	64	65	68	67	65	62	74
	РЦ	3000	54	61	82	81	81	84	82	77	89

Инд. № подл.	31963	Взам. инв. №	
Подп. и дата	 08.09.22		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

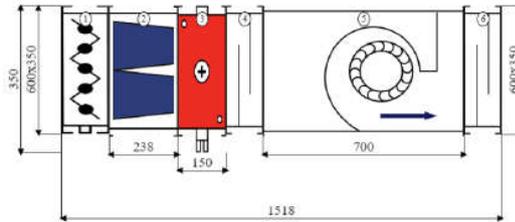
265

Название: П2

Установка: id 1668379 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [F] [F]



					Приточный воздух	Вытяжной воздух
Размер	600x350	Опорная рама	Нерегул.	Расход, м ³ /ч	1700	-
Корпус	Оц.сталь	Вес, кг	57	Давление, Па	500	-
Сторона обслуживания	Правая/-	Исполнение	Стандартное	Температура, С	-49	-
Соединение секций	Стандартное	Плотность воздуха, кг/м	1,2	Влажность, %	-	-
				Скорость воздуха, м/с	2,25	-



Инд. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	
Изм.		Кол.уч		Лист	
				№ док	
				Подп.	
				Дата	

Название: П2

Установка: id 1668379 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [F] [F]



Приточная часть

1. Воздушный клапан

Название	Клапан КВУ-ПО-600x350h-УХЛ2	Расход воздуха	1700 м ³ /ч
Ширина	600 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	6,49 Па
Длина	170 мм	Подогрев клапана	Подогрев по периметру с мощностью 0,09 кВт
Вес	14,6 кг		

2. Фильтр бокс

Название	FBR-K 600x350 Фильтр-бокс (корпус)	Взрывозащита	Нет
Ширина	600 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	0 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	238 мм	Тип фильтра	Кассетный
Вес	9,9 кг	Скорость воздуха	2,25 м/с
Расход воздуха	1700 м ³ /ч		

2. Фильтрующий элемент

Название	FRK (G3) 600x350/50 Фильтр кассетный	Взрывозащита	Нет
Ширина	600 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	120,21 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	200 мм	Тип фильтра	Кассетный G3
Вес	0 кг	Скорость воздуха	2,25 м/с
Расход воздуха	1700 м ³ /ч		

3. Водяной нагреватель

Название	Водяной нагреватель для прямоугольных каналов WHR 600*350-2	Мощность	38,41 (38,41) кВт
Ширина	600 мм	Падение давления воздуха	22,76 (22,76) Па
Высота	350 мм	Падение давления жидкости	6,53 (6,53) кгПа
Длина	150 мм	Расход теплоносителя	1,7 (1,7) м ³ /ч
Вес	30 кг	Массовый расход теплоносителя	0,46 кг/с
Расход воздуха	1700 м ³ /ч	Объем теплоносителя	1,7 л
Взрывозащита	Нет	Скорость потока воздуха в сечении TO	2,25 м/с
Тип жидкости	Вода	Массовая скорость воздуха	0,57 кг/с
Процент содержания гликоля	0 %	Скорость теплоносителя	0,99 (0,99) м/с
Температура воздуха на входе	-49 °C	Количество рядов	2
Температура воздуха на выходе	18 (18,37) °C	Количество контуров	7
Влажность воздуха на входе	80 %	Расстояние между ребрами	2,1 мм
Влажность воздуха на выходе	0 (0) %	Диаметр подключения	1"
Температура жидкости на входе	90 °C	Материал теплообменника	
Температура жидкости на выходе	70 °C	Площадь фронтального сечения	0,21 м ²

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

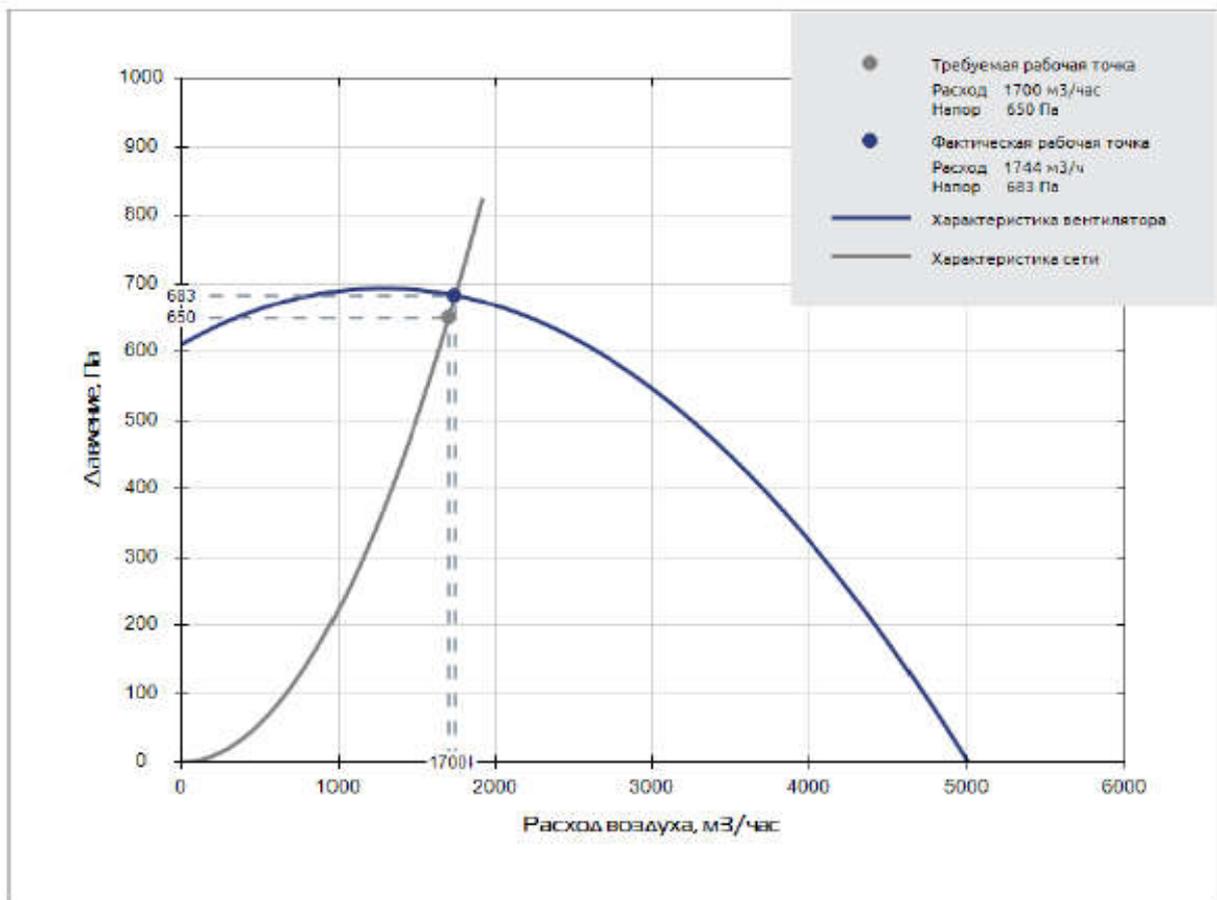
Название: П2

Установка: id 1668379 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [F] [F]



5. Вентилятор

Название	Вентилятор прямоугольный каналный SHUFT.RFD 600x350-4 VIM	Длина секции	700 мм
Ширина	600 мм	Диаметр колеса	0 мм
Высота	350 мм	Длина колеса	0 мм
Длина	700 мм	Регулирование частоты	Да
Вес	0 кг	Направление выброса	Вперед
Расход воздуха	1700 м ³ /ч	Шумоизолированный корпус	Нет
Взрывозащита	Нет	Резерв двигателя	Нет
Расход воздуха расчетный	1743,09 м ³ /ч	Количество полюсов	0
Давление расчетное	682,8 Па	Номинальная мощность	2,5 кВт
Расход воздуха требуемый	1700 м ³ /ч	Потребляемый ток	4,3 А
Давление требуемое	649,46 Па	Число вентиляторов	1
Тип питания	3- 400 V	Рабочее колесо	



4. Гибкая вставка

Название	Гибкая вставка FG 600x350	Вес	1 кг
Ширина	600 мм	Расход воздуха	1700 м ³ /ч
Высота	350 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

Изм. № подл.	31963	Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22		

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

Название: П2

Установка: id 1668379 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [F] [F]



6. Гибкая вставка

Название	Гибкая вставка FG 600x350	Вес	1 кг
Ширина	600 мм	Расход воздуха	1700 м ³ /ч
Высота	350 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

Примечание

Шумовые характеристики

Приток

Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	59	65	65	74	80	76	76	73	83,65
дБ нагнетание	47	53	51	58	64	59	59	58	67,59
дБ к окружению	45,22	51,22	49,22	56,22	62,22	57,22	57,22	56,22	65,81

Автоматика

Шкаф управления Shuft-W-SF345-GH-36

Описание	Модуль	Количество
ALTF1-PT1000	Контактный датчик с хомутом	1
HTF-PT1000	Канальный датчик температуры	1
PS-500-L	Реле давления	1
TS-4 LEFOO	Реле температуры 4 метра	1
VEDADrive VF-S1 2,2 кВт (380В, 3 фазы) ABA00007	Преобразователь частотный	1

Приводы воздушных клапанов

Название	Номер секции	Секция	Количество	Количество ш токов	Количество приводов	Момент силы
341-230-05 Электропривод с возвратной пружиной 1		Воздушный клапан 1	1	1	1	5

Смесительные узлы

Описание	Тип	Секция
MST 25-60-40-C24-F	С плавным регулированием	3

Термоманометры

Описание	Секция	Количество
TM 25/MST	3	3

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

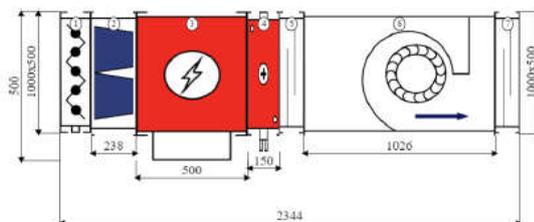
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Название: П1

Установка: id 1668359 Прямоугольное сечение 1000x500 / R [DN-P] [Кассетный G3] [EN.60] [WH.3] [FF.RFD-B 1000x500-4S VIM] [F] [F]



					Притонный воздух	Вытяжной воздух
Размер	1000x500	Опорная рама	Нерегул.	Расход, м ³ /ч	8640	-
Корпус	Оц.сталь	Вес, кг	116	Давление, Па	500	-
Сторона обслуживания	Правая	Исполнение	Стандартное	Температура, С	-30	-
Соединение секций	Стандартное	Плотность воздуха, кг/м	1,2	Влажность, %	-	-
				Скорость воздуха, м/с	4,8	-



Изн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	
--------------	-------	--------------	----------	--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Название: П1

Установка: id 1668359 Прямоугольное сечение 1000x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [EH.60] [WH.3] [FF.RFD-B 1000x500-4S VIM] [F] [F]



Приточная часть

1. Воздушный клапан

Название	Клапан КВУ-П10-1000x500h-УХ/Г2	Расход воздуха	8640 м³/ч
Ширина	1000 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	28,8 Па
Длина	170 мм	Подогрев клапана	Подогрев по периметру с мощностью 0,14 кВт
Вес	24,6 кг		

2. Фильтрующий элемент

Название	FFRr (G3) 1000x500/50 Фильтр кассетный	Взрывозащита	Нет
Ширина	1000 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	232,64 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	200 мм	Тип фильтра	Кассетный G3
Вес	0 кг	Скорость воздуха	4,8 м/с
Расход воздуха	8640 м³/ч		

2. Фильтр бокс

Название	FBRr-K 1000x500 Фильтр-бокс (корпус)	Взрывозащита	Нет
Ширина	1000 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	0 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	238 мм	Тип фильтра	Кассетный
Вес	15 кг	Скорость воздуха	4,8 м/с
Расход воздуха	8640 м³/ч		

3. Электрический нагреватель

Название	Нагреватель электрический для прямоугольных каналов EHR 1000*500-60	Требуемая мощность	54,99 кВт
Ширина	1133 мм	Номинальная мощность	60 кВт
Высота	550 мм	Температура воздуха на входе	-49 °C
Длина	500 мм	Температура воздуха на выходе	-30 °C
Вес	0 кг	Падение давления воздуха	26,31 Па
Расход воздуха	8640 м³/ч	Влажность воздуха на входе	80 %
Взрывозащита	Нет	Влажность воздуха на выходе	79 %

4. Водяной нагреватель

Название	Водяной нагреватель для прямоугольных каналов WHR 1000*500-3	Мощность	139,54 (181,54) кВт
Ширина	1000 мм	Падение давления воздуха	137,29 (141,45) Па
Высота	500 мм	Падение давления жидкости	30,46 (49,58) кПа
Длина	150 мм	Расход теплоносителя	6,16 (8,01) м³/ч
Вес	53 кг	Массовый расход теплоносителя	1,66 кг/с
Расход воздуха	8640 м³/ч	Объем теплоносителя	4,94 л
Взрывозащита	Нет	Скорость потока воздуха в сечении TO	4,8 м/с
Тип жидкости	Вода	Массовая скорость воздуха	2,88 кг/с
Процент содержания гликоля	0 %	Скорость теплоносителя	1,68 (2,18) м/с
Температура воздуха на входе	-30 °C	Количество рядов	3
Температура воздуха на выходе	18 (32,63) °C	Количество контуров	15
Влажность воздуха на входе	80 %	Расстояние между ребрами	2,1 мм
Влажность воздуха на выходе	1 (0) %	Диаметр подключения	1"
Температура жидкости на входе	90 °C	Материал теплообменника	
Температура жидкости на выходе	70 °C	Площадь фронтального сечения	0,5 м²

Изм. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	
					Изм.

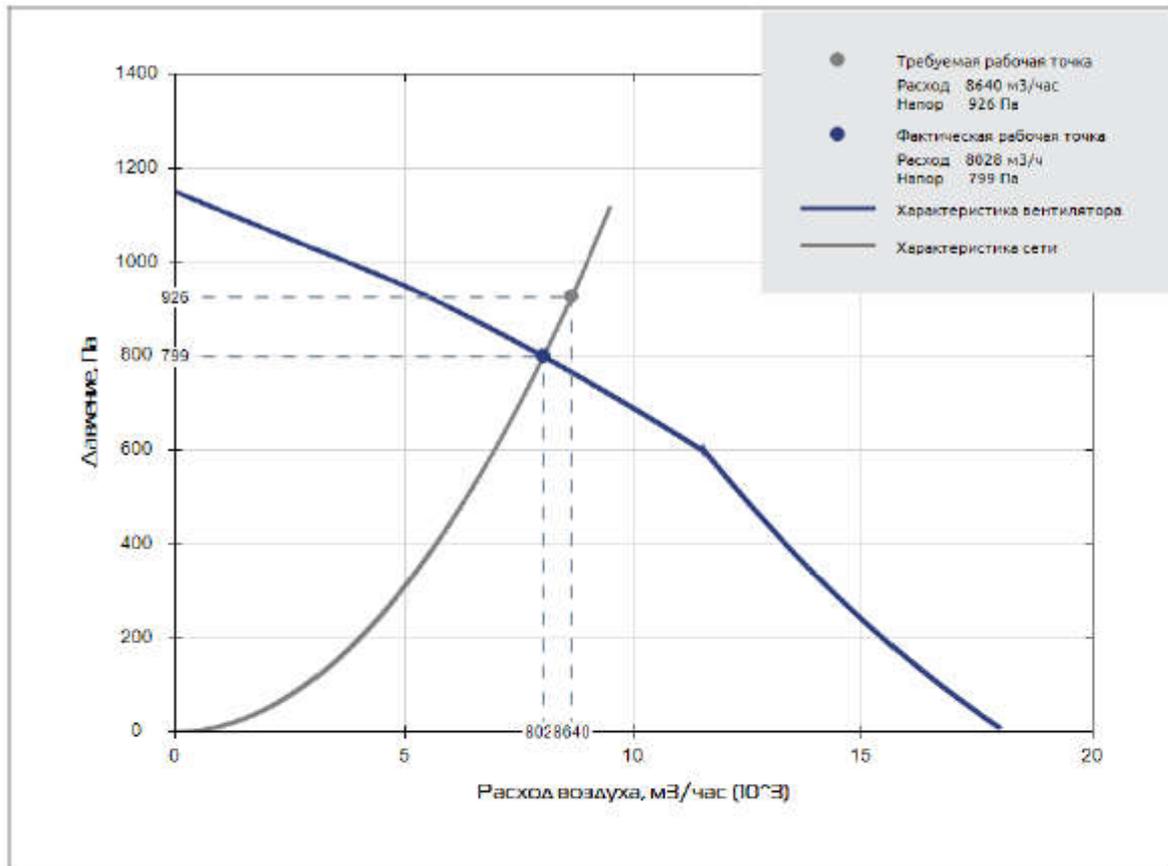
Название: П1

Установка: id 1668359 Прямоугольное сечение 1000x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [EH.60] [WH.3] [FF.RFD-B 1000x500-4S VIM] [F] [F]



6. Вентилятор

Название	Вентилятор прямоугольный канальный SHUFT RFD-B 1000x500-4S VIM	Длина секции	1026 мм
Ширина	998 мм	Диаметр колеса	0 мм
Высота	498 мм	Длина колеса	0 мм
Длина	1026 мм	Регулирование частоты	Да
Вес	0 кг	Направление выброса	Вперед
Расход воздуха	8640 м ³ /ч	Шумоизолированный корпус	Нет
Взрывозащита	Нет	Резерв двигателя	Нет
Расход воздуха расчетный	8027,68 м ³ /ч	Количество полюсов	0
Давление расчетное	798,57 Па	Номинальная мощность	4,1 кВт
Расход воздуха требуемый	8640 м ³ /ч	Потребляемый ток	6,8 А
Давление требуемое	925,04 Па	Число вентиляторов	1
Тип питания	3-400 V	Рабочее колесо	



5. Гибкая вставка

Название	Гибкая вставка FKr 1000x500	Вес	1 кг
Ширина	1000 мм	Расход воздуха	8640 м ³ /ч
Высота	500 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Название: П1

Установка: id 1668359 Прямоугольное сечение 1000x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [EH.60] [WH.3] [FF.RFD-B 1000x500-4S VIM] [F] [F]



7. Гибкая вставка

Название	Гибкая вставка FKг 1000x500	Вес	1 кг
Ширина	1000 мм	Расход воздуха	8640 м ³ /ч
Высота	500 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

Примечание

Шумовые характеристики

Приток

Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	91	81	82	87	85	81	78	71	94,09
дБ нагнетание	96	91	90	89	90	84	81	72	99,26
дБ к окружению	94,22	89,22	88,22	87,22	88,22	82,22	79,22	70,22	97,48

Автоматика

Шкаф управления Shuft-W-SF345-E60-GH-AIM-SB863

Описание	Модуль	Количество
ALTF1-PT1000	Контактный датчик с хомутом	1
HTF-PT1000	Канальный датчик температуры	1
PS-500-L	Реле давления	1
PS-2000-L	Реле давления	1
TS-6 LEFOO	Реле температуры 6 метра	1
VEDADrive VF-51 4 кВт (380В, 3 фазы) ABA00008	Преобразователь частотный	1

Приводы воздушных клапанов

Название	Номер секции	Секция	Количество	Количество ш токов	Количество приводов	Момент силы
361-230-10 Электропривод с возвратной пружиной 1		Воздушный клапан1	0		1	10

Смесительные узлы

Описание	Тип	Секция
HRB3 DN25 KVS 10 06520407		4
UPS 40-120 F (1x230 В)		4
AMB 162, 0(2)-10В, 0(4)-20МА, 24В, 5 Нм 082H0230		4

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

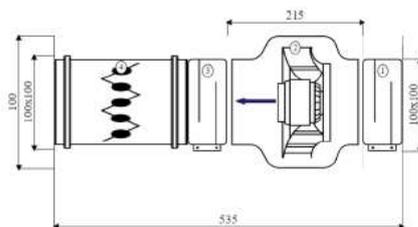
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Название: ВЗ

Установка: id 1665855 Круглое сечение 100 // L (F) (FF.CFk 100 VIM) (F) (D)



					Приточный воздух	Вытяжной воздух
Размер	100	Опорная рама	Нерегул.	Расход, м ³ /ч	-	70
Корпус	Оц.сталь	Вес, кг	5	Давление, Па	-	200
Сторона обслуживания	-/Левая	Исполнение	Стандартное	Температура, С	-	-
Соединение секций	Стандартное	Плотность воздуха, кг/м	1,2	Влажность, %	-	-
				Скорость воздуха, м/с	-	2,48



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Название: ВЗ

Установка: id 1665855 Круглое сечение 100 // L (F) (FF.CFk 100 VIM) (F) (D)



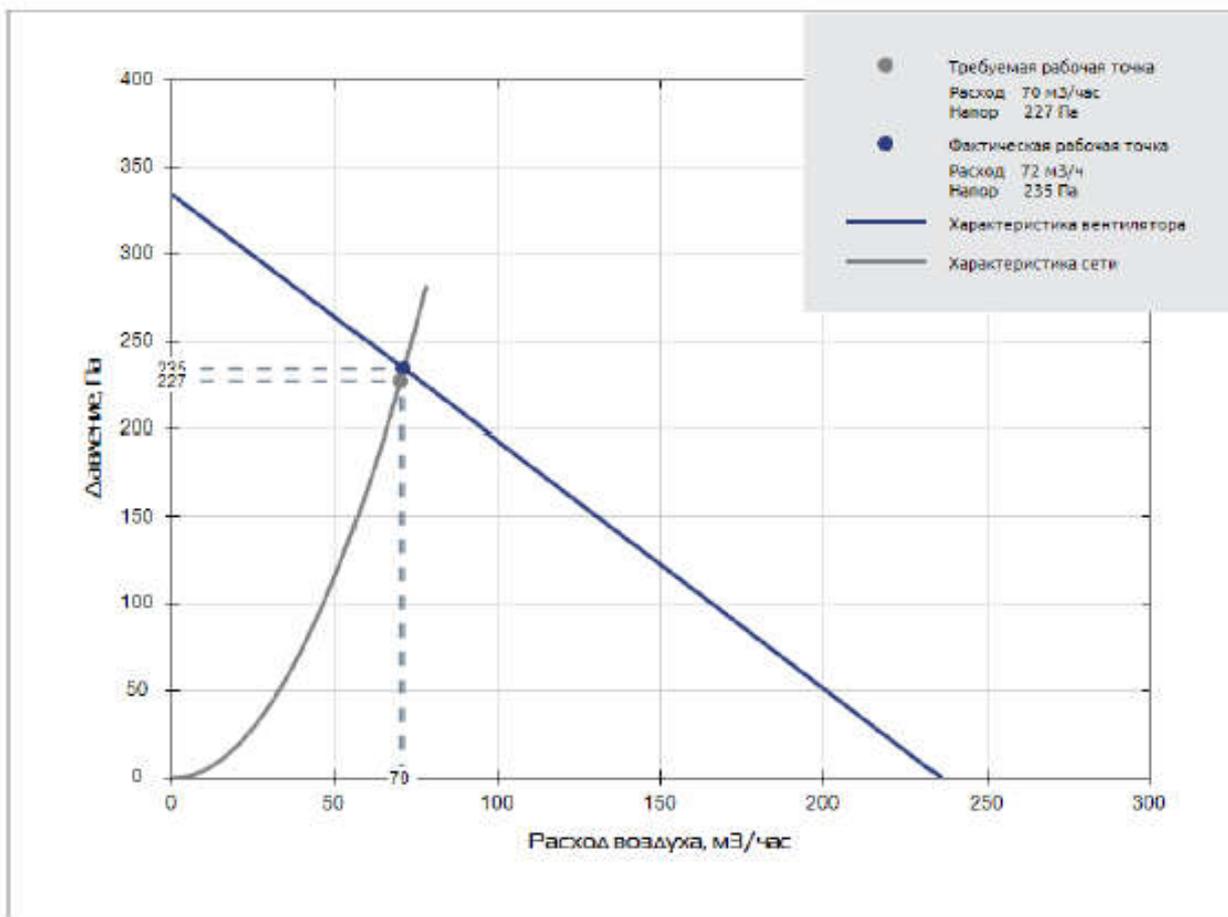
Вытяжная часть

1. Гибкая вставка

Название	FCG 100 Хомут быстроразъемный	Вес	1 кг
Ширина	100 мм	Расход воздуха	70 м ³ /ч
Высота	100 мм	Варьвозащита	Нет
Длина	60 мм		

2. Вентилятор

Название	Вентилятор канальный центробежный SHUFT CFk 100 VIM	Длина секции	215 мм
Ширина	100 мм	Диаметр колеса	0 мм
Высота	100 мм	Длина колеса	0 мм
Длина	215 мм	Регулирование частоты	Да
Вес	2,4 кг	Направление выброса	Вперед
Расход воздуха	70 м ³ /ч	Шумоизолированный корпус	Нет
Варьвозащита	Нет	Резерв двигателя	Нет
Расход воздуха расчетный	71,12 м ³ /ч	Количество полюсов	0
Давление расчетное	234,28 Па	Номинальная мощность	0,06 кВт
Расход воздуха требуемый	70 м ³ /ч	Потребляемый ток	0,26 А
Давление требуемое	226,95 Па	Число вентиляторов	1
Тип питания	1-230 V	Рабочее колесо	



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Название: ВЗ

Установка: id 1665855 Круглое сечение 100 // L (F) (FF.CFk 100 VIM) (F) (D)



3. Гибкая вставка

Название	FCCr 100 Хомут быстроразъемный	Вес	1 кг
Ширина	100 мм	Расход воздуха	70 м³/ч
Высота	100 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	60 мм		

4. Воздушный клапан

Название	DCGA-100	Расход воздуха	70 м³/ч
Ширина	100 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	100 мм	Падение давления воздуха	26,95 Па
Длина	200 мм	Подогрев клапана	Нет
Вес	0,5 кг		

Примечание

Шумовые характеристики

Вытяжка

Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	41	51	57	58	58	53	47	39	63,34
дБ нагнетание	36	47	52	53	52	48	43	34	58,17
дБ к окружению	34,22	45,22	50,22	51,22	50,22	46,22	41,22	32,22	56,39

Автоматика

Шкаф управления не подобран, обратитесь в Технический отдел.

Описание	Модуль	Количество
SRE-2,5	Главный регулятор скорости (в корпусе)	1

Приводы воздушных клапанов

Название	Номер секции	Секция	Количество	Количество штоков	Количество приводов	Момент силы
227-230-05 электропривод	4	Воздушный клапан	1	1	1	5

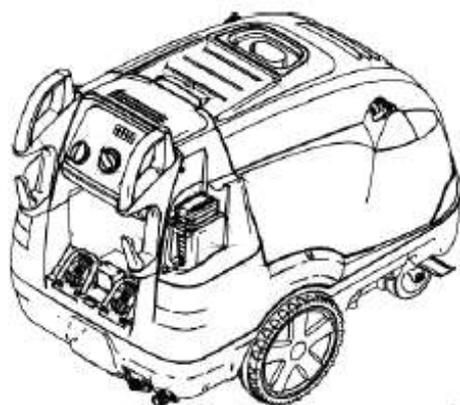
Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

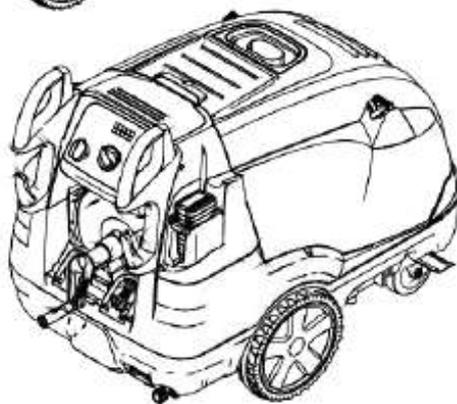
KÄRCHER

makes a difference

HDS 7/9-4 M
HDS 7/10-4 M/MX
HDS 7/12-4 M/MX
HDS 8/18-4 M/MX
HDS 9/18-4 M/MX
HDS 10/20-4 M/MX
HDS 12/18-4 S/SX
HDS 13/20-4 S/SX



Русский



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	



EAC



59682020 10/17

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

277

Технические данные

		HDS 7/9	HDS 7/10	HDS 7/12
Электропитание				
Напряжение	В	100	240	230
Вид тока	Гц	1~ 50	1~ 50	1~ 50
Потребляемая мощность	кВт	3,2	3,1	3,4
Предохранитель (инертный)	А	35	16	16
Тип защиты	--	IPX5	IPX5	IPX5
Класс защиты	--	I	I	I
Максимально допустимое сопротивление сети	Ом	--	--	(0,321+ j0,200)
Подключение водоснабжения				
Температура подаваемой воды (макс.)	°С	30	30	30
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1000 (16,7)
Высота всоса из открытого бака (20 °С)	м	0,5	0,5	0,5
Давление напора (макс.)	МПа (бар)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Данные о производительности				
Производительность при работе с водой	л/ч (л/мин)	350-700 (5,8-11,6)	350-700 (5,8-11,6)	350-700 (5,8-11,6)
Рабочее давление воды (со стандартной форсункой)	МПа (бар)	3-9 (30-90)	3-10 (30-100)	3-12 (30-120)
Макс. рабочее давление (предохранительный клапан)	МПа (бар)	12 (120)	13 (130)	15 (150)
Производительность при работе с паром	л/ч (л/мин)	330-350 (5,5-5,8)	330-350 (5,5-5,8)	330-350 (5,5-5,8)
Макс. рабочее давление воды (со стандартной форсункой)	МПа (бар)	3,2 (32)	3,2 (32)	3,2 (32)
№ детали паровой форсунки	--	2.114-004.0	2.114-003.0	2.114-002.0
Макс. рабочая температура горячей воды	°С	98	98	98
Рабочая температура при работе с паром	°С	155	155	155
Всасывание моющего средства	л/ч (л/мин)	0-45 (0-0,75)	0-45 (0-0,75)	0-45 (0-0,75)
Мощность горелки	кВт	58	58	58
Максимальный расход топлива	кг/ч	4,6	4,6	4,6
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.)	Н	13,5	17,9	17,9
Размер стандартного сопла (M/SX)	--	060 (060)	054 (055)	047 (047)
Значение установлено согласно EN 60335-2-79				
Уровень шума				
Уровень шума дБ _A	дБ(A)	70	70	70
Опасность K _{ша}	дБ(A)	2	2	2
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность K _{ша}	дБ(A)	88	88	88
Значение вибрации рука-плечо				
Ручной пистолет-распылитель	м/с ²	1,1	1,1	1,1
Струйная трубка	м/с ²	3,4	3,4	3,4
Опасность K	м/с ²	1,0	1,0	1,0
Рабочие вещества				
Топливо	--	Мазут EL или дизельное топливо	Мазут EL или дизельное топливо	Мазут EL или дизельное топливо
Объем масла	л	0,75	0,75	0,75
Вид масла	--	0W40	0W40	0W40
Размеры и массы				
Длина x ширина x высота	мм	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Типичный рабочий вес, M/S	кг	165	167	165
Типичный рабочий вес, M/SX	кг	--	172	170
Топливный бак	л	25	25	25
Бак для моющего средства	л	10+20	10+20	10+20

12

ТехАвто поставщик автосервисного оборудования, <https://www.teh-avto.ru>,
г. Москва, Дербеневская наб. 11, +7 (495) 646-11-97

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

CR, CRN, CRT

Вертикальные многоступенчатые центробежные насосы



be
think
innovate

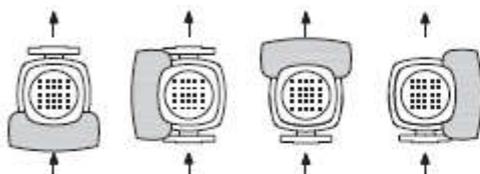
GRUNDFOS 

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Положение клеммной коробки

В стандартном исполнении клеммная коробка монтируется со стороны всасывания.



Положение 6 стандартное Положение 9 Положение 12 Положение 3

Рис. 6 Положение клеммной коробки

Температура окружающей среды

Мощность двигателя [кВт]	Тип мотора	Класс двигателя	Макс. тем-ра окружающей среды [°C]	Макс. высота над уровнем моря [м]
0,37 – 0,55	MG	–	+40	1000
0,75 – 22	MG	IE3	+60	3500
30 – 75	Siemens	IE3	+55	2750

Если температура окружающей среды превышает указанные значения или если высота установки насоса больше указанной в таблице высоты над уровнем моря, нельзя эксплуатировать электродвигатель с максимальной нагрузкой, так как существует опасность перегрева. Перегрев может быть вызван слишком высокой температурой окружающей среды или низкой плотностью, а, следовательно, и низкой охлаждающей способностью воздуха. В таких случаях необходимо использовать двигатель большей номинальной мощности.

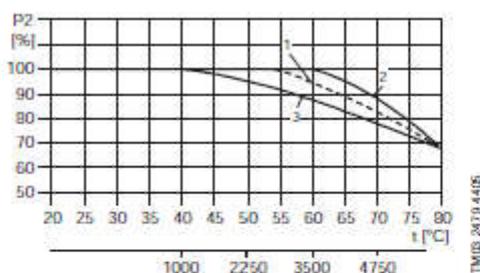


Рис. 7 Мощность двигателя в зависимости от температуры/ высоты над уровнем моря

Поз.	Мощность двигателя P2 [кВт]	Тип электродвигателя
1	0,37 – 0,55	MG
2	0,75 – 22	MG
3	30 – 75	Siemens

Шумовые характеристики CR

Электродвигатель [кВт]	50 Гц LpA [dB(A)]
0,37	50
0,55	50
0,75	50
1,1	52
1,5	54
2,2	54
3,0	55
4,0	62
5,5	60
7,5	60
11	60
15	60
18,5	60
22	66
30	71
37	71
45	71
55	71
75	73

Вязкость

Перекачивание жидкостей с плотностью или кинематической вязкостью выше, чем у воды, приводит к снижению гидравлических характеристик и увеличению потребляемой мощности. В таких случаях насос должен быть оснащён двигателем большей мощности.

При возникновении дополнительных вопросов обращайтесь в ближайшее представительство Grundfos.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Система очистки сточных вод и
оборотного водоснабжения

«СКАТ»

надземный вариант

П а с п о р т

СКАТ-1.1 – 2.1.00.000.ПС

г. Ярославль

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

281

СКАТ 1.1 – 2.1

Вариант №4 для объектов, где имеются сооружения первичной очистки (отстойник, накопитель), находящиеся на одном уровне с блоком «ОТБ», а глубокая очистка воды после «ОТБ» не требуется (например, при сбросе избытков воды на очистные сооружения биологической очистки), либо без сбросов с периодическим вывозом избытков воды на утилизацию.

2.4. Технические характеристики типоряда системы «СКАТ».
Технические характеристики представлены в таблице 2:

Таблица 2

Показатель	СКАТ-1.1	СКАТ-2.1
Производительность, м ³ /ч	0,9...1,1	1,7...2,2
Габаритные размеры системы в сборе, мм		
Длина	2670	3610
Ширина	1470	1850
Высота	1550	1700
Масса системы сухая, кг не более	575	1075
Напряжение питания, В	~ 380/220	~ 380
Установочная мощность системы, кВт, не более	3,0	3,4
Установочная мощность погружного насоса, кВт, не более	0,37	0,37
Объем загрузки полиуретанового фильтра, м ³	0,032	0,070
Объем загрузки сорбционного фильтра, м ³	0,094	0,188
Давление очищенной воды, МПа	0,25...0,3	
Рекомендуемый объем воды в оборотной системе, м ³	1,4...1,6	2,8...3,2
Эффективность повторного использования воды	До 88 %	
Уровень шума производимого комплексом оборудования, дБ А	Не более 75	

Габаритные размеры и масса отдельных блоков системы представлены в приложении 2.

2.5. Показатели очистки сточной воды.

Показатели очистки сточных вод автомоек по основным ингредиентам представлены в табл. 3.

Таблица 3

Вид загрязнения	Концентрации, мг/л				
	в сточной воде	после «БПО»	после «ОТБ»		после «ДСБ»
			без реагентов	с применением реагентов*	
Взвешенные в-ва	До 3000	50...300	15...40	5...9	До 5
Нефтепродукты	До 900	10...100	2...10	1...2	0,2...0,3
БПКп	400	200	40...80	20	6
ХПК	1000	500	100...200	50	30

* Для очистки сточных вод автомоек рекомендуется применять следующие реагенты:

- Коагулянты (соли алюминия III) с дозой 6...8 мг/л (по Al₂O₃);
- Катионные флокулянты с дозой 5...8 мг/л.

Показатели очистки сточных вод автомоек где используются бесконтактные моющие средства, а также специальные биоразлагаемые шампуни могут отличаться от указанных в таб. 3. В данном случае также необходим индивидуальный подбор реагентов.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата



400

СЕРИЯ 400

ПРОМЫШЛЕННАЯ IP54

- Завеса с осевыми вентиляторами, предназначена для помещений с капельной влагой.
- Изготовлена из оцинкованной или нержавеющей стали.
- Допускается устанавливать для защиты проемов в помещениях с категорией взрывоопасности В-1б и В-1а при выполнении требований пункта 7.3.63 ПУЭ.
- Горизонтальный и вертикальный монтаж.
- В комплекте монтажные кронштейны.
- Подключение к сети и управление завесами с электрическим источником тепла осуществляется с помощью модуля МП-ЕМ, для безнагревных завес и с водяным источником тепла - модулями МП-ВА или БКУ-ВА6.
- Пульт HL10L, модули МП-ЕМ, МП-ВА и БКУ-ВА6 приобретаются дополнительно по условиям проекта.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	Длина L [мм]	Тип*	Модель	Сеть [В-Гц]	Режимы мощности [кВт]	ΔT** [°C]	Производительность [м³/час]	I max [А]	Мощн. вентиляторов [Вт]	Lp*** [дБА]	Управление модуль	Масса [кг]
400 ПРОМЫШЛЕННАЯ IP54												
124051	1495	⚡	КЗВ-12П4050E	два входа 380-50	6 / 12	10 / 19	1900 - 2900 - 4500	11,7 +9,6	540	62	МП12-24EM	60
124052			КЗВ-18П4050E	два входа 380-50	9 / 18	14 / 28	1900 - 2900 - 4500	16,5 +14,4	540	62	МП12-24EM	60
124054	2025	⚡	КЗВ-12П4060E	два входа 380-50	6 / 12	7 / 14	2600 - 4100 - 6200	12,6 +9,6	800	64	МП12-24EM	76
124056			КЗВ-24П4060E	два входа 380-50	12 / 24	14 / 27	2600 - 4100 - 6200	22,1 +19,1	800	64	МП12-24EM	76
124057			КЗВ-36П4060E	два входа 380-50	18 / 36	20 / 41	2600 - 4100 - 6200	36,6 +28,6	800	64	МП36-48EM	76
134010	1495	💧	КЗВ-75П4050W	380-50	20,2 / 36,9	24 / 33	1800 - 2800 - 4500	2,1	540	60	БКУ-ВА6 или МП-ВА	60
134011	2025		КЗВ-100П4060W	380-50	29,5 / 53,7	25 / 34	2500 - 4000 - 6200	3,0	800	62	БКУ-ВА6 или МП-ВА	76
114010	1495	🌀	КЗВ-П4050A	380-50	-	-	2000 - 3000 - 4700	2,6	540	60	БКУ-ВА6 или МП-ВА	63
114012	2025		КЗВ-П4060A	380-50	-	-	2700 - 4100 - 6400	4,1	800	62	БКУ-ВА6 или МП-ВА	85

* Источник тепла завесы: ⚡ электричество, 💧 вода, 🌀 без источника тепла.
 ** ΔT-Подогрев воздуха при максимальной мощности и максимальном / минимальном расходе воздуха для завес с электрическим источником тепла.
 *** Lp - Уровень звукового давления на расстоянии 5 метров.
 Параметры для водяных завес: приведены при t воды 95/70°C и t воздуха +15°C.

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАВЕС С ВОДЯНЫМ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛА (при температуре воздуха в помещении +15 °C)

ПРОМЫШЛЕННАЯ 1495 мм		КЗВ-75П4050W											
		150/70		130/70		105/70		95/70		80/60		60/40	
Температура воды на входе/выходе	°C												
Расход воздуха (max/min)	м³/ч	4500	1800	4500	1800	4500	1800	4500	1800	4500	1800	4500	1800
Тепловая мощность	кВт	42,0	22,8	40,1	21,9	37,7	20,7	36,9	20,2	29,7	16,2	15,5	7,6
Подогрев воздуха	°C	27	37	26	35	24	34	24	33	19	26	10	12
Расход воды	л/с	0,15	0,08	0,18	0,10	0,29	0,16	0,40	0,22	0,40	0,22	0,21	0,10
ПРОМЫШЛЕННАЯ 2025 мм		КЗВ-100П4060W											
		150/70		130/70		105/70		95/70		80/60		60/40	
Температура воды на входе/выходе	°C												
Расход воздуха (max/min)	м³/ч	6200	2500	6200	2500	6200	2500	6200	2500	6200	2500	6200	2500
Тепловая мощность	кВт	64,0	35,6	60,5	33,4	55,6	30,6	53,7	29,5	43,5	23,8	24,2	13,1
Подогрев воздуха	°C	30	42	28	39	26	36	25	34	20	28	11	15
Расход воды	л/с	0,22	0,12	0,28	0,15	0,43	0,24	0,59	0,32	0,58	0,32	0,33	0,18

Изм. инв. №	31963
Подп. и дата	08.09.22

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

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021)

Серийный номер 01010110, ЗАО "ПИРС"

Исходные данные

Таблица М.1 – Источники постоянного шума

№	Объект	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	В расче т е
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1022	ЗТП-1 (ИШ 174, 175)	8.00	4.00	34.9	34.8	30.4	22.1	11.6	4.7	4.7	4.7	4.7	18.3	Да
1023	ЗТП-2 (ИШ 176, 177)	8.00	4.00	34.9	34.8	30.4	22.1	11.6	4.7	4.7	4.7	4.7	18.3	Да
1024	ЗТП-3 (ИШ 178, 179)	8.00	4.00	37.9	37.8	33.4	25.1	14.6	7.7	7.7	7.7	7.7	21.3	Да
1025	ЗТП-4 (ИШ 180, 183)	8.00	4.00	34.9	34.8	30.4	22.1	11.6	4.7	4.7	4.7	4.7	18.3	Да
1026	ЗТП-9 (ИШ 182, 183)	8.00	4.00	34.9	34.8	30.4	22.1	11.6	4.7	4.7	4.7	4.7	18.3	Да
1027	ЗТП-20 (ИШ 184, 185)	8.00	4.00	36.6	36.5	32.1	23.9	13.4	6.4	6.4	6.4	6.4	20.0	Да
1028	ЗТП-21 (ИШ 186)	8.00	4.00	31.9	31.8	27.4	19.1	8.6	1.7	1.7	1.7	1.7	15.3	Да
1029	ЗТП-28 (ИШ 187)	8.00	4.00	31.9	31.8	27.4	19.1	8.6	1.7	1.7	1.7	1.7	15.3	Да
1030	ЗТП-30 (ИШ 188)	8.00	4.00	31.9	31.8	27.4	19.1	8.6	1.7	1.7	1.7	1.7	15.3	Да
1034	ЗТП-62 (ИШ 195)	8.00	4.00	31.9	31.8	27.4	19.1	8.6	1.7	1.7	1.7	1.7	15.3	Да
1035	ЗТП-7Н (ИШ 196)	8.00	4.00	31.9	31.8	27.4	19.1	8.6	1.7	1.7	1.7	1.7	15.3	Да

Таблица М.2 – Источники непостоянного шума

№	Объект	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расче т е
			Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
250	ТРК № 1	1.00	0.0	62.0	65.0	67.0	68.0	64.0	61.0	60.0	58.0	54.0	8.0	24.0	68.0	68.0	Да
251	ТРК № 2	1.00	0.0	62.0	65.0	67.0	68.0	64.0	61.0	60.0	58.0	54.0	8.0	16.0	68.0	68.0	Да
252	ТРК № 3	1.00	0.0	62.0	65.0	67.0	68.0	64.0	61.0	60.0	58.0	54.0	8.0	16.0	68.0	68.0	Да
254	В-1. АТЦ АРМ	9.00	0.0	5.6	31.7	39.0	55.0	46.9	25.6	16.4	20.4	21.0	24.0	24.0	48.3	48.3	Да
256	П-1. АТЦ АРМ	2.00	0.0	0.7	52.0	60.0	71.0	63.0	60.0	60.0	54.0	45.0	24.0	24.0	67.3	67.3	Да
258	В-2. АТЦ АРМ	9.00	0.0	12.4	39.0	40.2	40.8	24.9	30.1	40.1	34.5	25.3	24.0	24.0	43.1	43.1	Да
260	В-3. АТЦ АРМ	9.00	0.0	14.4	64.0	62.0	53.0	48.0	58.0	68.0	63.0	55.0	24.0	24.0	70.7	70.7	Да
262	В-1. ЦРММ	9.00	0.0	2.2	33.0	40.0	55.3	51.0	45.6	44.4	40.4	33.0	24.0	24.0	53.0	53.0	Да
264	В-2. АТЦ/ГСО	8.00	0.0	1.5	44.0	51.0	66.2	59.5	51.5	44.5	42.5	39.5	24.0	24.0	60.9	60.9	Да
266	П-2. АТЦ/ГСО	8.00	0.0	55.0	55.0	62.0	73.8	63.5	64.0	64.0	58.0	49.0	24.0	24.0	70.4	70.4	Да
268	В-3. АТЦ/ГСО	2.00	0.0	8.6	52.0	58.0	62.1	45.4	22.2	22.8	35.8	39.0	12.0	16.0	54.3	54.3	Да
270	В-4. АТЦ/ГСО	2.00	0.0	8.1	46.0	52.0	56.0	42.8	22.4	22.6	33.6	36.0	12.0	16.0	49.2	49.2	Да
272	В-5. АТЦ/ГСО	2.00	0.0	6.1	46.0	52.0	58.5	53.0	41.0	40.0	45.0	45.0	12.0	16.0	54.6	54.6	Да
274	В-6. АТЦ/ГСО	2.00	0.0	7.5	46.0	52.0	57.3	46.2	28.6	28.4	37.4	39.0	12.0	16.0	50.5	50.5	Да
276	В-1. АТЦ/ГСО	2.00	0.0	19.6	66.4	61.1	56.3	63.2	73.2	74.0	69.0	61.0	24.0	24.0	78.2	78.2	Да
278	П-1. АТЦ/ГСО	2.00	0.0	19.6	66.4	61.1	56.3	63.2	73.2	74.0	69.0	61.0	24.0	24.0	78.2	78.2	Да
280	П-1. АЗС	5.00	0.0	55.2	55.2	61.2	73.0	64.7	64.9	63.3	57.3	49.1	24.0	24.0	70.4	70.4	Да
285	Кран козловой	10.00	0.0	74.0	77.0	79.0	80.0	76.0	73.0	72.0	70.0	66.0	8.0	16.0	80.0	80.0	Да
387	Дробилка щековая	1.00	0.0	101.0	104.0	106.0	107.0	103.0	100.0	99.0	97.0	93.0	8.0	16.0	107.0	107.0	Да
388	Дробилка	1.00	0.0	101.0	104.0	106.0	107.0	103.0	100.0	99.0	97.0	93.0	8.0	16.0	107.0	107.0	Да

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

08.09.22

31963

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

№	Объект	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете	
			Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
	щелевая малая																	
389	Грохот сортировочный	1.00	0.0	93.0	96.0	98.0	99.0	95.0	92.0	91.0	89.0	85.0	8.0	16.0	99.0	99.0	Да	
391	Транспортер (конвейер лент.)	1.00	0.0	79.0	82.0	84.0	85.0	81.0	78.0	77.0	75.0	71.0	8.0	16.0	85.0	85.0	Да	
392	Транспортер (конвейер лент.)	1.00	0.0	79.0	82.0	84.0	85.0	81.0	78.0	77.0	75.0	71.0	8.0	16.0	85.0	85.0	Да	
393	Транспортер (конвейер лент.)	1.00	0.0	79.0	82.0	84.0	85.0	81.0	78.0	77.0	75.0	71.0	8.0	16.0	85.0	85.0	Да	
394	Транспортер (конвейер лент.)	1.00	0.0	79.0	82.0	84.0	85.0	81.0	78.0	77.0	75.0	71.0	8.0	16.0	85.0	85.0	Да	
395	Транспортер (конвейер лент.)	1.00	0.0	79.0	82.0	84.0	85.0	81.0	78.0	77.0	75.0	71.0	8.0	16.0	85.0	85.0	Да	
396	Транспортер (конвейер лент.)	1.00	0.0	79.0	82.0	84.0	85.0	81.0	78.0	77.0	75.0	71.0	8.0	16.0	85.0	85.0	Да	
397	Транспортер (конвейер лент.)	1.00	0.0	79.0	82.0	84.0	85.0	81.0	78.0	77.0	75.0	71.0	8.0	16.0	85.0	85.0	Да	
398	Транспортер (конвейер лент.)	1.00	0.0	79.0	82.0	84.0	85.0	81.0	78.0	77.0	75.0	71.0	8.0	16.0	85.0	85.0	Да	
400	П-1. Склад л/к	1.80	0.0	5.0	49.9	54.7	64.7	58.5	59.7	61.7	55.3	46.3	24.0	24.0	66.1	66.1	Да	
402	П-2. Склад л/к	1.80	0.0	5.0	49.9	54.7	64.7	58.5	59.7	61.7	55.3	46.3	24.0	24.0	66.1	66.1	Да	
404	П-1. Стол. маст. ГЦ	0.00	0.0	8.4	52.8	56.7	68.8	61.5	61.6	63.6	56.5	47.5	24.0	24.0	68.3	68.3	Да	
406	Ц-1. стол. маст. ГЦ	3.80	0.0	26.4	61.1	66.0	69.5	45.8	34.0	42.0	42.0	33.0	8.0	16.0	61.4	61.4	Да	
407	Установка Форсаж-2М	1.00	0.0	79.0	82.0	84.0	85.0	81.0	78.0	77.0	75.0	71.0	12.0	16.0	85.0	85.0	Да	

Таблица М.3 – Объемные источники непостоянного шума

№	Объект	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
1009	ЦРММ (ИШ 210-222)	51.00	7.00	60.3	57.3	54.5	44.7	32.9	26.8	17.7	4.5	4.5	8.0	16.0	41.4	41.4	Да	
1010	АТЦ АРМ (ИШ 223-249, 253-261)	50.50	7.00	85.3	81.3	79.2	70.7	62.8	53.8	47.2	36.1	11.1	8.0	16.0	67.2	67.2	Да	
1011	АТЦ АЗС (ИШ 279)	6.00	4.00	59.2	59.2	58.6	53.9	46.4	34.2	22.2	6.2	6.2	8.0	16.0	48.9	48.4	Да	
1012	АТЦ гараж ГСО (ИШ 263-277)	61.00	8.00	88.5	84.3	82.7	74.0	65.4	55.0	48.1	37.6	11.9	8.0	16.0	70.4	70.4	Да	
1018	ГЦ Столярн. маст. (ИШ 356-364)	64.20	7.00	85.0	81.5	78.6	70.3	63.3	55.4	49.1	37.6	13.1	8.0	16.0	67.1	67.1	Да	
1019	ГЦ Стройдвор (ИШ 365-379)	38.00	7.00	81.6	77.3	75.8	67.1	58.4	47.7	40.5	30.3	4.3	8.0	16.0	63.4	63.4	Да	
1020	БСУ (ИШ 380-386)	28.13	7.00	75.9	71.5	70.2	61.5	52.4	40.3	32.5	23.2	23.2	8.0	16.0	57.7	57.7	Да	

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

08.09.22
31963

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

№	Объект	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эксв	La.макс	В расчете
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
				1021	Склад лаков и красок (ИШ 399, 401)	12.50	5.00	60.2	60.1	55.6	48.8	41.3	31.2					

Таблица М.4 – Источники непостоянного шума (проезд автотранспорта)

№	Объект	Ширина (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эксв	La.макс	В расчете
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
				412	Проезд автотранспорта	7.00	7.5	46.9	53.4	48.9	45.9	42.9	42.9					
413	Проезд автотранспорта	7.00	7.5	46.9	53.4	48.9	45.9	42.9	42.9	39.9	33.9	21.4	12.0	16.0	47.3	47.3	Да	
414	Проезд автотранспорта	7.00	7.5	46.9	53.4	48.9	45.9	42.9	42.9	39.9	33.9	21.4	12.0	16.0	47.3	47.3	Да	
415	Проезд автотранспорта	7.00	7.5	46.9	53.4	48.9	45.9	42.9	42.9	39.9	33.9	21.4	12.0	16.0	47.3	47.3	Да	
416	Проезд автотранспорта	7.00	7.5	46.9	53.4	48.9	45.9	42.9	42.9	39.9	33.9	21.4	12.0	16.0	47.3	47.3	Да	
417	Проезд автотранспорта	7.00	7.5	46.9	53.4	48.9	45.9	42.9	42.9	39.9	33.9	21.4	12.0	16.0	47.3	47.3	Да	
418	Проезд автотранспорта	7.00	7.5	46.9	53.4	48.9	45.9	42.9	42.9	39.9	33.9	21.4	12.0	16.0	47.3	47.3	Да	
419	Проезд автотранспорта	7.00	7.5	46.9	53.4	48.9	45.9	42.9	42.9	39.9	33.9	21.4	12.0	16.0	47.3	47.3	Да	
420	Проезд автотранспорта	7.00	7.5	46.9	53.4	48.9	45.9	42.9	42.9	39.9	33.9	21.4	12.0	16.0	47.3	47.3	Да	

Таблица М.5 - Источники шумового воздействия от проектируемого объекта

№	Объект	Дистанция замера (расчета) R (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.эксв	La.макс	В расчете
			31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
			001	Помещение мойки	0.0	23.0	57.4	50.8	40.4	23.8	11.7	0.4			
002	Система оборотного водоснабжения СКАТ	0.0	54.2	47.5	42.6	36.3	25.4	17.5	8.9	6.5	3.3	31.6	0.0	Да	
003	Тепловой пункт с венткамерой (П1, П2)	0.0	0.0	82.7	71.2	62.2	49.1	41.9	30.2	29.2	23.1	60.2	0.0	Да	
004	Зонт ВЗ	0.0	41.0	41.0	51.0	57.0	58.0	58.0	53.0	47.0	39.0	61.3	0.0	Да	
005	Вентиляция В1 (поста мойки)	0.0	53.0	53.0	58.0	77.0	77.0	76.0	79.0	77.0	73.0	85.0	0.0	Да	
006	Вентиляция В2	0.0	59.0	59.0	65.0	79.0	77.0	73.0	75.0	72.0	65.0	80.8	0.0	Да	
007	Объемный источник шума		0.1	57.0	49.7	38.4	19.2	6.4	0.0	0.0	0.1	36.5	0.0	Да	

Взам. инв. №
Подп. и дата
08.09.22
Инв. № подл.
31963

Условия расчета

Таблица М.6 - Расчетные точки

№	Объект	Тип точки
001	Расчетная точка	Расчетная точка на границе охранной зоны
002	Расчетная точка	Расчетная точка на границе охранной зоны
003	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны
004	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны
005	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны
006	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны
007	Расчетная точка	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
008	Расчетная точка	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Таблица М.7 - Расчетные площадки

№	Объект	Шаг сетки (м)	
		X	Y
001	Расчетная площадка	50.00	50.00

Результаты расчета

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)

Программа реализует методики:

СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма "Интеграл" 2011-2012 г.

Источник шума: Объемный источник шума 001

Таблица М.8 - Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Двигатель автомобиля (дистанция замера: 7.5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 15 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	22.9	22.9	24.6	26.2	27.6	28.2	25.5	21.7	17.9	66.5
Завеса воздушно-тепловая - У6 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 17 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	0	68.2	68.3	66.2	62	58.3	52.9	47.2	41.2	64
Завеса воздушно-тепловая - У3 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	0	68.2	68.3	66.2	62	58.3	52.9	47.2	41.2	64
Завеса воздушно-тепловая - У5 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 17 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	0	66.2	66.3	64.2	60	56.3	50.9	45.2	39.2	62
Завеса воздушно-тепловая - У4 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 17 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	0	66.2	66.3	64.2	60	56.3	50.9	45.2	39.2	62
Завеса воздушно-тепловая - У2 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	0	66.2	66.3	64.2	60	56.3	50.9	45.2	39.2	62
Завеса воздушно-тепловая - У1 (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м; Коэффициент,	0	66.2	66.3	64.2	60	56.3	50.9	45.2	39.2	62

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
учитывающий влияние ближнего поля (х): 1;Пространственный угол: 6.28)										
Аппарат высокого давления (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 5 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (х): 1;Пространственный угол: 6.28)	0	73.9	73	66.5	61	56.7	52.4	47.6	43.3	74

Таблица М.9 - Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Двигатель автомобиля	51.39	51.39	53.09	54.69	56.09	56.69	53.99	50.19	46.39	60.8
Завеса воздушно-тепловая -У6	17.01	85.21	85.31	83.21	79.01	75.31	69.91	64.21	58.21	81.1
Завеса воздушно-тепловая -У3	17.01	85.21	85.31	83.21	79.01	75.31	69.91	64.21	58.21	84.1
Завеса воздушно-тепловая -У5	17.01	83.21	83.31	81.21	77.01	73.31	67.91	62.21	56.21	85.3
Завеса воздушно-тепловая -У4	17.01	83.21	83.31	81.21	77.01	73.31	67.91	62.21	56.21	86.2
Завеса воздушно-тепловая -У2	17.01	83.21	83.31	81.21	77.01	73.31	67.91	62.21	56.21	86.9
Завеса воздушно-тепловая -У1	17.01	83.21	83.31	81.21	77.01	73.31	67.91	62.21	56.21	87.6
Аппарат высокого давления	10.99	84.89	83.99	77.49	71.99	67.69	63.39	58.59	54.29	87.8

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\sum(S_i/10^{0.1*R_i})) \quad (M.1)$$

где S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м², S=50.4 м²;

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²;

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ.

Таблица М.10 - Звукоизоляция ограждающей конструкции

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	39	39	39	39	46	53	60	60	60

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\sum(a_i*S_i)+\sum(A_j*n_j) \quad (M.2)$$

где a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности;

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²;

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²;

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
							288

Таблица М.11 - Эквивалентные площади звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (А)	4.76	21.593	83.314	296.532	509.75	565.009	525.732	469.622	447.178

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{cp} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{cp} = A/S_{огр} \quad (M.3)$$

где A – эквивалентная площадь звукопоглощения, m^2

$S_{огр}$ – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, m^2 .

Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 1037.1 \text{ м}^2$$

Таблица М.12 - Средние коэффициенты звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.0046	0.0208	0.0803	0.2859	0.4915	0.5448	0.5069	0.4528	0.4312

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k = 1.25 + 1.75 \cdot (a_{cp} - 0.2), \text{ при } a_{cp} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k = 1.6 + 4 \cdot (a_{cp} - 0.4), \text{ при } a_{cp} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k = 2 + 5 \cdot (a_{cp} - 0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Таблица М.13 - Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.91	0.94	1.04	1.4	1.97	2.22	2.03	1.81	1.72

Акустические постоянные помещения V (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$V = A / (1 - a_{cp}) \quad (M.4)$$

Таблица М.14 - Акустические постоянные помещения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (В)	4.78	22.05	90.59	415.25	1002.46	1241.23	1066.18	858.23	786.18

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ум} = 10 \cdot \lg(\sum(10^{0.1 \cdot Li})) - 10 \cdot \lg(V) - 10 \cdot \lg(k) \quad (M.5)$$

где Li - мощность i -ого источника шума, дБ;

V - акустическая постоянная помещения, m^2 .

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

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500Гц

Таблица М.15 - Суммарный УЗД от всех источников шума

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	45.02	79.41	72.78	62.37	52.8	47.64	43.35	39.15	33.89

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ:

$$L=L_{ист}+10*\lg(S_{окна})-R \quad (М.6)$$

где R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ;

$S_{окна}$ - площадь ограждающей конструкции, м², $S_{окна}=50.4$ м²;

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ.

Таблица М.16 – Шум, проникающий из помещения на территорию

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ	23.04	57.43	50.8	40.39	23.82	11.66	0.37	-3.83	-9.09	47.13

Источник шума: Объемный источник шума 002

Таблица М.17 - Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Система оборотного водоснабжения "Скат" (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 10 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	65.6	65.6	67.3	68.9	70.3	70.9	68.2	64.4	60.6	75

Таблица М.18 Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Система оборотного водоснабжения "Скат"	82.61	82.61	84.31	85.91	87.31	87.91	85.21	81.41	77.61	92

Таблица М.19 - Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
стена (сендвич-панель) (общ. пл. элемента: 50.4 кв. м)	39	39	39	39	46	53	60	60	60
ворота (3.36 кв. м)	39	39	39	39	46	53	60	60	60

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

08.09.22

31963

Таблица М.20 - Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
пол. потолок (476 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
стены (561.1 кв. м)	0	0.03	0.14	0.52	0.9	0.99	0.92	0.82	0.78

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Результаты расчета

Таблица М.21 - Звукоизоляция ограждающей конструкции

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	39	39	39	39	46	53	60	60	60

Таблица М.22 - Эквивалентные площади звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	4.76	21.593	83.314	296.532	509.75	565.009	525.732	469.622	447.178

Таблица М.23 - Средние коэффициенты звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.0046	0.0208	0.0803	0.2859	0.4915	0.5448	0.5069	0.4528	0.4312

Таблица М.24 - Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.91	0.94	1.04	1.4	1.97	2.22	2.03	1.81	1.72

Таблица М.25 - Акустические постоянные помещения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	4.78	22.05	90.59	415.25	1002.46	1241.23	1066.18	858.23	786.18

Таблица М.26 - Суммарный УЗД от всех источников шума

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	76.23	69.45	64.57	58.27	54.36	53.51	51.86	49.5	46.3

Таблица М.27 - Шум, проникающий из помещения на территорию

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ	54.25	47.47	42.59	36.29	25.38	17.53	8.88	6.52	3.32	31.57

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

08.09.22

И

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Источник шума: Объемный источник шума 003

Таблица М.28 - Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
П1 Установка приточная общепромышленная 1000x500, производительность 8640 м3/ч, свободный напор приточной сети 500 Па, 4,1 кВт, 1380 об/мин (Вентилятор прямоугольный канальный SHUFT RFD-B 1000x500-4S (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 3 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1; Пространственный угол: 6.28)	0	100.2	100.3	98.2	94	90.3	84.9	79.2	73.2	96
П2 Установка приточная общепромышленная 600x350, производительность 1700 м3/ч, свободный напор приточной сети 500 Па, 0,45 кВт, 1280 об/мин (Вентилятор прямоугольный канальный SHUFT RFD 600x350-4 VIM) (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 3 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1; Пространственный угол: 6.28)	0	84.2	84.3	82.2	78	74.3	68.9	63.2	57.2	80

Таблица М.29 - Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
П1 Установка приточная общепромышленная 1000x500, производительность 8640 м3/ч, свободный напор приточной сети 500 Па, 4,1 кВт, 1380 об/мин (Вентилятор прямоугольный канальный SHUFT RFD-B 1000x500-4S)	17.01	117.21	117.31	115.21	111.01	107.31	101.91	96.21	90.21	113
П2 Установка приточная общепромышленная 600x350, производительность 1700 м3/ч, свободный напор приточной сети 500 Па, 0,45 кВт, 1280 об/мин (Вентилятор прямоугольный канальный SHUFT RFD 600x350-4 VIM)	17.01	101.21	101.31	99.21	95.01	91.31	85.91	80.21	74.21	113.1

Таблица М.30 - Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
стена (сандвич-панель) (общ. пл. элемента: 153.85 кв. м)	39	39	39	39	46	53	60	60	60
ворота (3.36 кв. м)	39	39	39	39	46	53	60	60	60

Таблица М.31 - Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
стены (561.1 кв. м)	0	0.03	0.14	0.52	0.9	0.99	0.92	0.82	0.78
пол, потолок (476 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Взам. инв. №	31963	Подп. и дата	08.09.22	Таблица М.31 - Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)						Лист
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
Инав. № подл.	31963	КГЭС-СКА-П-ОВОС						Лист		
							292			

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц).

Результаты расчета

Таблица М.32 - Звукоизоляция ограждающей конструкции

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	39	39	39	39	46	53	60	60	60

Таблица М.33 - Эквивалентные площади звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	4.76	21.593	83.314	296.532	509.75	565.009	525.732	469.622	447.178

Таблица М.34 - Средние коэффициенты звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.0046	0.0208	0.0803	0.2859	0.4915	0.5448	0.5069	0.4528	0.4312

Таблица М.35 - Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.91	0.94	1.04	1.4	1.97	2.22	2.03	1.81	1.72

Таблица М.36 - Акустические постоянные помещения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	4.78	22.05	90.59	415.25	1002.46	1241.23	1066.18	858.23	786.18

Таблица М.37 - Суммарный УЗД от всех источников шума

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	13.64	104.16	97.68	87.68	78.17	73.02	68.67	64.41	59.01

Таблица М.38 - Шум, проникающий из помещения на территорию

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	-3.49	87.03	80.55	70.55	54.04	41.89	30.54	26.28	20.88	67.56

Изн. № подл. 31963
 Подп. и дата 08.09.22
 Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

293

Источник шума: Объемный источник шума 007

Таблица М.39 - Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Погружной насос Q=54,0 м ³ /ч, Н=10,0 м, N=3,5 кВт, U=380В (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 15 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	0	66.2	66.3	64.2	60	56.3	50.9	45.2	39.2	62
Q=54,0 м ³ /ч, Н=10,0 м, N=3,5 кВт, U=380В (дистанция замера: 2 м; расстояние до окна или кожуха (r): 15 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	0	66.2	66.3	64.2	60	56.3	50.9	45.2	39.2	62
Вентилятор канальный центробежный SHUFT CFk 125 VIM (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1;Пространственный угол: 6.28)	0	73.2	73.3	71.2	67	63.3	57.9	52.2	46.2	69

Таблица М.40 - Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Погружной насос Q=54,0 м ³ /ч, Н=10,0 м, N=3,5 кВт, U=380В	17.01	83.21	83.31	81.21	77.01	73.31	67.91	62.21	56.21	79
Q=54,0 м ³ /ч, Н=10,0 м, N=3,5 кВт, U=380В	17.01	83.21	83.31	81.21	77.01	73.31	67.91	62.21	56.21	82
Вентилятор канальный центробежный SHUFT CFk 125 VIM	10.99	84.19	84.29	82.19	77.99	74.29	68.89	63.19	57.19	84.2

Таблица М.41 - Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
стена (сендвич-панель) (общ. пл. элемента: 10.4 кв. м)	39	39	39	39	46	53	60	60	60
ворота (3.36 кв. м)	39	39	39	39	46	53	60	60	60

Таблица М.42 - Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
стены, потолок (56.1 кв. м)	0	0.03	0.14	0.52	0.9	0.99	0.92	0.82	0.78
пол (16 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Результаты расчета

Изн. № подл. 31963
Подп. и дата 08.09.22
Взам. инв. №

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

Таблица М.43 - Звукоизоляция ограждающей конструкции

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	39	39	39	39	46	53	60	60	60

Таблица М.44 - Эквивалентные площади звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	0.16	1.843	8.014	29.332	50.65	55.859	51.932	46.322	44.078

Средние коэффициенты звукопоглощения аср в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 72.1 \text{ м}^2$$

Таблица М.45 - Эквивалентные площади звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.0022	0.0256	0.1112	0.4068	0.7025	0.7747	0.7203	0.6425	0.6113

Таблица М.46 - Эквивалентные площади звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	0.9	0.94	1.09	1.63	3.01	3.37	3.1	2.71	2.56

Таблица М.47 - Эквивалентные площади звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	0.16	1.89	9.02	49.45	170.25	247.93	185.67	129.57	113.4

Таблица М.48 - Эквивалентные площади звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	28.95	85.84	78.51	67.27	55.04	49.22	45.43	41.88	36.71

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$S_{окна} = 10.4 \text{ м}^2$$

Таблица М.49 - Эквивалентные площади звукопоглощения

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	0.12	57.01	49.68	38.44	19.21	6.39	-4.4	-7.95	-13.12	36.53

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

08.09.22

31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Таблица М.50 - Результаты в расчетных точках

Расчетная точка		Высота (м)	Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										La.экв	La.макс
№	Название		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Расчетная точка на границе охранной зоны	1.50	38.8	43.1	42	41.5	36.6	32.5	25.5	3.1	0	38.30	40.80	
002	Расчетная точка на границе охранной зоны	1.50	38.8	43.2	42.1	41.6	36.7	32.6	25.6	3.8	0	38.50	41.00	
003	Расчетная точка на границе жилой зоны	1.50	36.7	40.8	40.2	39.7	34.4	29.6	19.9	0	0	35.90	38.60	
004	Расчетная точка на границе жилой зоны	1.50	36.9	40.9	40.3	39.8	34.6	29.8	20.3	0	0	36.10	38.80	
005	Расчетная точка на границе жилой зоны	1.50	37.8	42	41.3	40.8	35.7	31.2	23	0	0	37.30	40.00	
006	Расчетная точка на границе жилой зоны	1.50	38.8	43	42.2	41.8	36.9	32.6	25.2	2.8	0	38.50	41.10	
007	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1.50	42.9	48	45.6	44.7	40.4	37.9	33.7	23.6	0	43.00	45.00	
008	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	1.50	43.8	49	46.6	45.7	41.6	39.2	35.5	26.7	7.2	44.30	46.20	

Уровни допустимого воздействия шума приняты в соответствии с таблицей 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица М.51 - Допустимые уровни звукового давления

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										Эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$, дБА	Максимальный уровень звука $L_{Aмакс}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и санаториев	7.00 - 23.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
	23.00 - 7.00	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50	
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Границы санитарно-защитных зон	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

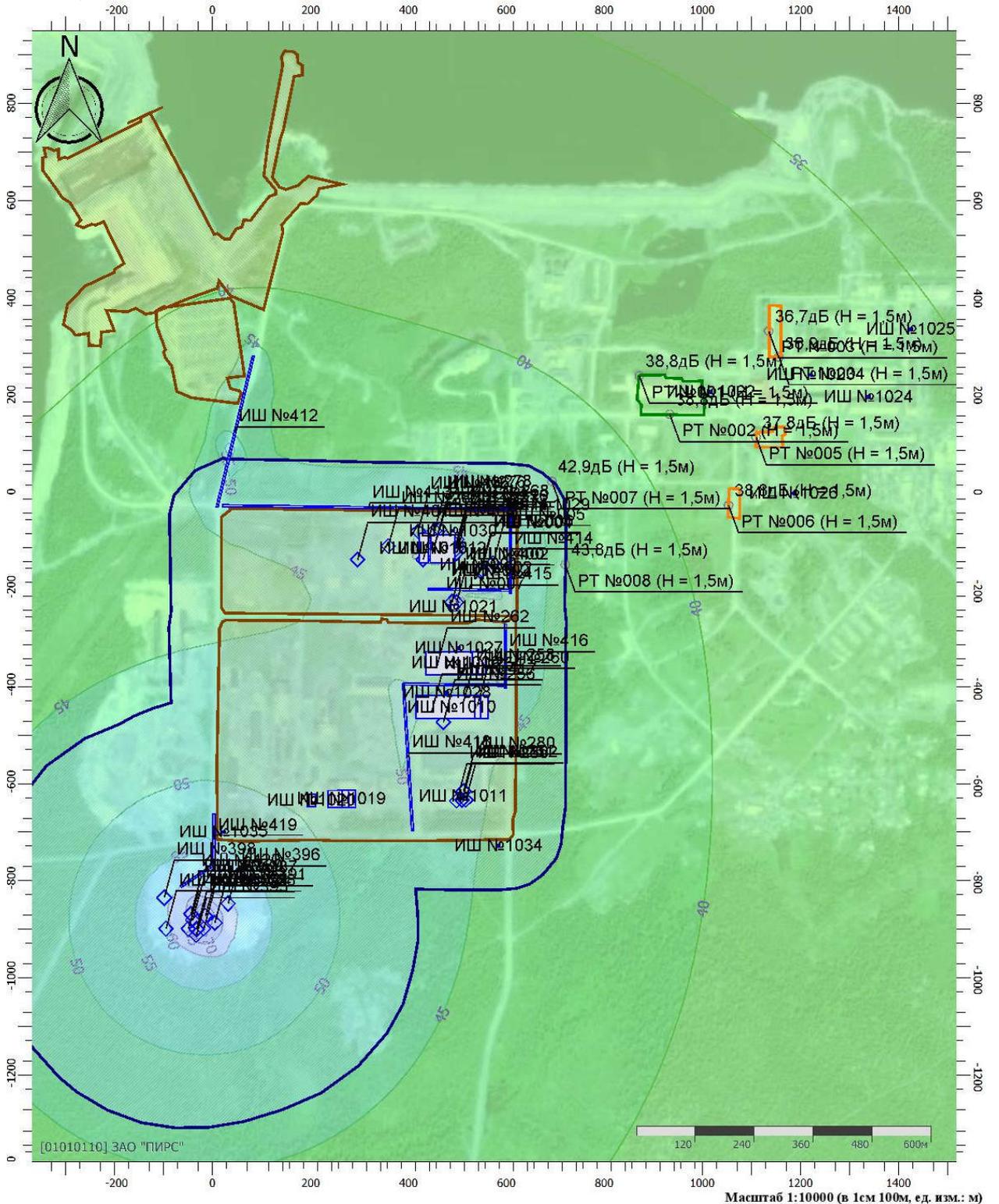
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

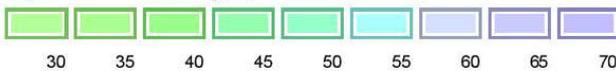
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



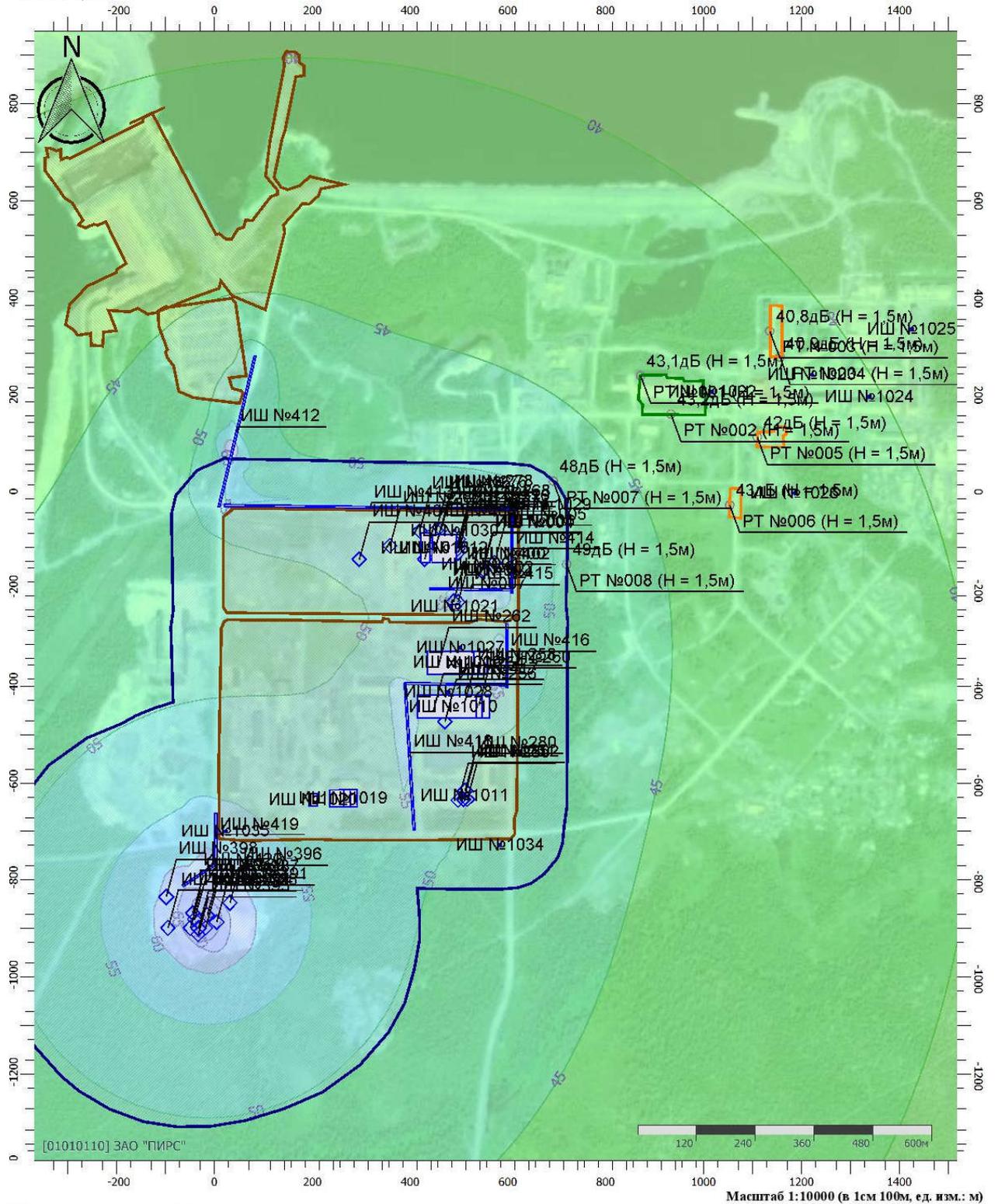
Цветовая схема (дБ)



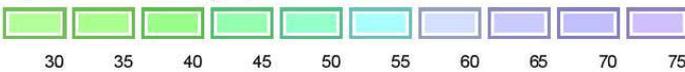
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инвар. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

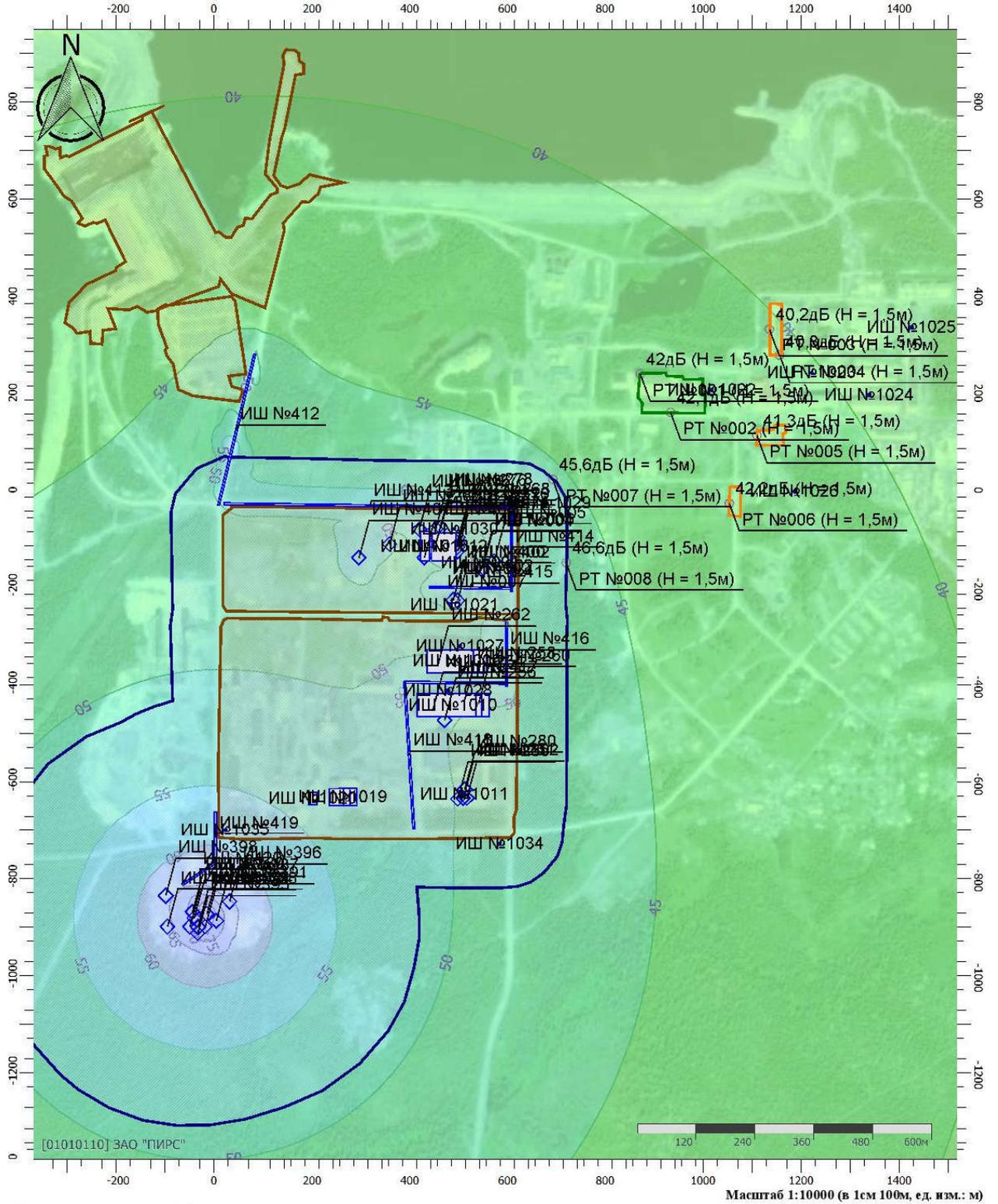
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

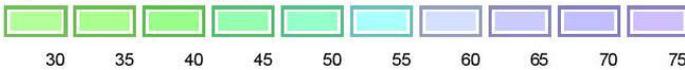
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

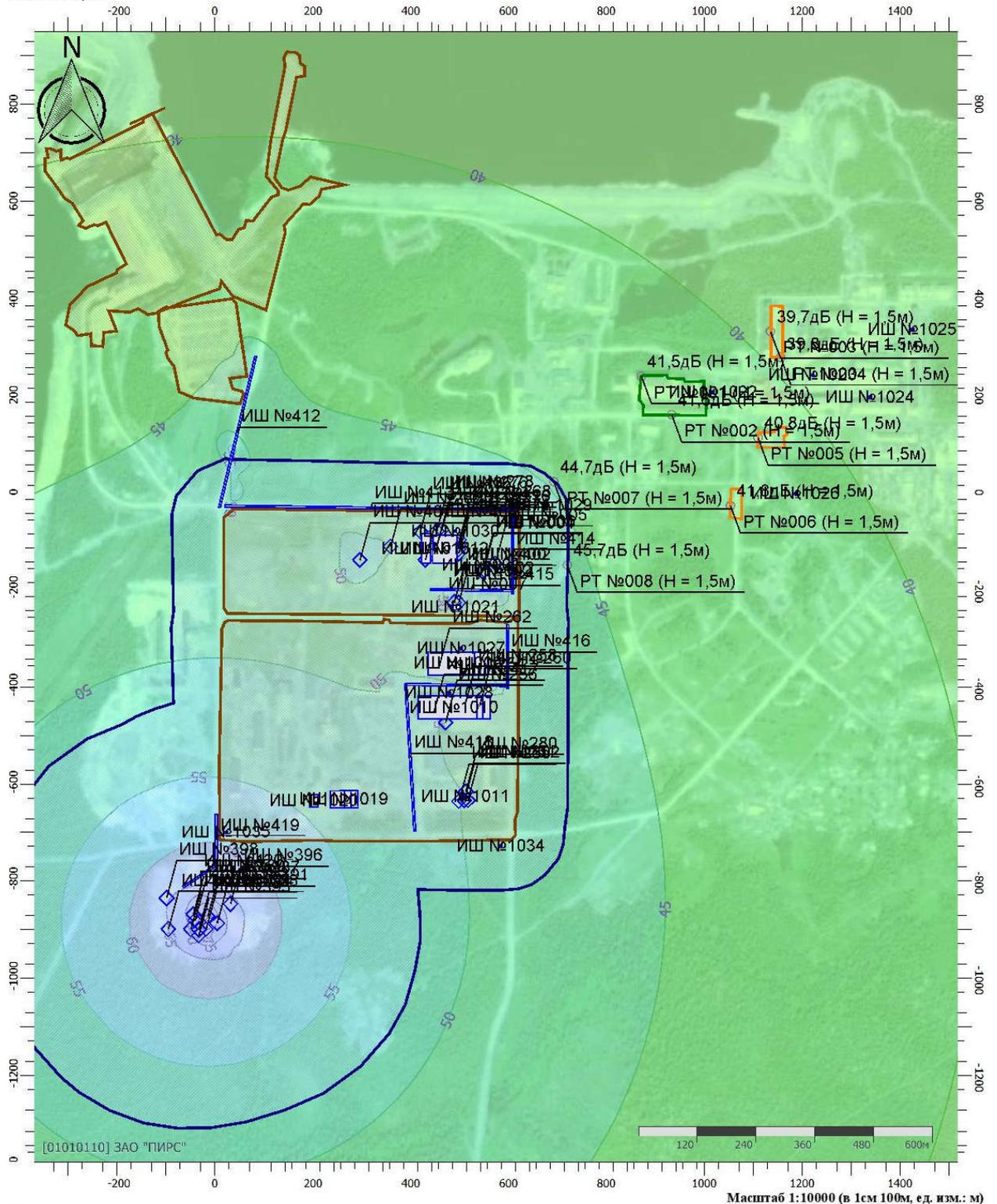
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

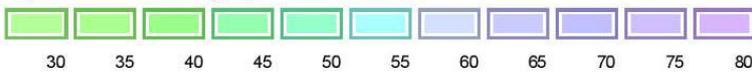
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

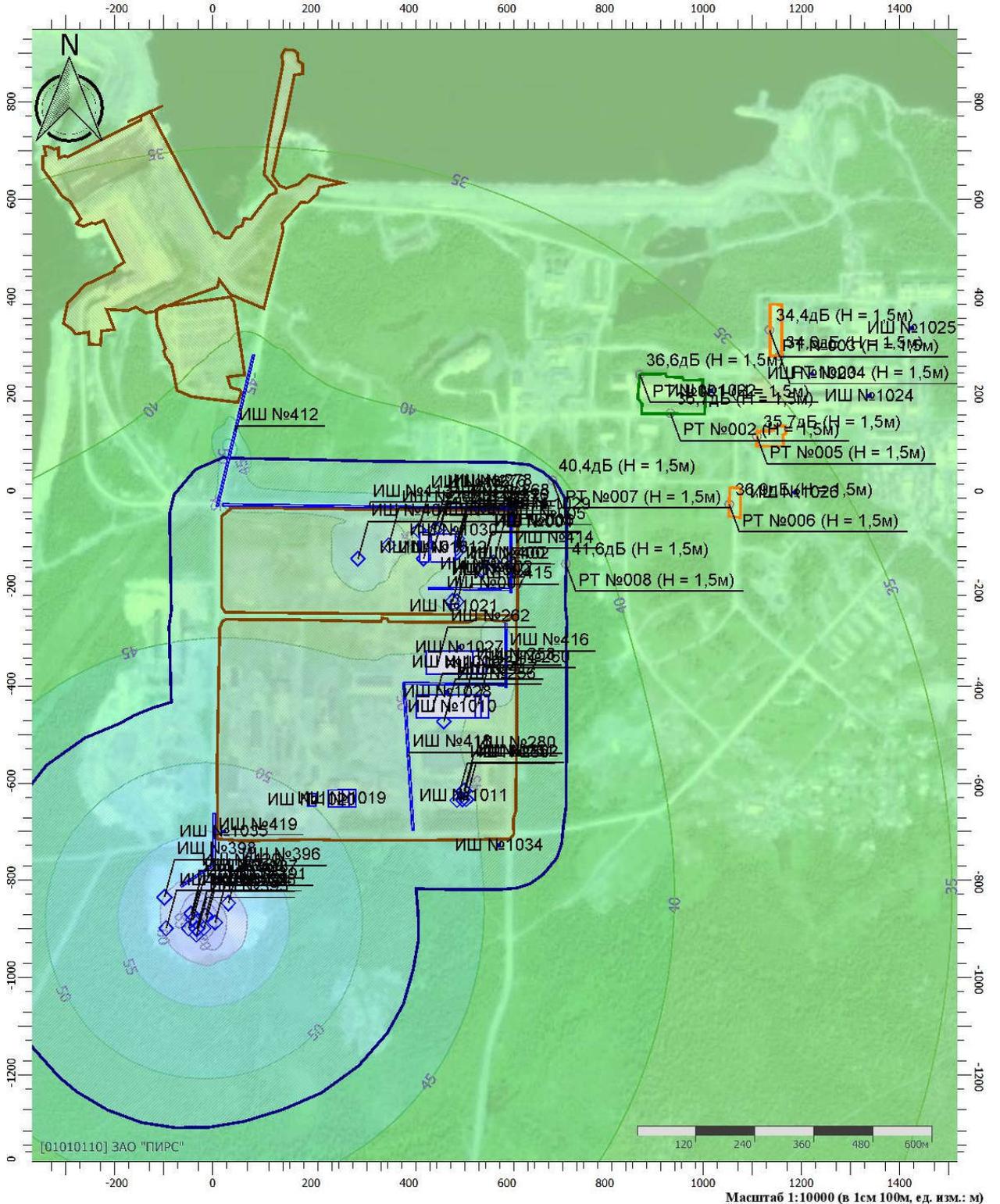
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

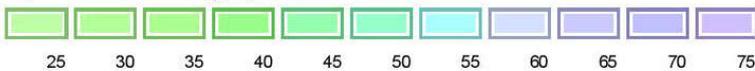
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инвар. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

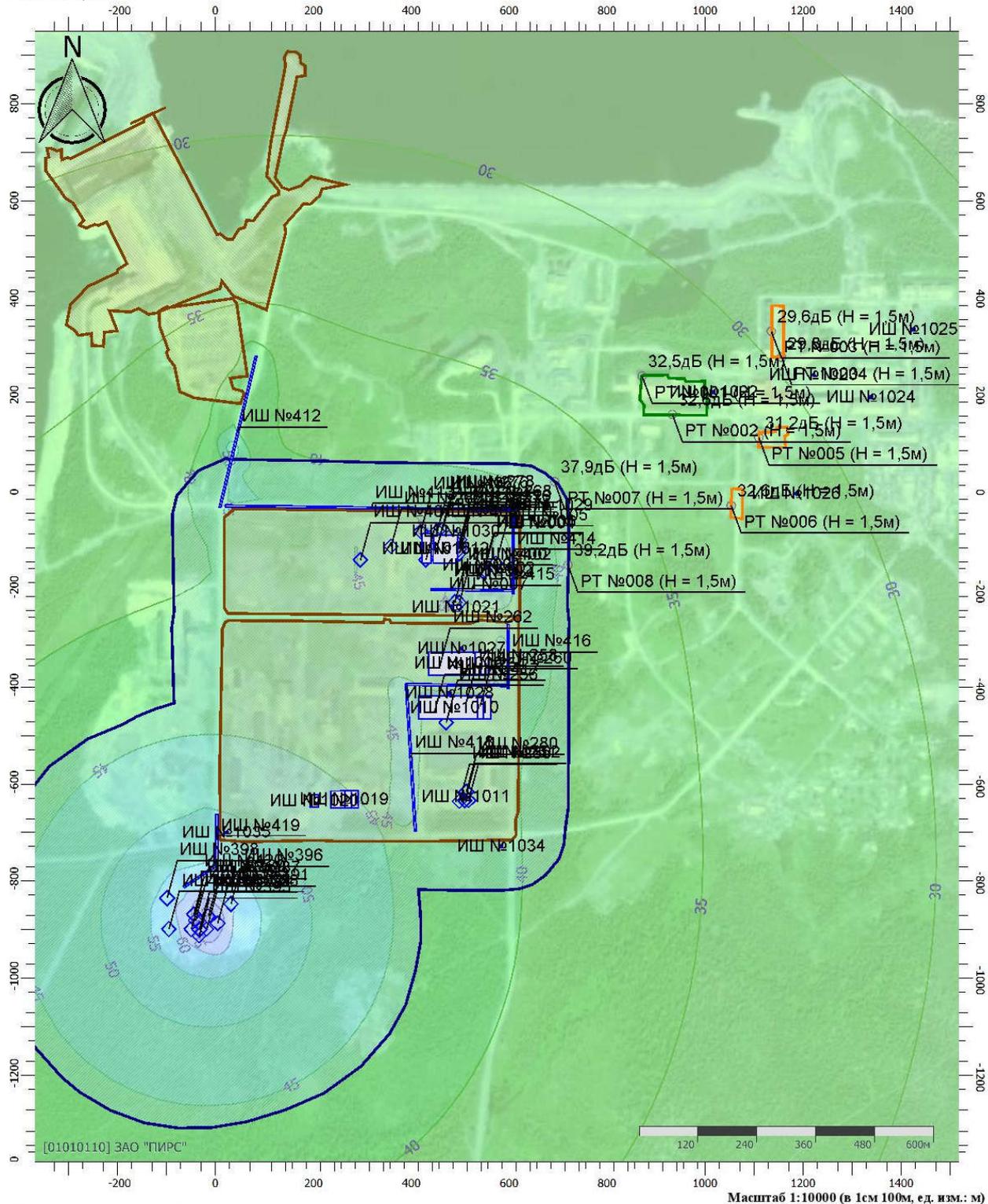
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

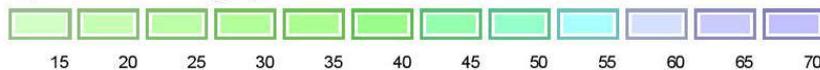
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

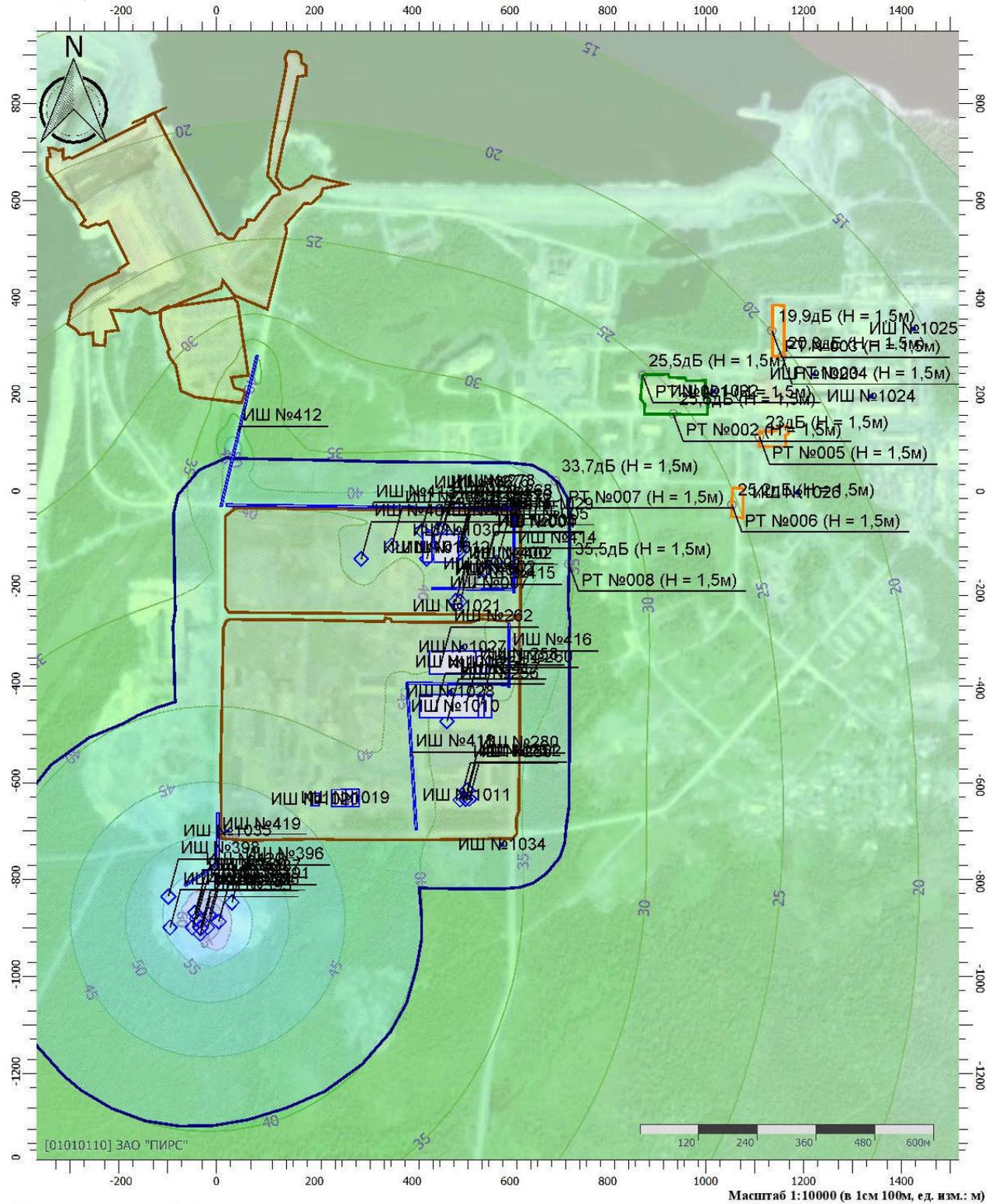
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

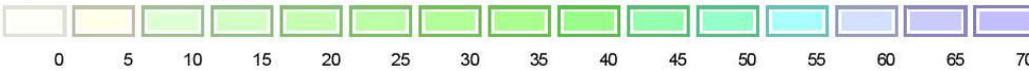
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

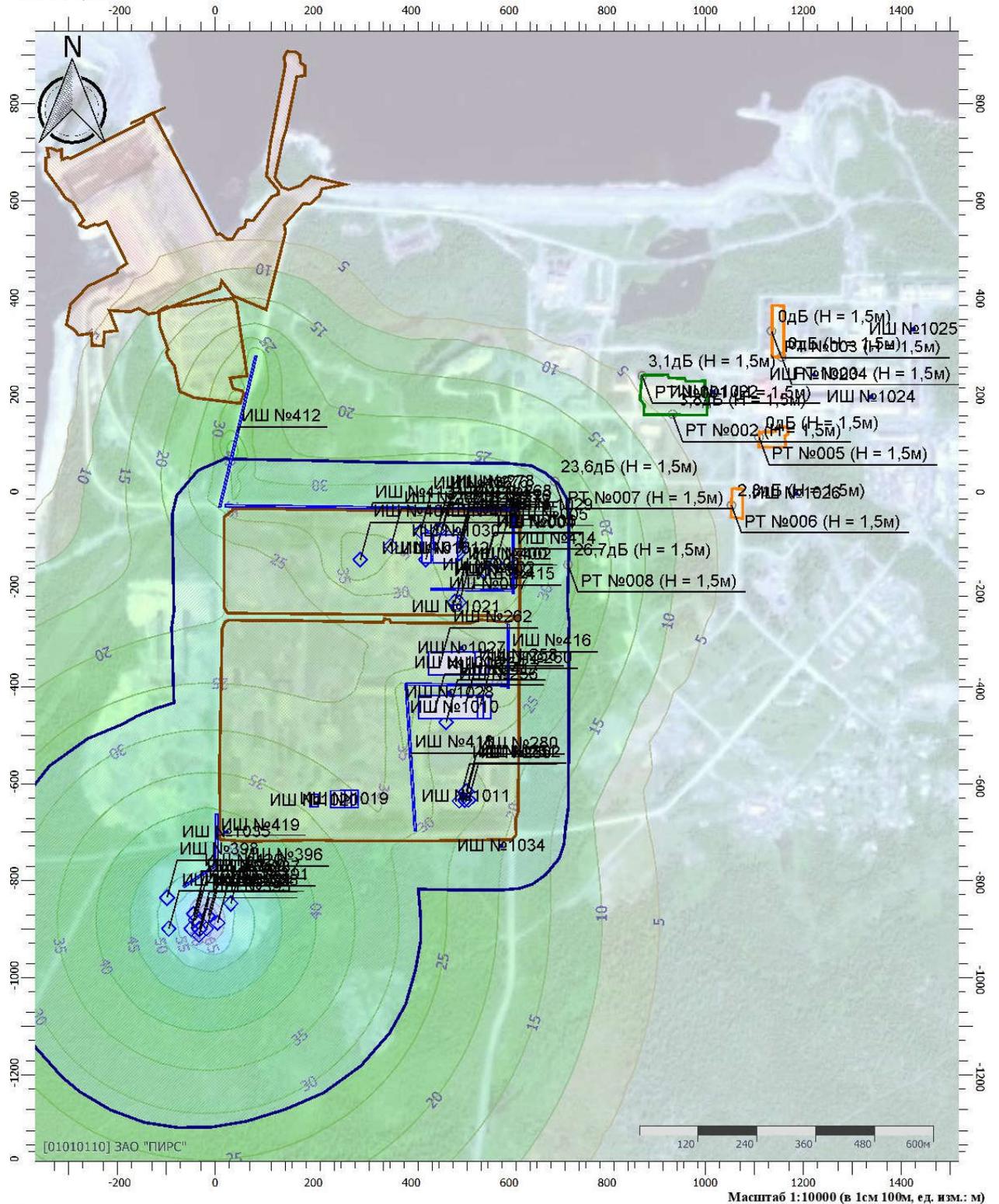
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

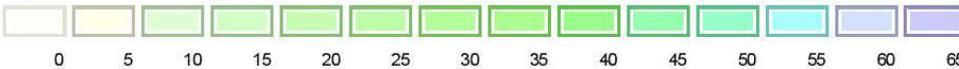
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

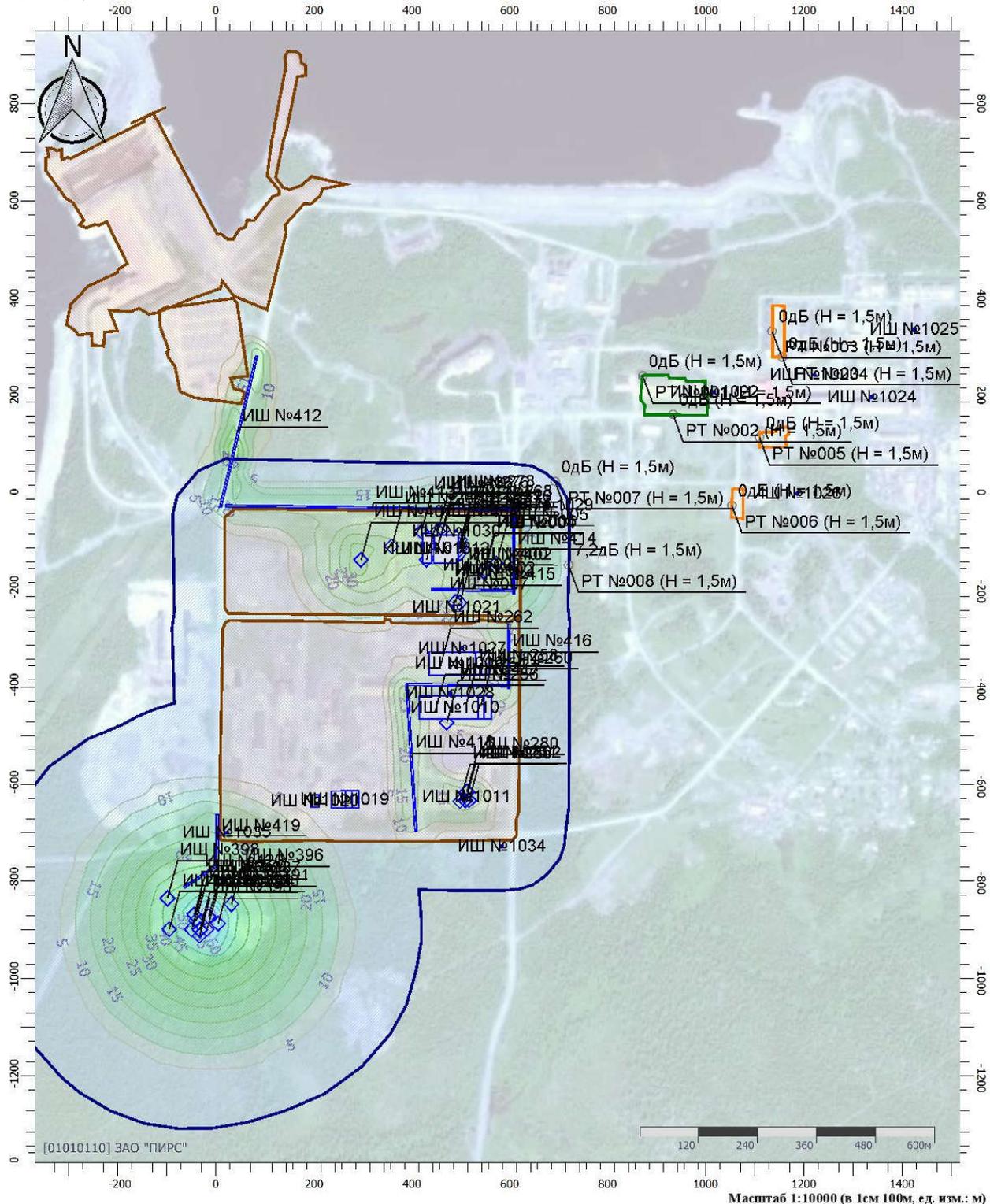
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

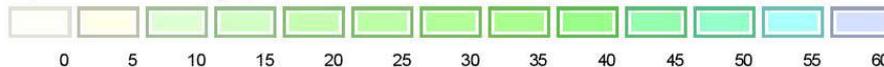
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)

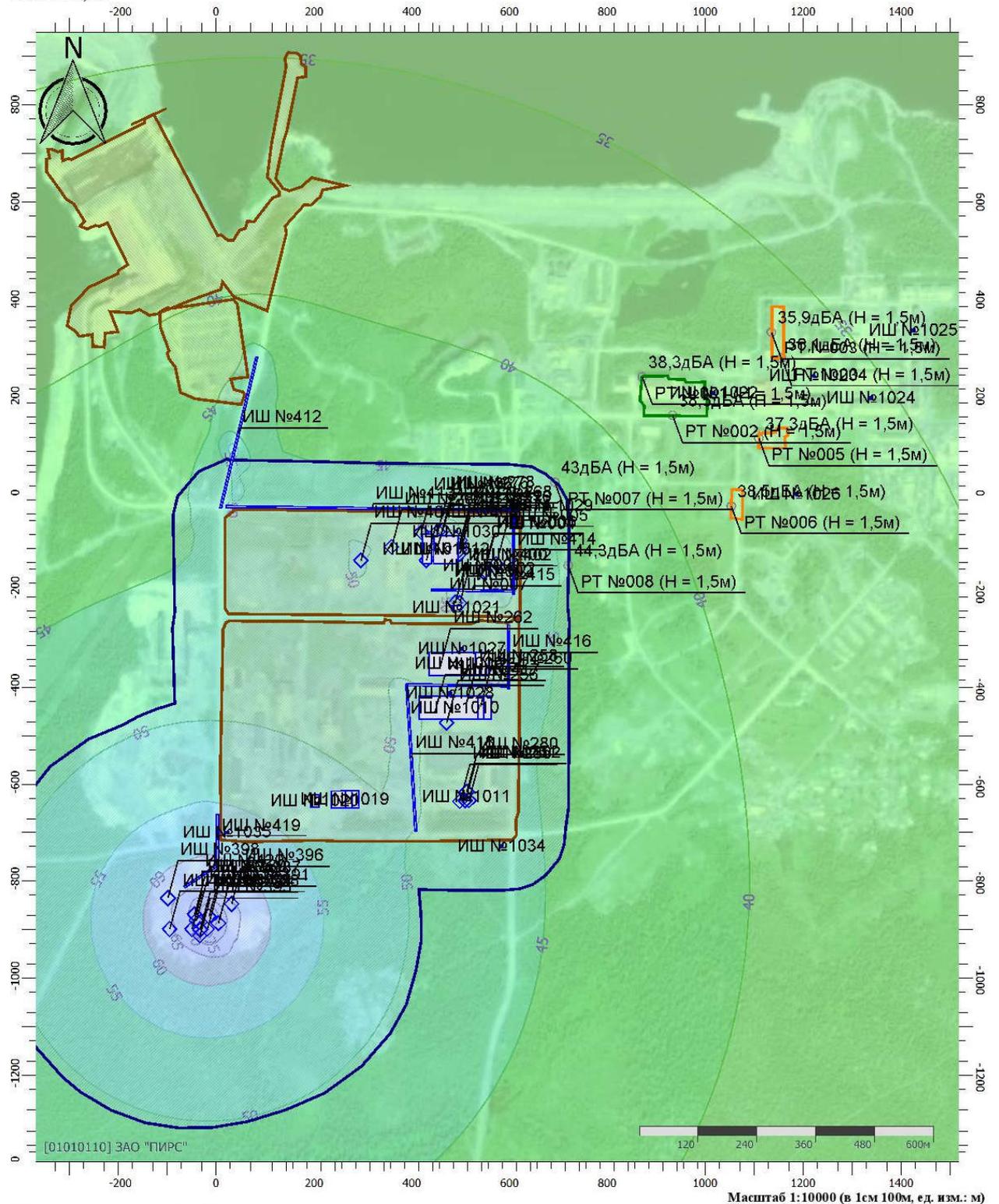


Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

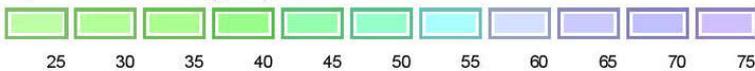
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



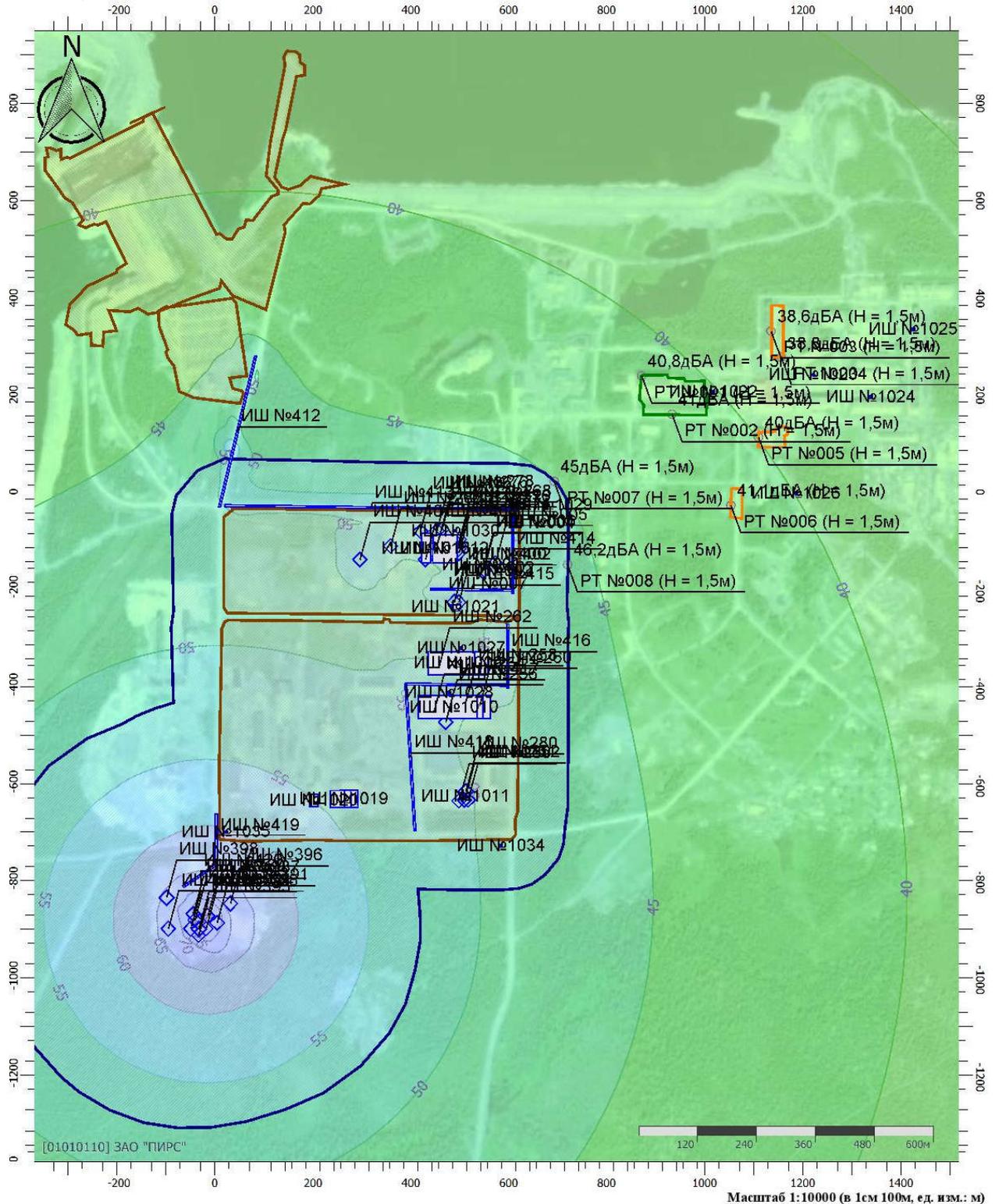
Цветовая схема (дБА)



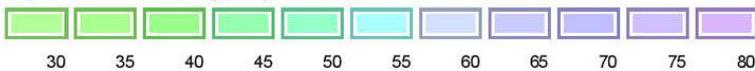
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La,тах (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инвар. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Приложение Н

(обязательное)

Расчет выбросов при авариях

Расчет выбросов при аварии на стадии строительства

Сценарий а (Са). Разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания.

Пролив дизельного топлива на спланированное грунтовое покрытие, без возгорания

Ёмкость бака – 0,35 м³.

Объём (V) вытекшего дизтоплива – 0,35 м³ (350 л).

Плотность дизельного топлива – 850 кг/м³.

Масса вытекшего дизтоплива – 297,5 кг.

Площадь разлива – 7 м²

В соответствии с формулой 3.68 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 г. № 404». Интенсивность испарения W (кг/(м²·с)) для ненагретых жидкостей с определяется по формуле:

$$W = 10^{-6} \cdot \eta \cdot \sqrt{M} \cdot P_H \quad (H.1)$$

где η - коэффициент, принимаемый для помещений по таблице ПЗ.5 в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения. При проливе жидкости вне помещения допускается принимать $\eta = 1$;

M - молярная масса жидкости, кг/кмоль; M=203,6 кг/кмоль (стр. 84 Справочника «Свойства вредных и опасных веществ, обращающихся в нефтегазовом комплексе», ДООАО «Газпроектинжиниринг», Воронеж 2005 г.)

P_H - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости, кПа.

Давления насыщенных паров индивидуальных жидкостей при фактической температуре (P_t , мм.рт.ст.) определяются по уравнениям Антуана («Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Государственный комитет РФ по охране окружающей среды),:

$$P_t = 10^A \left(A - \frac{B}{C + t_{ж}} \right) \quad (H.2)$$

где A, B, C - константы, зависящие от природы вещества, для предприятий нефтепереработки принимаются по приложению 3, а для предприятий иного профиля - по справочным данным, например, «Справочник химика» т.1. Л. «Химия», 1967 г [13].

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

08.09.22

31963

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

308

Таблица Н.1 – Исходные данные

Вид топлива	ANTA	ANTB	T	ANTC	Ln	P _n , кПа
дизтопливо	5,8763	1314,04	25	192,473	0,682318	0,091

Интенсивность испарения $W = 10^{-6} \cdot 1 \cdot 14,269 \cdot 0,091 = 0,000001299 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$

В соответствии с пунктом 6 (е) Раздела II «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404» длительность испарения жидкости с поверхности пролива принимается равной времени ее полного испарения, но не более 3600 с.

$0,000001299 \cdot 7 \cdot 3600 = 0,0327348 \text{ кг}/\text{ч} = 0,009093 \text{ г}/\text{с}$ (1 грамм в секунду = 3.6 килограмм в час)

Таблица Н.2 – Результаты расчета

Код	Название веществ	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Максимально-разовый выброс, кг/ч
0333	дигидросульфид (Водород сернистый)	0.28	0,000025	0,0000917
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	99.72	0,009068	0,0326431

Оценка степени загрязнения грунта от пролива дизельного топлива на спланированное грунтовое покрытие, без возгорания

Ёмкость бака – 0,35 м³.

Объём (V) вытекшего дизтоплива – 0,35 м³ (350 л).

Плотность дизельного топлива – 850 кг/м³.

Масса вытекшего дизтоплива – 297,5 кг.

Площадь разлива – 7 м².

Наименование грунта - Пески (диаметр частиц 0.05-2.0 мм)

Влажность грунта - 20.00%

В соответствии с «Методикой определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» степень загрязнения земель определяется нефтенасыщенностью грунта (количество нефти, впитавшейся в грунт), которая определяется по соотношениям:

$$M_{ен} = K_n \cdot \rho \cdot V_{2р} \quad (Н.3)$$

$$V_{ен} = K_n \cdot V_{2р} \quad (Н.4)$$

где $M_{ен}$ – масса нефти, впитавшаяся в грунт, т;

$V_{ен}$ – объем нефти, впитавшийся в грунт, м³;

K_n – нефтеемкость грунта, принимается 0,24 м³/м³, в соответствии с таблицей 5.3 «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

нефтепродуктов», Самара, 1996 г [14].

ρ – плотность нефти, т/м³;

$V_{гр}$ – объем нефтенасыщенного грунта, м³.

Объем нефтенасыщенного грунта вычисляется по формуле:

$$V_{ГР} = F_H \cdot h_{СР}, \quad (Н.5)$$

где F_H – площадь участка нефтенасыщенного грунта, м²;

$h_{СР}$ – средняя глубина пропитки грунта на всей площади нефтенасыщенного грунта, м.

$$V_{гр} = 0,2975 / (0,24 \cdot 0,85) = 1,4583 \text{ м}^3;$$

$$h_{СР} = 1,4583 / 7 = 0,21 \text{ м.}$$

Сценарий б (Сб). Разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием (период строительства).

Пролив дизельного топлива на спланированное грунтовое покрытие, с возгоранием

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.10.7 от 21.09.2021 г.

© 2003-2021 Фирма «Интеграл»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996 г.

Программа зарегистрирована на: ЗАО «ПИРС»

Регистрационный номер: 01-01-0110

Таблица Н.3 – Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1.0435824	0.003757
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1695821	0.000610
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0.0499800	0.000180
0328	Углерод (Сажа)	0.6447420	0.002321
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.2349060	0.000846
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0499800	0.000180
0337	Углерод оксид	0.3548580	0.001277
0380	Углерод диоксид	49.9800000	0.179928
1325	Формальдегид	0.0549780	0.000198
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	0.1799280	0.000648

Расчетные формулы, исходные данные:

Нефтепродукт - Дизельное топливо

Таблица Н.4 – Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (Кj) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0261	0.0010	0.0129	0.0047	0.0010	0.0071	1.0000	0.0011	0.0036

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Подп. и дата	Расчетные формулы, исходные данные: Нефтепродукт - Дизельное топливо Таблица Н.4 – Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (Кj) кг/кг	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
												310

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов

Наименование грунта - Пески (диаметр частиц 0.05-2.0 мм)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=0.6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot B \cdot S_g \text{ т/год}$$

Влажность грунта - 20.00%

$K_n=0.24 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеемкость грунта данного типа и влажности

$P=0.850 \text{ т/м}^3$ - плотность разлитого вещества

$B=0.21 \text{ м}$ - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы

$S_g=7.000 \text{ м}^2$ - средняя площадь пятна жидкости на почве

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=(0.6 \cdot 106 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot B \cdot S_g)/(3600 \cdot T_g) \text{ г/с}$$

$T_g=1.000 \text{ час. (60 мин., 0 сек.)}$ - время горения нефтепродукта от начала до затухания

Оценка степени загрязнения грунта от пролива дизельного топлива на спланированное грунтовое покрытие, с возгоранием

Ёмкость бака – 0,35 м³.

Объём (V) вытекшего дизтоплива – 0,35 м³ (350 л).

Плотность дизельного топлива – 850 кг/м³.

Масса вытекшего дизтоплива – 297,5 кг.

Площадь разлива – 7 м².

Наименование грунта - Пески (диаметр частиц 0.05-2.0 мм)

Влажность грунта - 20.00%

В соответствии с «Методикой определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» степень загрязнения земель определяется нефтенасыщенностью грунта (количество нефти, впитавшейся в грунт), которая определяется по соотношениям:

$$M_{вп} = K_n \cdot \rho \cdot V_{зр}, \quad (H.6)$$

$$V_{вп} = K_n \cdot V_{зр}, \quad (H.7)$$

где $M_{вп}$ – масса нефти, впитавшаяся в грунт, т;

$V_{вп}$ – объём нефти, впитавшийся в грунт, м³;

K_n – нефтеемкость грунта, принимается 0,24 м³/м³, в соответствии с таблицей 5.3 «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

311

нефтепродуктов», Самара, 1996 г.

ρ – плотность нефти, т/м³;

$V_{гр}$ – объем нефтенасыщенного грунта, м³.

Объем нефтенасыщенного грунта вычисляется по формуле:

$$V_{ГР} = F_H \cdot h_{СР}, \quad (H.8)$$

где F_H – площадь участка нефтенасыщенного грунта, м²;

$h_{СР}$ – средняя глубина пропитки грунта на всей площади нефтенасыщенного грунта, м.

$$V_{гр} = 0,2975 / (0,24 * 0,85) = 1,4583 \text{ м}^3;$$

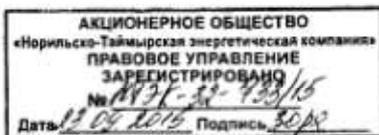
$$h_{СР} = 1,4583 / 7 = 0,21 \text{ м.}$$

Инв. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						312
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

Приложение П

(обязательное)

Договоры и ТУ на водоснабжение и водоотведение



Договор водопользования

г. Красноярск

«25» августа 2015 г.

№ 24-17.01.08.001-Х-9180-0-2015-02720/00

Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края, в лице заместителя министра Шахматова Сергея Александровича, действующего на основании Положения о министерстве природных ресурсов и экологии Красноярского края, утвержденного постановлением Правительства Красноярского края от 31.07.2008 № 12-п, приказа министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края от 12.01.2015 № 1/2-од, доверенности от 14.05.2015 № МПР/1-02806, именуемое далее Уполномоченным органом, и открытое акционерное общество «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (ОАО «НТЭК»), в лице генерального директора Егорова Андрея Юрьевича, действующего на основании Устава, именуемый далее Водопользователем, далее именуемые также сторонами, заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

1. По настоящему Договору Уполномоченный орган, действующий в соответствии с водным законодательством, предоставляет, а Водопользователь принимает в пользование поверхностный водный объект - часть Курейского водохранилища (далее - водный объект).

2. Цель водопользования - забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностных водных объектов.

3. Виды водопользования - совместное водопользование, водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водных объектов при условии возврата воды в водные объекты.

4. Водный объект, предоставляемый в пользование, размещение средств и объектов водопользования, гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, а также зоны с особыми условиями их использования (водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, рыбохозяйственные заповедные и рыбоохранные зоны и др.), расположенные в непосредственной близости от места водопользования, отображены в графической форме в материалах (с пояснительной запиской к ним), прилагаемых к настоящему Договору и являющихся его неотъемлемой частью (приложение № 1).

5. Код и наименование водохозяйственного участка: 17.01.08.001 р. Курейка от истока до Курейского г/у.

6. Сведения о водном объекте:

а) водный объект является источником для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, имеет рыбохозяйственное значение;



Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

313

б) место осуществления водопользования и границы предоставленной в пользование части водного объекта для хозяйственно-питьевого, технического водоснабжения и пожаротушения: Курейское водохранилище, Туруханский район, Красноярский край, п. Светлогорск. Географические координаты точки забора: 66°56'37''с.ш., 88°20'31''в.д.;

в) морфометрические характеристики водного объекта, в том числе в месте водопользования (по данным ГУ «Красноярский ЦГМС-Р» от 10.06.2010 № ГМЦ - 1478):

- расстояние от устья водотока до места водопользования - 101,0 км;
- отметка НПУ - 95,0 м БС;
- отметка УМО - 75,0 м БС;
- площадь зеркала при НПУ - 558,0 км²;
- объем полный при НПУ - 9,96 км³;
- объем полезный при НПУ - 7,30 км³;

г) гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования (по данным ГУ «Красноярский ЦГМС-Р» от 10.06.2010 № ГМЦ - 1478):

- высший уровень воды за период наблюдений равен 95,86 м БС,
- низший уровень воды за период наблюдений равен 73,45 м БС;
- амплитуда колебания уровня водохранилища 22,41 м;

д) показатели качества воды в водном объекте (письмо ГУ «Красноярский ЦГМС-Р» от 31.03.2010 № Ц-261):

отсутствуют, так как гидрохимические наблюдения не проводились.

7. Параметры водопользования (объем допустимого забора (изъятия)):

- 7.1. в 2015 году - 138,10 тыс. м³/год;
- 7.2. в 2016 году - 371,70 тыс. м³/год;
- 7.3. в 2017 году - 371,70 тыс. м³/год;
- 7.4. в 2018 году - 371,70 тыс. м³/год;
- 7.5. в 2019 году - 371,70 тыс. м³/год;
- 7.6. в 2020 году - 371,70 тыс. м³/год.

Учет объема забранной воды определяется двумя счетчиками - расходомерами «Метран-310Р»: дата ввода в эксплуатацию - 27.01.2015, дата поверки - 31.07.2014; дата ввода в эксплуатацию - 07.10.2014, дата поверки - 27.08.2014, межповерочный интервал - 2 года, номер в государственном реестре средств измерений № 18100-99.

Расчеты параметров водопользования прилагаются к настоящему Договору и являются его неотъемлемой частью (приложение № 2).

8. Иные условия: представить в Уполномоченный орган «Схему систем водопотребления и водоотведения» согласованную в установленном порядке.

II. Размер, условия и сроки внесения платы за пользование водным объектом

9. Размер платы за пользование водным объектом в соответствии с настоящим Договором составляет:

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

9.1. в 2015 году - 30759 (тридцать тысяч семьсот пятьдесят девять) рублей 90 копеек в год;

9.2. в 2016 году - 98043 (девяносто восемь тысяч сорок три) рубля 30 копеек в год;

9.3. в 2017 году - 112823 (сто двенадцать тысяч восемьсот двадцать три) рубля 10 копеек в год;

9.4. в 2018 году - 129889 (сто двадцать девять тысяч восемьсот восемьдесят девять) рублей 80 копеек в год;

9.5. в 2019 году - 148990 (сто сорок восемь тысяч девятьсот девяносто) рублей 50 копеек в год;

9.6. в 2020 году - 171297 (сто семьдесят одна тысяча двести девяносто семь) рублей 00 копеек в год.

Расчет размера платы за пользование водным объектом и график ее внесения указаны в приложении № 3 и является неотъемлемой частью Договора.

10. Размер платы за пользование водным объектом определяется как произведение платежной базы за платежный период и соответствующей ставки платы за пользование водным объектом.

Платежным периодом признается квартал.

Платежная база указана в приложении № 3, подлежит пересмотру исходя из фактических объемов водопользования. При осуществлении забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов, платежной базой является объем допустимого забора (изъятия) водных ресурсов, включая объем их забора (изъятия) для передачи абонентам, за платежный период.

11. При изменении в установленном порядке ставок платы за пользование водным объектом размер платы за пользование водным объектом может изменяться Уполномоченным органом не чаще 1 раза за платежный период с предварительным уведомлением об этом Водопользователя в десятидневный срок.

12. Плата за пользование водным объектом вносится Водопользователем каждый платежный период не позднее 20-го числа месяца, следующего за истекшим платежным периодом, по месту пользования водным объектом (его части) путем перечисления на счет: ИНН 2466212188, КПП 246601001, УФК по Красноярскому краю (министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края), р/с 40101810600000010001 в ГРКЦ ГУ Банка России по Красноярскому краю, г. Красноярск, БИК 040407001, код бюджетной классификации 05211205010016000120, ОКТМО 04729000 в соответствии с расчетом размера платы за пользование водным объектом и графиком внесения платы за пользование водным объектом (его частью), являющимися неотъемлемой частью Договора (приложение № 3);

код бюджетной классификации за нарушение водного законодательства (штрафы за превышение допустимого объема забора (изъятия) водных ресурсов, пени за несвоевременное внесение платы за пользование водными объектами) - 03011625086020000140.

ОАО «НТЭК»
ПРАВОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

9.1. в 2015 году - 30759 (тридцать тысяч семьсот пятьдесят девять) рублей 90 копеек в год;

9.2. в 2016 году - 98043 (девяносто восемь тысяч сорок три) рубля 30 копеек в год;

9.3. в 2017 году - 112823 (сто двенадцать тысяч восемьсот двадцать три) рубля 10 копеек в год;

9.4. в 2018 году - 129889 (сто двадцать девять тысяч восемьсот восемьдесят девять) рублей 80 копеек в год;

9.5. в 2019 году - 148990 (сто сорок восемь тысяч девятьсот девяносто) рублей 50 копеек в год;

9.6. в 2020 году - 171297 (сто семьдесят одна тысяча двести девяносто семь) рублей 00 копеек в год.

Расчет размера платы за пользование водным объектом и график ее внесения указаны в приложении № 3 и является неотъемлемой частью Договора.

10. Размер платы за пользование водным объектом определяется как произведение платежной базы за платежный период и соответствующей ставки платы за пользование водным объектом.

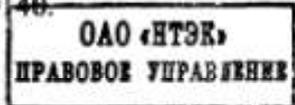
Платежным периодом признается квартал.

Платежная база указана в приложении № 3, подлежит пересмотру исходя из фактических объемов водопользования. При осуществлении забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов, платежной базой является объем допустимого забора (изъятия) водных ресурсов, включая объем их забора (изъятия) для передачи абонентам, за платежный период.

11. При изменении в установленном порядке ставок платы за пользование водным объектом размер платы за пользование водным объектом может изменяться Уполномоченным органом не чаще 1 раза за платежный период с предварительным уведомлением об этом Водопользователя в десятидневный срок.

12. Плата за пользование водным объектом вносится Водопользователем каждый платежный период не позднее 20-го числа месяца, следующего за истекшим платежным периодом, по месту пользования водным объектом (его части) путем перечисления на счет: ИНН 2466212188, КПП 246601001, УФК по Красноярскому краю (министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края), р/с 40101810600000010001 в ГРКЦ ГУ Банка России по Красноярскому краю, г. Красноярск, БИК 040407001, код бюджетной классификации 05211205010016000120, ОКТМО 04729000 в соответствии с расчетом размера платы за пользование водным объектом и графиком внесения платы за пользование водным объектом (его частью), являющимися неотъемлемой частью Договора (приложение № 3);

код бюджетной классификации за нарушение водного законодательства (штрафы за превышение допустимого объема забора (изъятия) водных ресурсов, пени за несвоевременное внесение платы за пользование водными объектами) - 03011625086020000140.



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

13. Подтверждением исполнения Водопользователем обязательств по внесению платы за пользование водным объектом в соответствии с настоящим Договором является представление им в Уполномоченный орган копии платежного документа с отметкой банка (платежное поручение, квитанция), отражающего полноту и своевременность внесения платы за пользование водным объектом.

14. Перерасчет размера платы, установленной настоящим Договором за пользование водным объектом, находящимся в федеральной собственности, осуществляется в порядке, установленном пунктами 7 и 8 Правил расчета и взимания платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2006 № 764 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 01.12.2007 N 832, от 26.12.2014 N 1509).

15. Изменение размера платы и перерасчет размера платы за пользование водным объектом, предусмотренные соответственно пунктами 11 и 14 настоящего Договора, оформляются путем подписания сторонами дополнительных соглашений к настоящему Договору, являющихся его неотъемлемой частью.

Дополнительные соглашения представляются Водопользователем в Уполномоченный орган до 20 числа месяца, следующего за платежным периодом.

III. Права и обязанности сторон

16. Уполномоченный орган имеет право:

а) на беспрепятственный доступ к водному объекту в месте осуществления водопользования и в границах предоставленной в пользование части водного объекта, к производственным и иным объектам, сооружениям и оборудованию, посредством которых осуществляется водопользование, с целью проверки выполнения Водопользователем условий настоящего Договора;

б) вносить предложения по пересмотру условий настоящего Договора в связи с изменением водохозяйственной обстановки, лимитов и квот забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта с учетом фактических условий его водности;

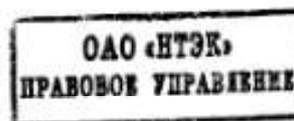
в) требовать от Водопользователя надлежащего исполнения возложенных на него обязательств по водопользованию.

17. Уполномоченный орган обязан:

а) выполнять в полном объеме условия настоящего Договора;

б) уведомлять в письменной форме в 10-дневный срок Водопользователя об изменении номера счета для перечисления платы за пользование водными объектами, указанного в пункте 12 настоящего Договора.

18. Водопользователь имеет право:



Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

а) использовать водный объект на условиях, установленных настоящим Договором;

б) вносить предложения по пересмотру условий настоящего Договора в связи с изменением целей и параметров водопользования;

в) при надлежащем исполнении своих обязанностей по настоящему Договору, по истечении срока действия настоящего Договора имеет преимущественное право перед другими лицами на заключение такого договора на новый срок.

19. Водопользователь обязан:

а) выполнять в полном объеме условия настоящего Договора;

б) приступить к водопользованию в соответствии с настоящим Договором в срок с 02 сентября 2015 года;

в) вести регулярное наблюдение за состоянием водного объекта и его водоохранной зоной по согласованной с уполномоченным органом программе, прилагаемой к настоящему Договору и являющейся его неотъемлемой частью (приложение № 4), в месте забора исходной воды с периодичностью, указанной в программе, и передавать результаты наблюдений в соответствующий уполномоченный орган;

г) содержать в исправном состоянии эксплуатируемые им и расположенные на водном объекте гидротехнические и иные сооружения;

д) вести в установленном порядке учет забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов, их качества;

е) вносить плату за пользование водными объектами в размере, на условиях и в сроки, которые установлены настоящим Договором;

ж) своевременно производить перерасчет платы за пользование водными объектами, исходя из фактической платежной базы;

з) представлять в Уполномоченный орган ежеквартально, не позднее 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом, отчет о фактических параметрах осуществляемого водопользования, выполнении условий использования водного объекта (его части), результатах наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной;

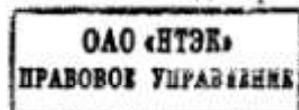
и) представлять в Уполномоченный орган ежеквартально, но не позднее 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом, отчет о выполнении плана водоохранных мероприятий;

к) представлять в установленном порядке в Уполномоченный орган ежегодно отчеты об использовании и охране водных объектов по формам государственной статистической отчетности;

л) своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных и других чрезвычайных ситуаций на водном объекте;

м) информировать уполномоченные органы государственной власти и органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте;

н) представлять в Уполномоченный орган ежегодно, не позднее 1 декабря текущего года, на утверждение проект плана водоохранных мероприятий на последующий год;



Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

о) уведомлять в письменной форме в 10-дневный срок Уполномоченный орган об изменении своих реквизитов;

п) обеспечивать Уполномоченному органу, а также представителям органов государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов по их требованию доступ к водному объекту в месте осуществления водопользования и в границах предоставленной в пользование части водного объекта, к производственным и иным объектам, сооружениям и оборудованию, посредством которых осуществляется водопользование;

р) не осуществлять действий, приводящих к причинению вреда окружающей среде, ухудшению экологической обстановки на предоставленном в пользование водном объекте и прилегающих к нему территориях водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

с) не нарушать прав других водопользователей, осуществляющих совместное с Водопользователем использование этого водного объекта;

т) не позднее, чем за 3 месяца до окончания срока действия настоящего Договора уведомить Уполномоченный орган в письменной форме о желании заключить такой договор на новый срок.

20. Стороны имеют иные права и несут иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации, помимо прав и обязанностей, указанных в пунктах 16 - 19 настоящего Договора.

IV. Ответственность сторон

21. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору в соответствии с законодательством Российской Федерации.

22. За несвоевременное внесение платы за пользование водным объектом с Водопользователя взыскивается пеня в размере одной стопятидесятой действующей на день уплаты пени ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, но не более чем в размере двух десятых процента за каждый день просрочки. Пеня начисляется за каждый календарный день просрочки исполнения обязанности по внесению водопользователем платы за пользование водным объектом, начиная со следующего за определенным в договоре водопользования днем внесения платы за пользование водным объектом.

23. За забор (изъятие) водных ресурсов в объеме, превышающем установленный настоящим Договором объем забора (изъятия) водных ресурсов, Водопользователь обязан уплатить штраф за такое превышение в размере пятикратной платы за пользование водным объектом.

24. Стороны не несут ответственности за нарушение обязательств по настоящему Договору, вызванное действием обстоятельств непреодолимой силы (наводнение, катастрофическое снижение водности водного объекта, аварийное загрязнение водного объекта и др.).

**ОАО «НТЭК»
ПРАВОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

V. Порядок изменения, расторжения и прекращения Договора

25. Все изменения настоящего Договора оформляются сторонами дополнительными соглашениями в письменной форме и подлежат в установленном порядке государственной регистрации в государственном водном реестре.

26. Настоящий Договор может быть расторгнут до истечения срока его действия по соглашению сторон.

27. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут в соответствии с гражданским законодательством, в случаях невнесения платы за пользование водным объектом в течение более 2 платежных периодов, а также в случае неподписания Водопользователем дополнительных соглашений к настоящему Договору в соответствии с пунктом 15 настоящего Договора или нарушения сторонами других условий настоящего Договора.

28. Пользование водным объектом в соответствии с настоящим Договором прекращается в принудительном порядке по решению суда при нецелевом использовании водного объекта, использовании водного объекта с нарушением законодательства Российской Федерации, неиспользовании водного объекта в срок, установленный настоящим Договором, а также прекращается в принудительном порядке Уполномоченным органом в пределах его компетенции в соответствии с федеральными законами, в случаях возникновения необходимости использования водного объекта для государственных или муниципальных нужд.

До предъявления требования о принудительном прекращении пользования водным объектом Уполномоченный орган обязан вынести Водопользователю предупреждение по форме, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 07.03.2007 № 49.

Требование об изменении или о расторжении настоящего Договора может быть заявлено стороной в суд только после получения отказа другой стороны на предложение изменить или расторгнуть настоящий Договор, либо не получения ответа в 30-дневный срок.

29. При прекращении права пользования водным объектом Водопользователь обязан в срок, установленный дополнительным соглашением сторон (в срок, установленный Уполномоченным органом, либо в срок, установленный решением суда):

- а) прекратить использование водного объекта;
- б) обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте;
- в) осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта.



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

VI. Срок действия Договора

30. Настоящий Договор признается заключенным с момента его государственной регистрации в государственном водном реестре.

31. Срок действия настоящего Договора устанавливается с 02 сентября 2015 г. по «31» декабря 2020 г.

32. Окончание срока действия настоящего Договора влечет прекращение обязательств сторон по настоящему Договору.

VII. Рассмотрение и урегулирование споров

33. Споры между сторонами, возникающие по настоящему Договору, если они не урегулированы сторонами путем переговоров, разрешаются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

VIII. Особые условия Договора

34. Настоящий Договор составлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по 1 экземпляру для каждой из сторон.

IX. Адреса, подписи сторон и иные реквизиты

Уполномоченный орган:

Министерство природных ресурсов
и экологии Красноярского края

УФК по Красноярскому краю
(министерство природных ресурсов
и экологии Красноярского края)
р/с 40101810600000010001
в ГРКЦ ГУ Банка России по

Красноярскому краю, г. Красноярск
БИК 040407001,
ИНН 2466212188, КПП 246601001
КБК 052 112 05010 01 6000 120
(плата за пользование водными
объектами),
КБК 03011625086020000140
(денежные взыскания (штрафы и
пени) за нарушение водного
законодательства)

Водопользователь:

Открытое акционерное общество
«Норильско-Таймырская
энергетическая компания»

р/с 40702810475520011507
Восточно-Сибирский филиал
ПАО РОСБАНК г. Красноярск

БИК 040407388,
к/счет 30101810700000000388
ИНН 2457058356,
КПП 246750001,
ОГРН 1052457013476,
ОКТМО 04729000,
ОКПО 75792941,
ОКВЭД 40.30.3, 40.30.5

**ОАО «НТЭК»
ПРАВОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Юридический адрес:
660009, г. Красноярск,
ул. Ленина, 125

Юридический адрес:
663310, Красноярский край,
Таймырский Долгано-Ненецкий
муниципальный район, г. Норильск,
ул. Ветеранов, д. 19

Почтовый адрес:
660009, г. Красноярск,
пр. Мира, 110

Почтовый адрес:
663310, Красноярский край,
Таймырский Долгано-Ненецкий
муниципальный район, г. Норильск,
ул. Ветеранов, д. 19

Заместитель министра
А. Шахматов
« 25 » _____ 2015 г.

Генеральный директор
А.Ю. Егоров
« _____ » _____ 2015 г.

Енисейское бассейновое водное управление
(Наименование органа, осуществляющего государственную регистрацию)
Зарегистрировано
« 25 » августа 2015 года
В государственном водном реестре
За № 24-17.01.08.001-Х-ВХВД-С-2015-02720/00
главч. спец. отп. эксперт Фролова И.Т.
(должность, Фамилия и.о. лица, осуществляющего регистрацию)
Подпись *И.Т. Фролова*

**ОАО «НТЭК»
ПРАВОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Инд. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

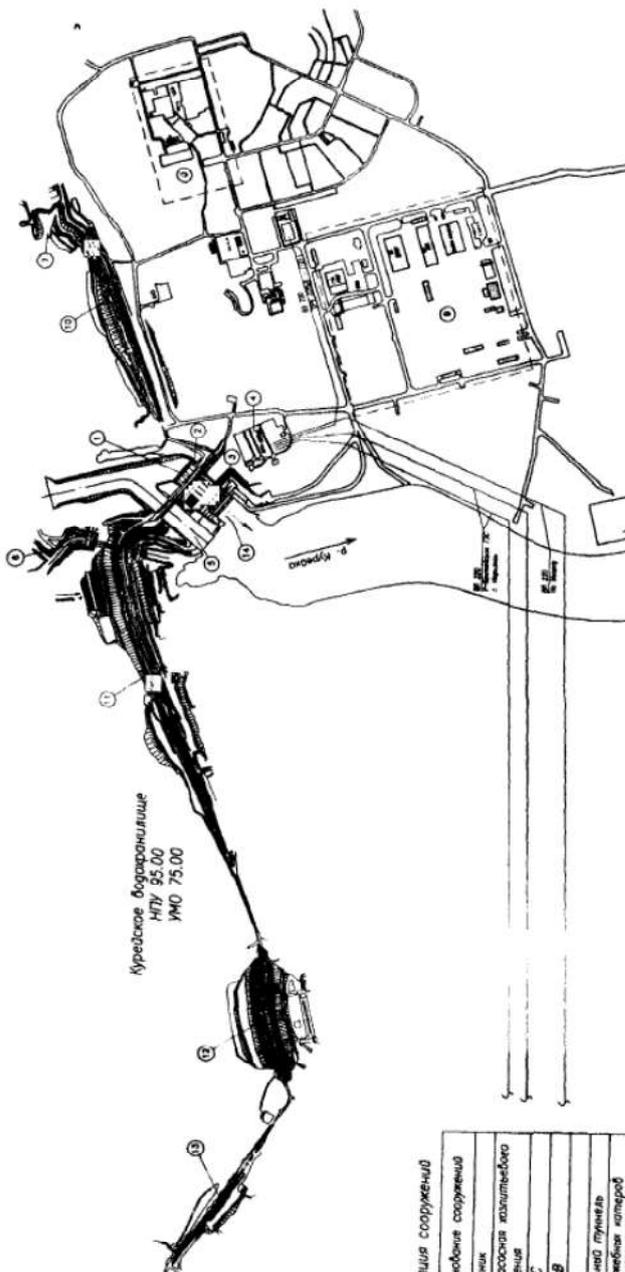
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Приложение № 1
к договору водопользования
№ 24-14.01.08.001-А-9180-С-
2015-02720/00

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Норильско-Таймырская энергетическая компания»
ПРАВОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
№ КС03К-08-789/15
Дата 23.08.2015 Подпись ЗОП

УТВЕРЖАЮ
И.о. директора Курейской ГЭС ОАО
«Норильско-Таймырская энергетическая компания»
М.Я. Будилова
2015 г.

Схема размещения средств и объектов водопользования Курейской ГЭС
ОАО «НТЭК».



Курейское водохранилище
НПУ 85.00
УМО 75.00

Экспликация сооружений

№ по схеме	Наименование сооружения
1	Водохранилище
2	НПУ – насосная жидельного водоснабжения
3	Здание ГЭС
4	ОРУ-220 кВ
5	Воздушная линия
6	Строительная тумель
7	Габельная ступенчатая камера
8	Посадка эксплуатационной
9	Промышленная база Курейской ГЭС
10	Выборочная платформа
11	Рисовая платформа
12	Проборочная платформа II
13	Проборочная платформа III
14	Отбойный канал

Примечание:
1) Географические координаты водохранилища – место забора воды для производства электрической энергии: 66°56'35" с.ш. и 88°20'30" в.д.
2) Географические координаты НПУ – место забора воды для жидельного-пильного водоснабжения: 66°56'37" с.ш. и 88°20'31" в.д.

ОАО «НТЭК»
ПРАВОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Начальник ПТО
В.С. Леонювич

**Пояснительная записка
к материалам, отображающим в графической форме
Курейское водохранилище
(размещение средств и объектов водопользования)**

Водоохранилище предназначено для регулирования стока р. Курейка в целях энергетики, коммунального хозяйства п. Светлогорск, водоснабжения объектов Курейской ГЭС.

Курейское водохранилище образовано в результате строительства гидроузла в створе р. Курейка. Строительство велось по проекту, разработанному институтом "Красноярскгидропроект". Начало строительства Курейской ГЭС - июнь 1975г. Пуск первого гидроагрегата - декабрь 1987 год, пятого агрегата - декабрь 1994 год. В постоянную эксплуатацию ГЭС сдана в 2003 году.

Тип водохранилища - русловое. Вид регулирования стока - годовое.

Участок забора воды расположен на 101 км от устья р. Курейка.

Водозабор расположен в верхнем бьефе ГЭС и относится к глубинному типу. Он совмещен с водоприемником и осуществляется из общего с водосбросом подводящего канала. Подводящий канал к водосбросу и водоприемнику расположен на левом берегу р. Курейки на отметке 72,95 м в массиве левого устоя водоприемника станционного узла.

Водоприемник представляет собой железобетонную щитовую стенку, тыльной стороной опирающуюся на скальный массив до отметки 70 м с отметкой гребня 99,5 м. Водоприемник сопрягается с водосбросом справа и отдельным участком плотины слева с помощью бетонных подпорных стенок, с низовой стороны выполнена насыпь из камня, по гребню которой устроен автомобильный проезд. Отметка порога водоприемника - 58 м определена заглублением решеток под уровень мертвого объема (УМО-75 м). Водоприемник имеет 5 входных отверстий размером 15,5x15,5 м, переходящих в напорные водоводы. Каждое отверстие оборудовано двумя пазами. Основной паз предназначен для установки аварийно-ремонтного затвора размером 14x10,8 (Н) м. Первый (по течению) паз служит для установки решетки или затвора. Ежегодно, в период подготовки к капитальному ремонту гидроагрегатов, производится очистка сороудерживающих решеток. Надводная часть одноэтажного здания щитового помещения имеет размеры: 135x16,8x20,5 м. Строительная высота водоприемника до верха бетонного массива - 48,5 м.

Географические координаты размещения водозабора на Курейском водохранилище: 66°56'37" с.ш.; 88°20'31" в.д.

Главный инженер Курейской ГЭС
ОАО «НТЭК»



М.И. Буданов



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

**Дополнительное соглашение № 21
к договору водопользования
от 25.08.2015 № 24-17.01.08.001-Х-ДХВО-С-2015-02720/00**

*10179К-32-51/21
19.01.21
Тригандов*

г. Красноярск

«14» ~~августа~~ сентября 2020 г.

№ 24-17.01.08.001-Х-ДХВО-С-2015-02720/21

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края, в лице заместителя министра Чернышевой Ольги Николаевны, действующего на основании Положения о министерстве экологии и рационального природопользования Красноярского края, утвержденного постановлением Правительства Красноярского края от 25.11.2017 № 715-п, доверенности от 17.09.2019 Д-219, именуемое в дальнейшем «Уполномоченный орган», с одной стороны, и Акционерное общество «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (АО «НТЭК»), в лице заместителя главного инженера по теплотехнической части Слепых Дениса Юрьевича, действующего на основании доверенности от 03.02.2020 № НТЭК-32/229, именуемое в дальнейшем «Водопользователь», далее именуемые «Стороны», заключили настоящее дополнительное соглашение № 21 к договору водопользования от 25.08.2015 № 24-17.01.08.001-Х-ДХВО-С-2015-02720/00 (далее – Договор) о нижеследующем:

В связи с вступлением в силу изменений, внесенных в постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.2020 № 440 «О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020 году» постановлением Правительства Российской Федерации от 11.06.2020 № 849 в Договор, вносятся следующие изменения.

1. Пункт 7 Договора дополнить подпунктом:
«7.7. в 2021 году – 371,70 тыс. м³/год.»
2. Пункт 9 Договора дополнить подпунктом:
«9.7. в 2021 году – 197 181 (сто девяносто семь тысяч сто восемьдесят один) рубль 00 копеек в год.»
3. Пункт 31 Договора дополнить подпунктом:
«31.1 Срок действия настоящего Договора продлевается на 12 месяцев **по 31.12.2021.**».
4. Пункт 32 Договора изложить в следующей редакции:
«32. Обязательства сторон по пункту 12 настоящего Договора будут прекращены с 31.03.2022 года.»
5. С 01 января 2021 года Приложение № 2 к Договору изложить в следующей редакции:

Параметры водопользования в 2021 году

Показатель	Ед. изм.	Квартал				Год
		1	2	3	4	
Забор воды	тыс. м ³	99,30	90,70	86,30	95,40	371,70
В том числе:						
население:						
Забор воды	тыс. м ³	25,50	23,90	23,70	25,00	98,10
прочие нужды:						
Забор воды	тыс. м ³	73,80	66,80	62,60	70,40	273,60

АО «НТЭК»
ПРАВОТВОРЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

6. С 01 января 2021 года Приложение № 3 к Договору изложить в следующей редакции:

Расчет размера платы за пользование водным объектом в 2021 году

Показатель	Ед. изм.	Квартал				Год
		1	2	3	4	
Забор воды	тыс. м ³	99,30	90,70	86,30	95,40	371,70
Размер платы	руб.	53 008,20	48 132,60	45 348,60	50 691,60	197 181,00
В том числе:						
население:						
Забор воды	тыс. м ³	25,50	23,90	23,70	25,00	98,10
Ставка платы	руб./ тыс. м ³	186,00	186,00	186,00	186,00	186,00
Размер платы	руб.	4 743,00	4 445,40	4 408,20	4 650,00	18 246,60
прочие нужды:						
Забор воды	тыс. м ³	73,80	66,80	62,60	70,40	273,60
Ставка платы	руб./ тыс. м ³	654,00	654,00	654,00	654,00	654,00
Размер платы	руб.	48 265,20	43 687,20	40 940,40	46 041,60	178 934,40

График внесения платы за пользование водным объектом в 2021 году

№ п/п	Наименование	Период водопользования (квартал)			
		1	2	3	4
1.	Сумма платы, руб.	53 008,20	48 132,60	45 348,60	50 691,60
		не позднее			
		до 20 апреля текущего года	до 20 июля текущего года	до 20 октября текущего года	до 20 января года, следующего за истекшим

7. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью договора водопользования и вступает в силу с момента его государственной регистрации в государственном водном реестре.

8. Дополнительное соглашение № 21 составлено в 2 (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

9. Во ~~всех~~ ~~двух~~ экземплярах настоящего дополнительного соглашения, действующих условия договора водопользования.

Зарегистрировано
 « 14 » октября 2020 года
 В государственном водном реестре
 от Уполномоченного органа осуществляющего государственную регистрацию водопользователей:
 Заместитель министра природных ресурсов и экологии Красноярского края
Рыжикова Е.А.
 Подпись _____

О.Н. Чернышева
 « 05 » 10 2020 г.
 М. П. _____

Д.Ю. Слепых

 М. П. _____



АО «ИТЭК»
 ИРЯВОЕЗЕ УМРАЭТ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Изм. инв. №
 Подп. и дата
 08.09.22
 31963

Лист согласования документа

Вид документа: Дополнительное соглашение
 Вид договора / сделки: Дополнительное соглашение
 Тема договора / сделки: ДС№21 к договору 02720 (НТЭК-32-733/15) объемы на 2021 год (продление договора)
 Ответственный исполнитель: Машиниц Лариса Ивановна
 Подразделение исполнителя: Сектор водоснабжения (АО "НТЭК")
 СПИ-элемент: Проект:

к проекту MMA/2300/10000234888 между АО "НТЭК" и МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Подразделение	Должность	ФИО	Отметка о согласовании	Версия проекта	Подпись	Дата	Комментарий
Телотехническая служба	Начальник службы	Прохоров Павел Юрьевич	Согласовано			16.11.2020 07:14	
Главно-экономическое управление	Начальник управления	[НТЭК] Водко Ольга Александровна	Согласовано			17.11.2020 13:02	
Главный бухгалтер	Главный бухгалтер	[НТЭК] Романов Олеся Васильевна	Согласовано			19.11.2020 05:30	
Казначейство	Начальник казначейства	Черных Анастасия Павловна	Согласовано			24.11.2020 14:00	
Правовое управление	Начальник управления	Румянцев Владимир Александрович	Согласовано			17.11.2020 12:34	

АО "НТЭК"

Распечатал: Машиниц Лариса Ивановна
 Инженер по расчетам и режимам I категории
 Сектор водоснабжения

Дата отчета:

18.01.2021 10:45

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата


 УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер Курейской ГЭС АО «НТЭК»
 Веселков А.А.
 «05» сентября 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на водоснабжение по объекту: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО.
Строительство комплекса для автомойки автотранспорта», шифр КГЭС-СКА

1. Подключение к сети объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения

- 1.1. В качестве источника водоснабжения принять существующие кольцевые надземные сети объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Материал трубопроводов – сталь. Условный диаметр существующего трубопровода в точке подключения – Ду 150 мм.
- 1.2. Расположение точки подключения принять между УТ-32 и УТ-33
- 1.3. Максимально разрешенный расход воды в точках подключения к наружным сетям:
 - На хозяйственно-питьевые нужды: $q_{\text{ожк}}=1,0 \text{ л/с}$, $q_{\text{нчс}}=0,5 \text{ м}^3/\text{ч}$, $Q_{\text{от}}=2,0 \text{ м}^3/\text{сут}$
 - На внутреннее пожаротушение $q=5,2 \text{ л/с}$
 - На наружное пожаротушение $q=10 \text{ л/с}$.
- 1.4. Гарантированный vapor в точке подключения при пожаре 0,55-0,60 МПа.
- 1.5. В точке подключения предусмотреть установку фланцевой запорной арматуры.
- 1.6. На вводе в здание, предусмотреть установку узла учета воды на хозяйственно-питьевые нужды. Узел учета на нужды пожаротушения предусматривать не требуется. Передачу показаний, от установленного узла учета, не предусматривать.
- 1.7. Качество воды соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 предъявляемым к питьевому водоснабжению.
- 1.8. В качестве отключающей арматуры предусмотреть фланцевую запорную арматуру из легированной стали – аналог – шаровые краны в исполнении УХЛ1 по ГОСТ 15150-69.
- 1.9. В качестве дренажей и воздушников предусмотреть стальные фланцевые шаровые краны в исполнении УХЛ1 по ГОСТ 15150-69.
- 1.10. В качестве изоляции трубопроводов в тепловых камерах и непроходных каналах предусмотреть маты из каменной ваты на основе базальтовых пород армированные алюминиевой фольгой.
- 1.11. Трубопроводы принять по ГОСТ 8732-78 из стали 09Г2С по ГОСТ 8731-74, трубопроводы диаметром менее Ду50 (для дренажей и воздушников) принять по ГОСТ 8734-75 из стали 09Г2С по ГОСТ 8733-74.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	 08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

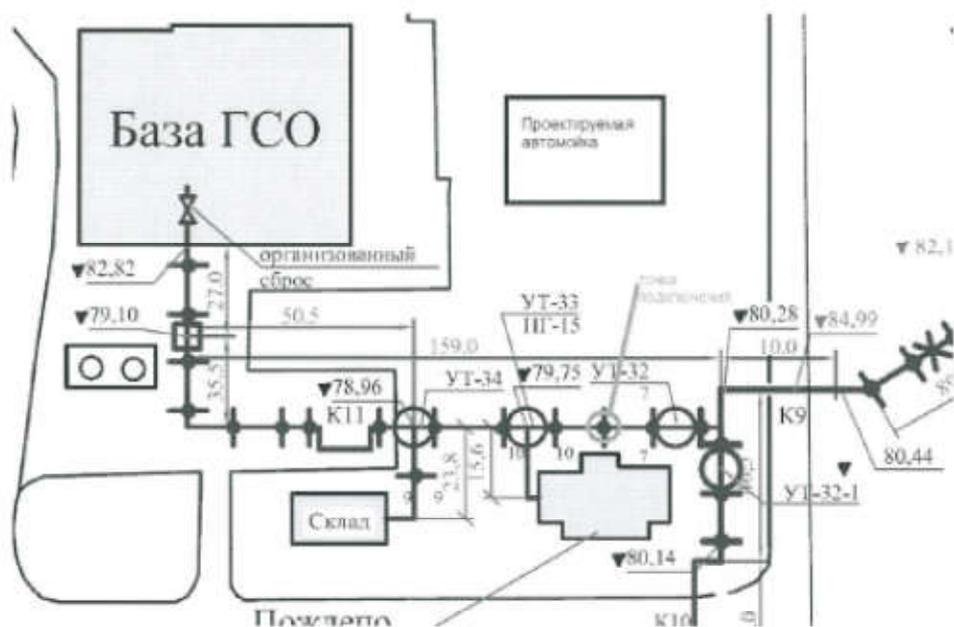
Лист

328

2. Срок действия технических условий – 3 (Три) года

3. Приложение: Подключение к сети водоснабжения.

Приложение 1 (обязательное)
Подключение к сети водоснабжения



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Приложение Р

(обязательное)

Выкопировка из Программы производственного экологического контроля (ПЭК)

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
АО «НТЭК»

С.В. Липин

2020 г.

М.П.



ПРОГРАММА

производственного экологического контроля (ПЭК)

Акционерное общество «Норильско-Таймырская энергетическая компания»

Курейская ГЭС (КГЭС)

п. Светлогорск

2020 г.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

330

1. Общие положения

Полное наименование юридического лица:	Акционерное общество «Норильско-Таймырская энергетическая компания»
Сокращенное наименование:	АО «НТЭК»
Организационно-правовая форма:	Акционерное общество
Юридический адрес:	663310, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
Фактический почтовый адрес:	663310, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, 19
Наименование структурного подразделения:	Курейская ГЭС (КГЭС) АО «НТЭК»
Адрес структурного подразделения:	663213, Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск
ИНН:	2457058356
ОГРН:	1052457013476
Наименование объекта НВОС:	Производственная территория КГЭС АО «НТЭК»
Код объекта НВОС:	04-0124-000960-П
Категория объекта НВОС:	I категория
Местонахождение объекта НВОС:	663213, Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск
Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления ПЭК:	Енисейское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Должностное лицо, ответственное за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления ПЭК:	Главный инженер КГЭС Соловьев Владимир Вячеславович тел.: (3919) 26-47-51, факс (3919) 26-47-42 eMail: energo@oao-ntek.ru

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

2. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источники

2.1. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источники

Последняя инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников была проведена в 2018 году. Корректировка не проводилась.

По итогам инвентаризации на ОНВ - Производственная территория КГЭС

АО «НТЭК» учтено 58 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых 20 организованных и 38 неорганизованных

Последняя инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников была проведена в 2018 году. С тех пор корректировка не проводилась.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование организационного ИЗА	Число ИЗА, под одним источником	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Ширина площадного источника, м	Скорость выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ /с	Температура ГВС, град С
					Круглое устье		Прямоугольное устье				
					Диаметр, м	Длина, м					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0001	Точечный	труба	1	8,0	0,72	0,640	0,640	0,0	9,50	3,889	17
0002	Точечный	труба	1	8,0	0,27	0,235	0,235	0,0	6,70	0,384	17
0003	Точечный	труба	1	8,0	0,53	0,470	0,470	0,0	3,50	0,772	16
6001	Неорганизованный	оконный проем	1	2,0	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,000	-
0004	Точечный	труба	1	7,0	0,35	0,310	0,310	0,0	4,40	0,423	16
6002	Неорганизованный	ворота	1	2,5	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,000	-
6003	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	94,0	0,00	0,000	-
0021	Точечный	труба	1	12,8	0,45	0,40	0,40	0,0	4,50	0,716	17
0005	Точечный	труба	1	10,0	1,63	1,440	1,440	0,0	10,10	21,076	16
0006	Точечный	труба	1	10,0	1,63	1,440	1,440	0,0	9,70	20,241	16
0007	Точечный	труба	1	10,0	1,63	1,440	1,440	0,0	9,10	18,989	16
0008	Точечный	труба	1	10,0	1,63	1,440	1,440	0,0	10,30	21,362	16
0009	Точечный	труба	1	10,9	0,20	0,00	0,00	0,0	10,90	0,342	16
0010	Точечный	труба	1	10,9	0,20	0,00	0,00	0,0	11,10	0,349	16
0011	Точечный	труба	1	10,9	0,23	0,200	0,200	0,0	11,50	0,461	16
0012	Точечный	труба	1	10,9	1,63	1,440	1,440	0,0	11,00	22,813	16
6004	Неорганизованный	дефлектор	1	9,8	0,00	0,00	0,00	8,5	0,00	0,000	-
6005	Неорганизованный	дефлектор	1	9,8	0,00	0,00	0,00	22,0	0,00	0,000	-
6006	Неорганизованный	дефлектор	1	9,8	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,000	-
6007	Неорганизованный	ворота	1	2,5	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,000	-
6008	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	7,0	0,00	0,000	-
6009	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	7,0	0,00	0,000	-
6010	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	11,0	0,00	0,000	-

3

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

332

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование организационного ИЗА	Число ИЗА, под одним изводам	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Ширина площади источника, м	Скорость выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с	Температура ГВС, град С
					Круглое устье	Прямоугольное устье					
						Диаметр, м	Длина, м				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	анный	ованный									
0013	Точечный	труба	1	8,0	0,56	0,500	0,500	0,0	6,90	1,724	16
0014	Точечный	труба	1	8,0	0,36	0,315	0,315	0,0	8,00	0,792	18
0015	Точечный	труба	1	6,0	0,23	0,200	0,200	0,0	12,10	0,485	18
6011	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	14,0	0,00	0,000	-
6012	Неорганизованный	дверной проем	1	2,0	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,000	
6013	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	15,0	0,00	0,000	-
0016	Точечный	труба	1	3,6	0,32	0,00	0,00	0,0	7,10	0,571	16
0017	Точечный	труба	1	6,8	0,50	0,440	0,440	0,0	3,50	0,676	16
6014	Неорганизованный	дефлектор	1	6,0	0,00	0,00	0,00	8,5	0,00	0,000	-
6015	Неорганизованный	ворота	1	2,5	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,000	-
6016	Неорганизованный	ворота	1	2,5	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,000	-
6017	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	137,0	0,00	0,000	-
6024	Неорганизованный	неорганизованный	1	4,0	0,00	0,00	0,00	5,0	0,00	0,000	-
6025	Неорганизованный	неорганизованный	1	3,0	0,00	0,00	0,00	12,0	0,00	0,00	-
6026	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	2,0	0,00	0,00	-
6027	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	2,0	0,00	0,00	-
6028	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	2,0	0,00	0,00	-
6029	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	24,5	0,00	0,00	-
6030	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	21,5	0,00	0,00	-
6031	Неорганизованный	неорганизованный	1	2,0	0,00	0,00	0,00	18,0	0,00	0,00	-
6032	Неорганизованный	неорганизованный	1	3,0	0,00	0,00	0,00	50,0	0,00	0,00	-
6033	Неорганизованный	неорганизованный	1	3,0	0,00	0,00	0,00	50,0	0,00	0,00	-
6036	Неорганизованный	неорганизованный	1	5,0	0,00	0,00	0,00	10,0	0,00	0,00	-
0018	Точечный	труба	1	3,8	0,50	0,00	0,00	0,0	7,60	1,492	865
6034	Неорганизованный	неорганизованный	1	5,0	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,00	-
6035	Неорганизованный	неорганизованный	1	5,0	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,00	-
6018	Неорганизованный	неорганизованный	1	6,0	0,00	0,00	0,00	26,0	0,00	0,00	-
6019	Неорганизованный	неорганизованный	1	9,0	0,00	0,00	0,00	75,0	0,00	0,00	-

4

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

333

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, г/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
3	Точечный	труба	322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,000051	0,000001
			ИТОГО			
6001	Неорганизованный	оконный проем	101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,00014	0,000002
			123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0021	0,006623
			146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,0014	0,000054
			164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,00008	0,000001
			207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,00041	0,000007
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013	0,004100
			ИТОГО			
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 2 Электроцех						
4	Точечный	труба	322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,000051	0,000001
6002	Неорганизованный	ворота	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,022513	0,010148
			143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000051	0,000007
			203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000009	0,0000004
			301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00224	0,000255
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000191	0,000041
			337	Углерод оксид	0,008851	0,001645
			342	Фториды газообразные	0,000505	0,000103
			344	Фториды плохо растворимые	0,000057	0,000008
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000024	0,000004
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0038	0,001434
ИТОГО					0,013646	
6003	Неорганизованный	неорганизованный	616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00675	0,024151
			621	Метилбензол (Толуол)	0,017222	0,064211
			1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0042	0,010299
			1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0056	0,010822
			1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,005889	0,007931
			1210	Бутилацетат	0,008278	0,016089
			1240	Этилацетат	0,0028	0,001117
			1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,025556	0,032642
			2750	Сольвент нафта	0,0187	0,118784
			2752	Уайт-спирит	0,00675	0,022510
ИТОГО					0,308556	
21	Точечный	труба	150	Натрий гидроксид (Натрия гидроокись, Натр едкий, Сода каустическая)	0,000131	0,000836
			302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0005	0,003190
			316	Гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) (по молекуле HCl)	0,000132	0,000842
			322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,000027	0,000170
			906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	0,000493	0,003145
ИТОГО					0,008183	

6

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

334

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование организационного ИЗА	Число ИЗА, под одним источником	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Ширина площадного источника, м	Скорость выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с	Температура ГВС, град С
					Круглое устье		Прямоугольное устье				
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6020	Неорганизованный	неорганизованный	1	9,0	0,00	0,00	0,00	40,0	0,00	0,00	-
6021	Неорганизованный	неорганизованный	1	4,0	0,00	0,00	0,00	10,0	0,00	0,00	-
6022	Неорганизованный	неорганизованный	1	3,0	0,00	0,00	0,00	12,0	0,00	0,00	-
6023	Неорганизованный	неорганизованный	1	3,0	0,00	0,00	0,00	5,0	0,00	0,00	-
6037	Неорганизованный	неорганизованный	1	5,0	0,00	0,00	0,00	6,0	0,00	0,00	-
Площадка: 2 Склад ГСМ, причал нар. Курейка Цех: 2 Причал на р. Курейка											
0020	Точечный	труба	1	4,5	0,10	0,00	0,00	0,0	32,00	0,251	450
6038	Неорганизованный	неорганизованный	1	5,0	0,00	0,00	0,00	40,0	0,00	0,00	-

2.2. Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в разрезе их источников:

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, г/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
Площадка № 1 Курейская ГЭС (основная площадка) (Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск)						
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 1 Машинный цех						
1	Точечный	труба	110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,000019	0,0000003
			123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001491	0,002012
			143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001634	0,000118
			146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000005	0,0000001
			203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000047	0,000042
			301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000539	0,000246
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000088	0,000040
			337	Углерод оксид	0,003176	0,001485
			342	Фториды газообразные	0,000442	0,000233
			344	Фториды плохо растворимые	0,000754	0,000132
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000348	0,000045
ИТОГО						0,004353
2	Точечный	труба	168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000006	0,000007
			184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000009	0,000010
			ИТОГО			

5

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист
335

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, г/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 3 Автотранспортный цех						
5	Точечный	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,002033	0,003910
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00033	0,000635
			328	Углерод (Сажа)	0,000102	0,000197
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000321	0,000611
			337	Углерод оксид	0,023924	0,050144
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001923	0,004446
			2732	Керосин	0,001098	0,002054
ИТОГО						0,061997
6	Точечный	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001953	0,003755
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000317	0,000610
			328	Углерод (Сажа)	0,000098	0,000190
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000308	0,000587
			337	Углерод оксид	0,022975	0,048155
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001847	0,004270
			2732	Керосин	0,001054	0,001972
ИТОГО						0,059539
7	Точечный	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001832	0,003523
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000298	0,000572
			328	Углерод (Сажа)	0,000092	0,000178
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000289	0,000551
			337	Углерод оксид	0,021554	0,045177
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001732	0,004006
			2732	Керосин	0,000989	0,001850
ИТОГО						0,055857
8	Точечный	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,002073	0,003987
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000337	0,000648
			328	Углерод (Сажа)	0,000104	0,000201
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000327	0,000623
			337	Углерод оксид	0,024397	0,051136
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001961	0,004534
8	Точечный	труба	2732	Керосин	0,00112	0,002094
ИТОГО						0,063223
9	Точечный	труба	155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	0,0048	0,023224
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000001	0,000004
			337	Углерод оксид	0,0000004	0,000002
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,25	0,021150
			2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов	0,0226	0,048426
ИТОГО						0,092806

7

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

336

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, г/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
10	Точечный	труба	110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,000003	0,000002
			123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,004016	0,005338
			143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000074	0,000152
			146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000001	0,000001
			203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000063	0,000045
			301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,003368	0,003841
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000547	0,000623
			337	Углерод оксид	0,004622	0,005929
			342	Фториды газообразные	0,000008	0,000138
			344	Фториды плохо растворимые	0,000056	0,000147
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000024	0,000047
ИТОГО						0,016263
11	Точечный	труба	322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,000019	0,000023
			ИТОГО			
12	Точечный	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000343	0,000155
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000056	0,000025
			328	Углерод (Сажа)	0,000018	0,000007
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000049	0,000025
			337	Углерод оксид	0,006333	0,002286
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000064	0,000187
			2732	Керосин	0,00017	0,000080
			ИТОГО			
6004	Неорганизованный	дефлектор	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,004022	0,006095
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000654	0,000991
			328	Углерод (Сажа)	0,000389	0,000723
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000562	0,000979
			337	Углерод оксид	0,031438	0,038761
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001612	0,001503
			2732	Керосин	0,001593	0,002802
			ИТОГО			

8

Изм. № подл.	31963	Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22		

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

337

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, г/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
6005	Неорганизованный	дефлектор	110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,000003	0,000002
			123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,008137	0,007755
			143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000071	0,000152
			146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000001	0,000001
			168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000002	0,000005
			184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000002	0,000008
			203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000056	0,000045
			301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,026779	0,032854
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,004351	0,005338
			328	Углерод (Сажа)	0,00245	0,003581
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,003002	0,004151
			337	Углерод оксид	0,186871	0,174308
			342	Фториды газообразные	0,000071	0,000139
			344	Фториды плохо растворимые	0,000005	0,000147
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,009666	0,007031
			2732	Керосин	0,043446	0,304864
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000021	0,000047
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0026	0,001404			
ИТОГО						0,541832
6006	Неорганизованный	дефлектор	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0012	0,000734
			2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,0009	0,003499
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0008	0,000490
ИТОГО						0,004723
6007	Неорганизованный	ворота	101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,000038	0,000002
			123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00278	0,000134
			146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,00038	0,000043
			164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000022	0,000001
			207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,000111	0,000005
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,000068	0,000046
ИТОГО						0,000231
6008	Неорганизованный	неорганизованный	415	Смесь углеводородов предельных C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	1,62408	0,133352
			416	Смесь углеводородов предельных C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,60024	0,049285
			501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,06	0,004927
			602	Бензол	0,0552	0,004532
			616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00696	0,000571
			621	Метилбензол (Толуол)	0,05208	0,004276
			627	Этилбензол	0,00144	0,000118
ИТОГО						0,197061

9

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

338

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, г/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
6009	Неорганизованный	неорганизованный	333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000022	0,000056
			2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,007728	0,020036
			ИТОГО			
6010	Неорганизованный	неорганизованный	333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000001	0,000029
			415	Смесь углеводородов предельных C ₁ H ₄ -C ₈ H ₁₈	0,03508	0,081179
			416	Смесь углеводородов предельных C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,012965	0,030003
			501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,001296	0,002999
			602	Бензол	0,001192	0,002759
			616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00015	0,000348
			621	Метилбензол (Толуол)	0,001125	0,002603
			627	Этилбензол	0,000031	0,000072
			2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,000172	0,010174
			ИТОГО			
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 4 Цех тепловых электрических сетей						
13	Точечный	труба	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0245	0,003428
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0039	0,001217
			ИТОГО			
14	Точечный	труба	110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,000057	0,000003
			123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,005685	0,002176
			143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000512	0,000162
			146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000014	0,000001
			203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000142	0,000035
			301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,002841	0,000395
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000462	0,000063
			337	Углерод оксид	0,011504	0,002102
			342	Фториды газообразные	0,001325	0,000245
			344	Фториды плохо растворимые	0,000935	0,000234
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000397	0,000076			
ИТОГО					0,005492	
15	Точечный	труба	110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,000057	0,000003
			123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,004638	0,002108
			143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000512	0,000159
			146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000014	0,000001
			203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000142	0,000033
			301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,002841	0,000399
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000462	0,000064
			337	Углерод оксид	0,011504	0,001958
			342	Фториды газообразные	0,001325	0,000233
			344	Фториды плохо растворимые	0,000935	0,000217
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000397	0,000068			
ИТОГО					0,005243	

10

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

339

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, г/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
6011	Неорганизованный	неорганизованный	616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01377	0,084325
			621	Метилбензол (Толуол)	0,017222	0,069132
			1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0042	0,010493
			1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0056	0,007502
			1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,005889	0,011141
			1210	Бутилацетат	0,008278	0,020263
			1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,007222	0,018599
			1411	Циклогексанон	0,001457	0,001165
			2752	Уайт-спирит	0,00675	0,070996
ИТОГО						0,293616
6012	Неорганизованный	дверной проем	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0021	0,000786
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013	0,000487
			ИТОГО			
6013	Неорганизованный	неорганизованный	616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01377	0,084325
			621	Метилбензол (Толуол)	0,017222	0,069132
			1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0042	0,010493
			1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0056	0,007502
			1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,005889	0,011141
			1210	Бутилацетат	0,008278	0,020263
			1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,007222	0,018599
			1411	Циклогексанон	0,001457	0,001165
2752	Уайт-спирит	0,00675	0,070996			
ИТОГО						0,293616
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 5 Гидротехнический цех						
16	Точечный	труба	2936	Пыль древесная	0,06877	0,160427
			ИТОГО			
17	Точечный	труба	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,002429	0,001805
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013	0,000918
			2936	Пыль древесная	0,000098	0,000014
			ИТОГО			
6014	Неорганизованный	дефлектор	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,024868	0,017420
			143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000097	0,000154
			203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000112	0,000086
			301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,003439	0,003996
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000559	0,000649
			337	Углерод оксид	0,005062	0,006926
			342	Фториды газообразные	0,00007	0,000157
			344	Фториды плохо растворимые	0,0001	0,000144
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000042	0,000075
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0008	0,001060
ИТОГО						0,030667

11

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

340

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, г/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
6015	Неорганизованный	ворота	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,011297	0,027137
			ИТОГО			
6016	Неорганизованный	ворота	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001026	0,002003
			143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000043	0,000098
			203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000091	0,000086
			301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000133	0,000328
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000022	0,000053
			337	Углерод оксид	0,000816	0,002272
			342	Фториды газообразные	0,000057	0,000157
			344	Фториды плохо растворимые	0,000081	0,000144
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000034	0,000075
ИТОГО					0,005216	
6017	Неорганизованный	неорганизованный	616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,058814	0,513866
			621	Метилбензол (Толуол)	0,0287	1,122136
			1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0105	0,142569
			1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,014	0,061506
6017	Неорганизованный	неорганизованный	1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,007184	0,061868
			1210	Бутилацетат	0,010392	0,413762
			1240	Этилацетат	0,00336	0,005596
			1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,025556	0,520276
			2750	Сольвент нафта	0,016989	0,033003
			2752	Уайт-спирит	0,025556	0,559885
ИТОГО					3,434467	
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 6 ДСУ						
6024	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000985	0,003120
			ИТОГО			
6025	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,149785	0,474519
			ИТОГО			
6026	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,028914	0,091600
			ИТОГО			
6027	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,038064	0,120587
			ИТОГО			
6028	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,037698	0,119427
			ИТОГО			
6029	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,004874	0,002468
			ИТОГО			
6030	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,003794	0,003118
			ИТОГО			
6031	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,003365	0,003755
			ИТОГО			
6032	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,009054	0,005131
			ИТОГО			
6033	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,006441	0,003043
			ИТОГО			

12

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

341

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, г/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
6036	Неорганизованный	неорганизованный	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,018533	0,020282
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003012	0,003296
			328	Углерод (Сажа)	0,002307	0,002048
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,004385	0,003954
			337	Углерод оксид	0,048615	0,045288
			2732	Керосин	0,007564	0,007827
ИТОГО						0,082695
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 7 Территория предприятия						
18	Точечный	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,036736	0,0389660
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,005904	0,006376
18	Точечный	труба	316	Соляная кислота	0,000492	0,000461
			328	Углерод (Сажа)	0,00187	0,001948
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,05576	0,057741
			337	Углерод оксид	0,18368	0,194832
			342	Фториды газообразные	0,000102	0,000099
			415	Смесь углеводородов предельных C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,000623	0,000638
			416	Смесь углеводородов предельных C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,000134	0,000138
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000001
			2732	Керосин	0,001738	0,001877
ИТОГО						0,303076
6034	Неорганизованный	неорганизованный	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000568	0,001031
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000092	0,000168
			328	Углерод (Сажа)	0,000074	0,000122
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000138	0,000236
			337	Углерод оксид	0,005945	0,010159
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000567	0,000942
			2732	Керосин	0,000197	0,000344
ИТОГО						0,013002
6035	Неорганизованный	неорганизованный	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001075	0,001951
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000175	0,000317
			328	Углерод (Сажа)	0,00014	0,000231
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000261	0,000447
			337	Углерод оксид	0,011247	0,019220
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001073	0,001783
			2732	Керосин	0,000373	0,000651
ИТОГО						0,024600
Площадка № 2 Склад ГСМ, причал на р. Курейка (Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск, мкр Пионерный)						
Площадка: 2 Склад ГСМ, причал на р. Курейка Цех: 1 Склад ГСМ						
6018	Неорганизованный	неорганизованный	415	Смесь углеводородов предельных C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	7,034355	0,888099
			416	Смесь углеводородов предельных C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	2,59981	0,328230
			501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,259877	0,032810
			602	Бензол	0,239087	0,030185
			616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,030145	0,003806
			621	Метилбензол (Толуол)	0,225574	0,028479
			627	Этилбензол	0,006237	0,000787
			ИТОГО			

13

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

342

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, т/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
6019	Неорганизованный	неорганизованный	333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000117	0,000019
			2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,041551	0,006602
			ИТОГО			0,006621
6020	Неорганизованный	неорганизованный	2732	Керосин	0,080518	0,013755
			ИТОГО			0,013755
6021	Неорганизованный	неорганизованный	333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000062	0,000007
			415	Смесь углеводородов предельных C ₁ H ₄ -C ₈ H ₁₂	0,015148	0,000545
			416	Смесь углеводородов предельных C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,005598	0,000202
			501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,00056	0,000020
			602	Бензол	0,000515	0,000019
			616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000065	0,000002
			621	Метилбензол (Толуол)	0,000486	0,000017
			627	Этилбензол	0,000013	0,000001
			2732	Керосин	0,022266	0,002705
			2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,022201	0,002397
ИТОГО			0,005915			
6022	Неорганизованный	неорганизованный	333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000006	0,000002
			415	Смесь углеводородов предельных C ₁ H ₄ -C ₈ H ₁₂	0,467735	0,154658
			416	Смесь углеводородов предельных C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,172869	0,057160
			501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,01728	0,005714
			602	Бензол	0,015898	0,005257
			616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,002005	0,000663
			621	Метилбензол (Толуол)	0,014999	0,004959
			627	Этилбензол	0,000415	0,000137
			2732	Керосин	0,004604	0,001325
			2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,002296	0,000593
ИТОГО			0,230468			
6023	Неорганизованный	неорганизованный	333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000067	0,000002
			415	Смесь углеводородов предельных C ₁ H ₄ -C ₈ H ₁₂	0,023195	0,000793
			416	Смесь углеводородов предельных C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,008573	0,000293
			501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,000857	0,000029
			602	Бензол	0,000788	0,000027
			616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000099	0,000003
			621	Метилбензол (Толуол)	0,000744	0,000025
			627	Этилбензол	0,000021	0,000001
6023	неорганизованный	неорганизованный	2732	Керосин	0,023698	0,000793
			2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,02392	0,000645
			ИТОГО			0,002611
6037	Неорганизованный	неорганизованный	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000139	0,000373
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000023	0,000061
			328	Углерод (Сажа)	0,000017	0,000043
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000029	0,000074
			337	Углерод оксид	0,000322	0,000817
			2732	Керосин	0,000052	0,000133
ИТОГО			0,001501			

14

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

343

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)		Мощность выброса, т/с	Выброс вещества источником, т/год
			код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
Площадка: 2 Склад ГСМ, причал нар. Курейка Цех: 2 Причал на р. Курейка						
0020	Точечный	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,117334	0,304000
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,019067	0,049400
			328	Углерод (Сажа)	0,007639	0,019000
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018334	0,047500
			337	Углерод оксид	0,094722	0,247000
			703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,000001
			1325	Формальдегид	0,001834	0,004750
			2732	Керосин	0,044306	0,114000
ИТОГО						0,785651
6038	Неорганизованный	неорганизованный	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,097782	0,030064
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01589	0,004886
			328	Углерод (Сажа)	0,019261	0,003430
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013682	0,005344
			337	Углерод оксид	0,211661	0,128014
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,023186	0,010678
			2732	Керосин	0,02892	0,009875
ИТОГО						0,192291
ВСЕГО						9,709933

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ по каждому загрязняющему веществу:

Загрязняющее вещество		Всего выброшено в атмосферный воздух
Код	Наименование	
1	2	3
Загрязняющие вещества - твердые :		
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,000004
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,000010
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,062470
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,001002
0146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000100
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	0,023224
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000003
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000012
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000018
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000372
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,000012
0328	Углерод (Сажа)	0,031899
0344	Фториды плохо растворимые	0,001173
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,854342
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,011156
2936	Пыль древесная	0,160441
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош	0,048426
Загрязняющие вещества - жидкие и газообразные :		
0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроокись, Натр едкий, Сода каустическая)	0,000836
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,460406

15

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист
344

Загрязняющее вещество		Всего выброшено в атмосферный воздух
Код	Наименование	
1	2	3
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,003190
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,074856
0316	Соляная кислота	0,001303
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,000195
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,122827
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000115
0337	Углерод оксид	1,077616
0342	Фториды газообразные	0,001504
0415	Смесь углеводородов предельных C ₁ H ₄ -C ₉ H ₁₂	1,259264
0416	Смесь углеводородов предельных C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,465311
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,046499
0602	Бензол	0,042779
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,712060
0621	Метилбензол (Толуол)	1,364970
0627	Этилбензол	0,001116
0906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	0,003145
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,173854
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,087332
1119	2-Этоксизетанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,092081
1210	Бутилацетат	0,470377
1240	Этилацетат	0,006713
1325	Формальдегид	0,004750
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,590116
1411	Циклогексанон	0,002330
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,060530
2732	Керосин	0,469001
2750	Сольвент нафта	0,151787
2752	Уайт-спирит	0,724387
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,044018
Всего:		9,709933
в т. ч. твердых:		1,194665
в т. ч. жидких и газообразных:		8,515268

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет **9,709933** т/год.

2.3. Сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировки ее данных

Инвентаризация выбросов и их стационарных источников проводится не менее одного раза в 7 лет, а также при смене условий производства (наращивание или сужение объемов производства) и замене (капитальном ремонте) устаревшего оборудования.

Корректировка данных инвентаризации выбросов объекта ОНВ осуществляется в случае превышения фактических показателей выбросов конкретного источника выбросов по конкретному веществу более чем на 25% соответствующим максимальным разовым показателям выброса, или фактические показатели выбросов объекта ОНВ превышают более чем на 10% суммарные годовые (валовые) показатели, соответствующие нормативам выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, установленным для объекта ОНВ.

16

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист
345

3. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников

3.1. Сведения о заключенных договорах водопользования и (или) выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование

Реквизиты документов, в соответствии с которым установлено право на сброс сточных вод и (или) дренажных вод:

- Решение № 24-1.01.08.002-Р-РСВХ-С-2019-04525/00 от 17.10.2019 выдано Министерством природных ресурсов и экологии Красноярского края (выпуск №94);
- Решение № 24-17.01.08.002-Р-РСВХ-С-2019-04534/00 от 21.10.2019 выдано Министерством природных ресурсов и экологии Красноярского края (выпуск №95);
- Решение № 24-17.01.08.002-Р-РСВХ-С-2019-04539/00 от 23.10.2019 выдано Министерством природных ресурсов и экологии Красноярского края (выпуск №96);
- Решение № 24-17.01.08.002-Р-РСВХ-С-2019-04540/00 от 23.10.2019 выдано Министерством природных ресурсов и экологии Красноярского края (выпуск №97);
- Договор № 24-17.01.08.001-Х-ДХВО-С-2015-02720/00 от 25.08.2015 выдано Министерством природных ресурсов и экологии Красноярского края (забор).

Источники (выпуски) сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду:

Наименование источника (выпуска) сбросов	Географические координаты		Водный объект		Водохозяйственный участок		Качество воды	
	Широта, с. ш.	Долгота, в. д.	вид	наименование	код	наименование	код	наименование
1	2	3	4	5	7	8	9	10
Выпуск №94	66°56' 08,512"	88°19'54,739"	река	Курейка	17.01.08.002	Енисей от впадения р. Нижняя Тунгуска до в/п г. Игарка без р. Курейка от истока до Курейского г/у	КД	Коллекторно-дренажная
Выпуск №95	66°56' 37,4	88°19'49,8"					КД	Коллекторно-дренажная
Выпуск №96	66°55' 10,813"	88°19'14,269"					КД	Коллекторно-дренажная
Выпуск №97	66°50' 56,6"	88°16'17,5"					ЛВ	Ливневая

3.2. Показатель суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому выпуску и объекту в целом

Загрязняющее вещество	Масса выброса, т/год	
	НДС	ВСС
1	2	3
Выпуск №4		
Хлориды	3,803850	0,0000
Сульфаты	5,439507	0,0000
Нефтепродукты	0,019019	0,0000
ХПК	4,374430	0,0000
БПК полн.	0,528735	0,0000
БПК 5	0,273879	0,0000
Сухой остаток	36,897345	0,0000
Выпуск №5		
Сульфаты	1,432349	0,0000
Нефтепродукты	0,002311	0,0000
ХПК	1,097364	0,0000

17

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

346

Загрязняющее вещество 1	Масса выброса, т/год	
	НДС 2	ВСС 3
БПК полн.	0,135150	0,0000
БПК 5	0,077394	0,0000
Сухой остаток	17,095776	0,0000
Выпуск №6		
Хлориды	34,830370	0,0000
ХПК	38,313407	0,0000
БПК полн.	6,791922	0,0000
БПК 5	4,353796	0,0000
Сухой остаток	341,337626	0,0000
Выпуск №7		
Взвешенные вещества	0,004761	0,0000
Аммонийный ион	0,001228	0,0000
Аммиак	0,000246	0,0000
Нитриты	0,000118	0,0000
Нитраты	0,000785	0,0000
Нефтепродукты	0,000246	0,0000
Железо	0,000441	0,0000
ХПК	0,061840	0,0000
БПК полн.	0,009669	0,0000
БПК 5	0,004711	0,0000
Сухой остаток	0,441720	0,0000

3.3. Показатель суммарного объема сброса сточных вод по каждому отдельному выпуску и по объекту в целом

Наименование источника (выпуска) сбросов 1	Объем сброса сточных вод, тыс.м3/год	
	НДС 2	фактический 3
Выпуск №4	380,385	284,99
Выпуск №5	115,512	78,38
Выпуск №6	3483,037	1690,38
Выпуск №7	4,908	4,05

3.4. Сведения о ведении учета сточных вод

Выпуск №4 – река Курейка.

Сброс сточной воды выпуском № 4 формируется за счет фильтрации воды Курейского водохранилища через тело левобережной плотины Курейской ГЭС АО "НТЭК". Сброс сточных вод осуществляется на расстоянии 99,5 км от устья реки Курейка. Уровень места сброса от поверхности воды в меженный период составляет 0,0 м, расстояние выпуска до береговой линии - 0,0 м. В административном отношении сброс осуществляется в 1,0 км от п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края. Нормативно-чистые дренажные воды левобережной плотины Курейской ГЭС по трубопроводу Ду 150 мм и протяженностью 1,5 км сбрасываются в р. Курейка. Выпуск береговой, сосредоточенный. Сброс сточных вод осуществляется с мая по ноябрь, 215 дней в году.

Выпуск №5 – река Курейка.

Формирование сточных вод выпуска № 5 происходит за счет фильтрации воды Курейского водохранилища через тело русловой плотины Курейской ГЭС АО "НТЭК". Сброс сточных вод осуществляется на расстоянии 100,5 км от устья реки Курейка. Уровень места сброса от поверхности воды в меженный период составляет 0,0 м, расстояние выпуска до береговой линии - 0,0 м. В административном отношении сброс осуществляется в 1,0 км от п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края. Нормативно-чистые дренажные воды правобережной плотины Курейской ГЭС от

18

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

источников №№ 1,2,5 правобережной плотины по водоотводящей трассе Ду 150 мм сбрасываются в р. Курейка. Выпуск береговой, сосредоточенный. Сброс сточных вод осуществляется 143 дня в году.

Выпуск №6 – река Курейка.

Формирование сточных вод выпуска № 6 происходит за счет фильтрации воды Курейского водохранилища через тело правобережной плотины II и III понижения Курейской ГЭС АО "НТЭК". Сброс сточных вод осуществляется на расстоянии 98,0 км от устья реки Курейка. Уровень места сброса от поверхности воды в меженный период составляет 0,0 м, расстояние выпуска до береговой линии - 0,0 м. В административном отношении сброс осуществляется в 1,0 км от п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края. Нормативно-чистые дренажные воды правобережной плотины Курейской ГЭС от источников №№ 4,6 правобережной плотины II понижения и от источников №№ 1,3,5,6 правобережной плотины III понижения по водоотводящей трассе Ду 150 мм сбрасываются в р. Курейка. Выпуск береговой, сосредоточенный. Сброс сточных вод осуществляется 365 дней в году.

Выпуск №7 – река Курейка.

Сточные воды выпуска № 7 образуются в результате сбора поверхностного стока с территории базы ГСМ Курейской ГЭС площадью 3,4 га. Сброс сточных вод осуществляется на расстоянии 88,0 км от устья реки Курейка. Уровень места сброса от поверхности воды в меженный период составляет 0,0 м, расстояние выпуска до береговой линии - 0,0 м. В административном отношении сброс осуществляется в 10,0 км от п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края. Атмосферные (ливневые и талые) сточные воды после механической очистки на локальных очистных сооружениях (нефтеловушка) по трубопроводу Ду 300 мм сбрасываются в р. Курейка. Выпуск береговой, сосредоточенный. Сброс сточных вод осуществляется с июня по ноябрь, 183 дня в году. Проектная производительность очистных сооружений составляет - 185 м3/сут. Проектная степень очистки по взвешенным веществам - 80,0%, по нефтепродуктам - 70,0%.

Учет сбрасываемых производственных сточных вод и их качества ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. № 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества».

Учет объема сброса сточных вод и состава и свойств сбрасываемых сточных вод определяются отдельно на каждом выпуске их в водные объекты (формы 1.3-1.4 и формы 2.1 - 2.2 приложения к Порядку).

Определение химического состава сбрасываемых сточных вод производится с привлечением аттестованных и аккредитованных в данной области лабораторий.

Журналы учета ведения об учете ведутся ежедневно на основании проведения замеров расходов (уровней) воды с подведением итогов за месяц, квартал и в целом за год.

Контроль качества сточных вод ведется в соответствии с «Программой проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод» согласованной с Енисейским бассейновым водным управлением, в которой задается периодичность, место отбора проб, объем и перечень контролируемых ингредиентов.

Ежеквартально на безвозмездной основе предоставляется в Енисейское бассейновое водное управление отчет о выполнении условий пользования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных вод и их качества (формы 3.2 и 3.3).

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

3.5. Сведения об очистных сооружениях, эксплуатируемых на объектах, имеющих сбросы в водный объект

Наименование источника (выпуска) сбросов	Марка очистного сооружения	Способ очистки	Производительность, м3/сутки
Выпуск №7	Нефтеловушка	механический	3888

3.6. Сведения о схемах систем водопотребления и водоотведения

В соответствии с п.4 Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества», утвержденного Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. № 205 на предприятии имеется утвержденная «Схема систем водопотребления и водоотведения АО «НТЭК» (Приложение 2).

Система водопотребления и водоотведения АО «НТЭК» является комплексом взаимосвязанных сооружений, обеспечивающих структурные подразделения питьевым и техническим водоснабжением, а также служащих для отвода сточных вод.

Схема системы водопотребления и водоотведения согласована Енисейским бассейновым водным управлением (письмо от 07.12.2019 №03-2875).

3.7. Сведения о средствах измерения расхода сброса

Учет объема сбрасываемых сточных и дренажных вод в р. Курейка ведется в «Журнале учета водоотведения средствами измерений» по формам 1.3 - 1.4 Приложения к Порядку, введенного приказом МПР РФ № 205 от 8 июля 2009г.

Объемы сброса дренажных вод Курейской ГЭС рассчитываются по ПИ-51-311-16-2016 «Методика определения фильтрационных расходов выпусков № 4,5,6», утвержденной главным инженером Курейской ГЭС.

Средства измерений, используемые для определения объема сброса сточных и дренажных вод, внесены в Государственный реестр средств измерений и подлежат поверке в случаях и в порядке, установленных законодательством Российской Федерации.

Для определения скорости потока, напора на водосливе используются водосливные рамки и стальная линейка с точностью до мм. Линейка измерительная металлическая поверяется ежегодно в органах Ростехрегулирования (ФБУ Красноярский ЦСМ).

Свидетельство о поверке № 045020026 сроком до 13 августа 2023г. линейки измерительной металлической с диапазоном измерения от 0 до 300 мм.

№ п/п	Наименование плотины, номер выпуска	Номер источника	Наименование прибора
1	2	3	4
1	Левобережная плотина, выпуск № 4	№ 2	Прямоугольный водослив
2	Русловая плотина, выпуск № 5	№ 1	Переносная водосливная рамка
		№ 2	Треугольный водослив
		№ 5	Треугольный водослив
3	Правобережная плотина II-го понижения выпуск № 6	№ 4	Прямоугольный водослив
		№ 6	Гидрометрическая вертушка
		№ 1	Треугольный водослив
4	Правобережная плотина III-го понижения выпуск № 7	№ 3	Треугольный водослив
		№ 5	Переносная водосливная рамка
		№ 6	Переносная водосливная рамка

20

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

4. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения

4.1. Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Норматив образования	Обращение
1	2	3	4	5	6
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	0,848	Передача на обезвреживание
2	Кислота аккумуляторная серная отработанная	9 20 210 01 10 2	2	0,537	Обезвреживание на собственном предприятии
3	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	0,215	Передача на утилизацию (использование)
4	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	1,212	Передача на утилизацию (использование)
5	Отходы минеральных масел моторных	4 06 150 01 31 3	3	3,510	Передача на утилизацию (использование)
6	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	0,344	Передача на утилизацию (использование)
7	Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	3	15,996	Передача на утилизацию (использование)
8	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3	3,766	Передача на утилизацию (использование)
9	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	0,102	Передача на утилизацию (использование)
10	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	1,171	Передача на утилизацию (использование)
11	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 52 3	3	1,980	Передача на использование
12	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	0,103	Передача на обезвреживание
13	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,007	Передача на обезвреживание
14	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	0,001	Передача на размещение
15	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %	3 61 221 02 42 4	4	0,148	Передача на размещение
16	Спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 140 01 62 4	4	1,477	Передача на размещение
17	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	0,453	Передача на размещение

21

Изн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист
350

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Норматив образования	Обращение
18	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	4	2,613	Передача на размещение
19	Отходы асбеста в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	4	0,445	Передача на размещение
20	Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	4	0,562	Передача на размещение
21	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	0,589	Передача на размещение
22	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 91 110 02 52 4	4	0,007	Передача на размещение
23	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 92 110 02 60 4	4	0,061	Передача на размещение
24	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	0,175	Передача на размещение
25	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	4	0,258	Передача на размещение
26	Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4	0,007	Передача на размещение
27	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	31,300	Передача на размещение
28	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	7,500	Передача на размещение
29	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	4	38,000	Передача на размещение
30	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	19,800	Передача на размещение
31	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	4	0,110	Передача на размещение
32	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	0,591	Передача на размещение
33	Тормозные колодки, отработанные с остатками накладок асбестовых	9 20 310 02 52 4	4	0,093	Передача на размещение
34	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	1,630	Передача на размещение
35	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	0,010	Передача на размещение
36	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	5	0,452	Передача на переработку
37	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,991	Передача на размещение

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Норматив образования	Обращение
38	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	3 05 291 11 20 5	5	1,968	Передача на размещение
39	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5	5	400,414	Передача на размещение
40	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные	4 05 811 01 60 5	5	0,086	Передача на размещение
41	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	0,023	Передача на размещение
42	Лом фарфоровых и стеклянных изоляторов в смеси	4 59 110 11 71 5	5	0,150	Передача на размещение
43	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	363,312	Передача на переработку
44	Лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы в виде изделий, кусков, несортированные	4 62 100 01 20 5	5	0,100	Передача на переработку
45	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	5	0,708	Передача на переработку
46	Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5	14,000	Передача на размещение
47	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	5	132,228	Передача на размещение
48	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	36,582	Передача на размещение
49	Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 110 02 51 5	5	0,114	Передача на размещение
50	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5	5	0,534	Передача на размещение
51	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5	2,612	Передача на размещение
52	Мусор с защитных решеток гидроэлектростанций	6 21 100 01 71 5	5	4,000	Передача на размещение
53	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5	0,515	Передача на размещение
54	Стружка бронзы незагрязненная	3 61 212 05 22 5	5	0,015	Передача на переработку
55	Стружка латуни незагрязненная	3 61 212 06 22 5	5	0,046	Передача на переработку

4.2. Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте, их инвентаризации и сроках проведения инвентаризации

На объекте НВОС - Производственная территория КГЭС АО «НТЭК» отсутствуют собственные объекты размещения отходов (ОРО), имеются специально оборудованные площадки для накопления отходов.

По мере накопления, отходы передаются специализированным организациям для размещения, утилизации, обработки или обезвреживания.

23

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

352

5. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля

5.1. Подразделения, отвечающие за осуществление производственного контроля

Общее руководство системой ПЭК в АО «НТЭК» осуществляет заместитель - главный инженер АО «НТЭК».

Общая организация ПЭК на объекте НВОС - Производственная территория КГЭС АО «НТЭК» осуществляется главным инженером КГЭС АО «НТЭК».

Организацию и координацию деятельности по ПЭК осуществляет Отдел охраны окружающей среды АО «НТЭК» численностью 5 человек, под непосредственным руководством заместителя главного инженера по охране окружающей среды АО «НТЭК».

Деятельность указанного Отдела регламентирована Положением (П-980-31-2017), утвержденным главным инженером Акционерного общества «Норильско-Таймырская энергетическая компания».

Лица, ответственные за организацию и осуществление производственного экологического контроля на объекте НВОС, руководствуются в своей работе настоящей программой ПЭК.

- o Главный инженер АО «НТЭК»;
- o Главный инженер КГЭС;
- o Заместитель Главного инженера по ООС;
- o Отдел охраны окружающей среды:
 - Начальник отдела ООС;
 - Ведущий инженер отдела ООС – 4 чел.

№ п/п	Должность	Ф.И.О.	Полномочия
1	2	3	4
1.	И.о. Главного инженера АО «НТЭК»	Овчаров Н.А.	Общее руководство и координация работ по организации и функционированию ПЭК.
2.	Главный инженер КГЭС	Соловьев В.В.	Осуществление ПЭК в структурном подразделении, соблюдение экологических нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, требований по эксплуатации технологического и природоохранительного оборудования.
3.	Заместитель главного инженера по ООС АО «НТЭК»	Павлов В.А.	Организация деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и ПЭК в целом по предприятию.
Отдел охраны окружающей среды АО «НТЭК» (численность 5 человек)			
4.	Начальник отдела	Зинкевич Л.М.	Осуществление организации ПЭК, координация деятельности всех подразделений предприятия в области охраны окружающей среды, проведение экологической политики на предприятии.
5.	Ведущий инженер	Голубева Е.И. Терновая В.В. Козлов М.М. Карлухина Н.В.	

24

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

5.2. Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений

5.2.1. Главный инженер АО «НТЭК»

Обязан:

- o обеспечивать организацию производственного экологического контроля на предприятии;
- o осуществлять общее техническое руководство природоохранной деятельностью на предприятии и в структурных подразделениях;
- o обеспечивать организацию проведения работ по разработке и планированию природоохранных мероприятий;
- o контролировать выполнение плана природоохранных мероприятий;
- o организовывать контроль за соблюдением экологических требований при разработке регламентов технологических процессов и технологических карт;
- o контролировать соблюдение структурными подразделениями предприятия установленных технологических регламентов работы оборудования, в том числе и природоохранных установок;
- o организовывать контроль за выбросами и сбросами загрязняющих веществ и отходами производства и потребления, а также соблюдения установленных для предприятия нормативов выбросов (НДВ), сбросов (НДС) и лимитов на размещение отходов.

Имеет право:

- o запрашивать и получать от руководителей структурных подразделений предприятия и специалистов необходимую информацию в области охраны окружающей среды;
- o проверять деятельность структурных подразделений предприятия по вопросам охраны окружающей среды;
- o участвовать в подготовке проектов приказов, инструкций, указаний, программ также смет, договоров и других документов, связанных с природоохранной деятельностью предприятия;
- o взаимодействовать с руководителями всех структурных подразделений по вопросам в области охраны окружающей среды;
- o поручать руководителям структурных подразделений предприятия указания, в области охраны окружающей среды.

5.2.2. Главный инженер КГЭС АО «НТЭК»

Обязан:

- o знать и соблюдать требования действующего природоохранительного законодательства, норм, правил, инструкций, приказов и распоряжений руководства предприятия в части относящейся к деятельности структурного подразделения и его влияния на окружающую среду;
- o обеспечивать соблюдение установленных технологических регламентов работы природоохранных сооружений и правил эксплуатации;
- o осуществлять контроль за соблюдением технологических процессов в части вредного воздействия производства на окружающую среду;

25

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

- o организовывать контроль за проведением работ по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ, при отборе проб воздуха в выбросах в атмосферу от оборудования, размещенного в подразделениях;
- o обеспечивать выполнение работ по ремонту и обслуживанию природоохранных сооружений в соответствии с планом- графиком проведения планово- предупредительных ремонтов;
- o способствовать внедрению новых Наилучших Доступных Технологий в области охраны окружающей среды;
- o организовывать своевременное представление отчетности о работе природоохранных сооружений, неисправностях на них, неплановых остановках, аварийных и залповых выбросах и сбросах (отчетность представлять главному инженеру);
- o принимать меры при нарушении установленного режима работы, повреждения или аварии природоохранного сооружения по восстановлению его работоспособности, ликвидации аварийного режима;
- o организовывать выполнение мероприятий по охране окружающей среды, своевременно принимать меры по выполнению предписаний руководства предприятия и органов государственного экологического контроля;
- o обеспечивать работу комиссий предприятия по приемке в эксплуатацию природоохранных сооружений после ремонта, реконструкции, строительства;
- o принимать участие в подготовке персонала, обслуживающего природоохранные сооружения, проверке их технических и специальных знаний;
- o соблюдать экологические нормативы допустимого воздействия на окружающую среду;
- o обеспечивать сбор и хранение отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями, а также правильную эксплуатацию объектов временного накопления отходов на закрепленных участках;
- o обеспечивать сбор и подготовку исходных данных для ведения журналов первичного учета водопотребления, водоотведения и движения отходов.

Имеет право:

- o запрашивать и получать от руководителей структурных подразделений предприятия и специалистов необходимую информацию в области охраны окружающей среды;
- o проверять деятельность структурных подразделений предприятия по вопросам охраны окружающей среды;
- o участвовать в подготовке проектов приказов, инструкций, указаний, программ также смет, договоров и других документов, связанных с природоохранной деятельностью предприятия;
- o взаимодействовать с руководителями всех структурных подразделений по вопросам в области охраны окружающей среды;
- o поручать руководителям структурных подразделений предприятия указания, в области охраны окружающей среды.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

5.2.3. Заместитель главного инженера по ООС

Обязан:

- организовывать разработку перспективных и текущих экологических программ ПЭЖ и планов мероприятий по их обоснованию, реализации, производить контроль выполнения;
- определять единую техническую политику в области охраны окружающей среды;
- руководить работой по разработке нормативных и методических документов;
- осуществлять методическое руководство работами по охране окружающей среды;
- осуществлять контроль за проведением работ по идентификации экологических аспектов деятельности и оценке значимости их воздействия на окружающую среду;
- организовывать проведение инвентаризации (корректировку инвентаризации) выбросов и сбросов загрязняющих веществ и их источников, а также инвентаризацию отходов; проводить анализ итогов инвентаризации в установленные сроки.
- организовывать разработку предложений по установлению нормативов (лимитов) сбросов, выбросов и размещения отходов производства и потребления;
- организовывать разработку плановых показателей по охране окружающей среды, исходя из установленных нормативов (лимитов) сбросов, выбросов, объемов образования, размещения отходов производства, потребления и контроль за их исполнением;
- осуществлять руководство и организацию разработки мероприятий по достижению допустимых нормативов (НДС, ПДВ) сбросов, выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объемов размещения отходов производства, потребления и контроль за их исполнением;
- организовывать подготовку разрешительных документов пользования поверхностными водными объектами в целях сброса сточных вод;
- организовывать подготовку и предоставление в установленные сроки природоохранной отчетности, государственной статистической отчетности;
- контролировать ведение первичной учетной документации в подразделениях;
- контролировать соблюдение действующего экологического законодательства, инструкций, стандартов и установленных нормативов по охране окружающей среды;
- организовывать и осуществлять контроль за выполнением предписаний органов государственного контроля в области охраны окружающей среды.

Имеет право:

- привлекать отделы, цеха и специалистов предприятия к разработке вопросов, связанных с охраной окружающей среды и водных объектов от загрязнения;
- контролировать работу структурных подразделений по вопросам выполнения ими планов и мероприятий по охране окружающей природной среды, рациональному использованию водных ресурсов, охране атмосферного воздуха и образованию, хранения и размещения отходов производства и потребления;
- производить обследование объектов НВОС на предмет соответствия природоохранным требованиям;
- запрашивать у соответствующих отделов и служб информацию, необходимую для выполнения реализации выполнения программы ПЭЖ;

27

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
31963					
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

356

- давать указания главному инженеру и руководителям структурных подразделений по вопросам соблюдения природоохранного законодательства.

5.2.4. Начальник отдела ООС

Обязан:

- организовывать разработку перспективных и текущих экологических программ ПЭК и планов мероприятий по их обоснованию, реализации, производить контроль выполнения;
- организовывать проведение приборного и лабораторного контроля за количественным и качественным составом отходов, выбросов и сбросов (заключение договоров с аккредитованными лабораториями);
- осуществлять анализ данных, полученных при проведении инструментального контроля, использование полученных результатов для разработки мероприятий по совершенствованию природоохранной деятельности;
- своевременно организовать разработку и получение разрешительной экологической документации - проекта предельно-допустимых выбросов (ПДВ), разрешений на выбросы и сбросы, проекта нормативно-допустимого сброса (ПДС), разрешений на сбросы, нормативов образования отходов производства и лимитов на их размещение (НООЛР), в т. ч. планов-графиков производственного контроля в составе проектов;
- осуществлять контроль за соблюдением установленных нормативов на выбросы и сбросы, лимитов на размещение отходов;
- анализировать причины превышения установленных нормативов и лимитов и разрабатывать предложения по их снижению;
- организовывать инвентаризацию (корректировку инвентаризации) выбросов и сбросов загрязняющих веществ и их источников, а также инвентаризацию отходов;
- организовывать своевременную подготовку и сдачу статистической отчетности по установленным формам;
- обеспечивать ведение учета в области обращения с отходами в бумажном и в электронном виде;
- обеспечивать ведение журналов первичного учета водопотребления, водоотведения и качества сточных вод;
- контролировать сбор и временное накопление отходов производства и потребления на предприятии, а также передачу их на утилизацию, обезвреживание или размещение в специализированные организации, имеющие на данный вид деятельности лицензию;
- организовывать подготовку и заключение договоров на передачу отходов производства и потребления, с оформлением необходимой документации;
- осуществлять контроль за соблюдением требований действующего законодательства, нормативно-технических документов, приказов, постановлений и распоряжений по охране окружающей среды, а также за своевременным выполнением предписаний органов государственного экологического контроля;
- осуществлять контроль исполнения договоров аналитических исследований промышленных выбросов, вод водоемов, сточных и питьевых вод и наблюдений за атмосферным воздухом на границе санитарно-защитной зоны, планирование объемов затрат по данным договорам.

28

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Имеет право:

- o осуществлять контроль над местами накопления отходов, выполнением мероприятий, правил и норм, соблюдением нормативной документации в области охраны окружающей среды;
- o получать от структурных подразделений материалы, необходимые для проведения проверок в области охраны окружающей среды;
- o информировать администрацию предприятия об имеющихся нарушениях, выявленных в результате проверки;
- o требовать от руководителей структурных подразделений предприятия своевременного выполнения запланированных мероприятий по охране окружающей среды, соблюдения нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ), нормативно-допустимого сброса (НДС), лимитов на размещение отходов, а также представления необходимой информации по вопросам охраны окружающей среды;
- o давать руководителям структурных подразделений предприятия обязательные для выполнения предписания по вопросам охраны окружающей среды;
- o привлекать в установленном порядке специалистов структурных подразделений предприятия для решения вопросов по охране окружающей среды, а также для консультаций и подготовки необходимых материалов для осуществления природоохранной деятельности, в т. ч. при проведении обследования источников загрязнения;
- o участвовать в работе комиссии предприятия по вопросам контроля выполнения природоохранных мероприятий, соблюдения нормативов качества окружающей среды;
- o организовать проверку технического состояния природоохранных сооружений и оборудования;
- o организовать выполнение мероприятий по временному снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, при получении сигнала предупреждения о неблагоприятных метеорологических условиях.

5.2.5. Ведущий инженер отдела ООС

Обязан:

- o составлять отчетность по охране окружающей среды, соблюдения природоохранного законодательства;
- o производить доведение установленных нормативов допустимых воздействий и лимитов, условий действия разрешительной документации до структурных подразделений;
- o производить учет, анализ и подготовку сводных показателей негативного воздействия объекта НВОС на окружающую среду, подготовка предложений по устранению выявленных недостатков и повышению эффективности работ в области охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- o организовывать и участвовать в работе по разработке и своевременному пересмотру экологических нормативов воздействия объекта НВОС на окружающую среду в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Согласование и доведение нормативов до структурных подразделений;

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

- o осуществлять планирование (текущее и перспективное) показателей всех видов негативного воздействия объекта НВОС на окружающую среду в области охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов, обращения с отходами;
- o доводить плановые задания и лимиты сбросов сточных вод и загрязняющих веществ с ними, условия действия Договоров водопользования, Решений о предоставлении водного объекта в пользование до структурных подразделений;
- o участвовать в разработке и реализации программ производственного экологического контроля (далее – ПЭК) и подготовке отчетности ПЭК и о выполнении мероприятий по охране окружающей среды;
- o участвовать в организации и разработке мероприятий по охране водных ресурсов, направленных на снижение сбросов загрязняющих веществ до допустимых нормативов и повышение эффективности работы оборудования по очистке сточных вод;
- o осуществлять контроль за выполнением структурными подразделениями законодательных и нормативных актов РФ, предписаний и распоряжений государственных инспектирующих организаций, планов природоохранных мероприятий в области охраны окружающей среды, Программы ПЭК.
- o осуществлять формирование документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений;
- o осуществлять подготовку документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления;
- o осуществлять подготовку документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений;
- o производить анализ и обработку данных (мониторинг) по состоянию окружающей среды в районе деятельности, полученных в результате проведения государственного и производственного экологического контроля. Организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга;
- o осуществлять формирование сводной документации, статистической обработки и производить анализ установленных плановых нормативов и отчетных данных в области охраны окружающей среды, содержащих сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения объектов по результатам экологического мониторинга в соответствии с Программой ПЭК.
- o заключать договоры с аккредитованными аналитическими центрами (лабораториями) на оказание услуг по проведению контроля промышленных выбросов (включая в том числе контроль эффективности установок очистки газа), экоаналитического контроля вод водоемов, сточных и питьевых вод, дозиметрического контроля и наблюдений за атмосферным воздухом на границе санитарно-защитной зоны;
- o осуществлять контроль исполнения договоров аналитических исследований промышленных выбросов, вод водоемов, сточных и питьевых вод и наблюдений за атмосферным воздухом на границе санитарно-защитной зоны, планирование объемов затрат по данным договорам;
- o составлять графики проведения производственного экологического контроля;

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

08.09.22

31963

- организовывать и выполнять работы по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников, отходов производства и потребления и объектов их размещения.

Имеет право:

- выдавать структурным подразделениям предписания и предложения, направленные на охрану окружающей среды, согласованные с начальником ООС;
- осуществлять организацию ведения контроля за выполнением плановых заданий, лимитов и нормативов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;
- требовать и получать от ответственных представителей структурных подразделений своевременного представления информации, отчетов, и иную документацию необходимую для выполнения программы ПЭК;
- не принимать к работе отчетную и иную документацию структурных подразделений, содержащую неполные, недостоверные данные, не имеющие подтверждающих первичных документов или ссылок на них и не имеющие визы руководителя структурного подразделения;
- посещать структурные и функциональные подразделения с целью проверки и изучения вопросов, в области охраны окружающей среды;
- в необходимых случаях, по согласованию с руководством ООС, привлекать в установленном порядке специалистов из других функциональных и структурных подразделений АО «НТЭК» для консультаций;
 - контролировать выполнение законов и нормативных документов РФ в области охраны окружающей среды, а также природоохранных мероприятий структурными подразделениями.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

6. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации

Для проведения аналитических исследований на производственной площадке - Производственная территория КГЭС АО «НТЭК» привлекаются следующие испытательные лаборатории (центры).

Наименование лаборатории	Адрес	Реквизиты аттестатов аккредитации	Область аккредитации
1	2	3	4
Лаборатория ХЛЭЦ Курейской ГЭС АО «НТЭК»	663214, Красноярский край, Туруханский р-он, п. Светлогорск	Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518752 от 07.06.2017	Испытательная лаборатория (центр)
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»	660100, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38.	Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510575 от 20.05.2016	Работы по мониторингу состояния и загрязнения окружающей природной среды

7. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений

7.1. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

В соответствии с п. 9.1.2 Приказа Минприроды России от 28.02.2018 №974. в план - график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 01ПДК_{мр} загрязняющих веществ на границе предприятия.

На основании выше указанного, 44 источника загрязнения включены в план – график контроля. Результаты расчета приземных концентраций на территории предприятия (на выходе из источника) приведены в приложении 1.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

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

7.1.1.1. План-график контроля стационарных источников выбросов.

N п/п	№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование	Код	Выбрасываемые в атмосферу вещества		Мощность выброса, г/с	Необходимость включения вещества в план график проведения наблюдений	Периодичность контроля	Место отбора проб	Метод проведения контроля на основе нини ГДВ
					Наименование	Мощность выброса, г/с					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	
Площадка №1 Курейская ГЭС (основная площадка) (Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск)											
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 1 Машинный цех											
1	0001	Точечный	труба	110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид)	0,000019	включать в график	1 раз в 5 лет			Расчетный
				123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001491	включать в график	1 раз в 5 лет			Расчетный
				146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000005	включать в график	1 раз в 5 лет			Расчетный
				203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000047	включать в график	1 раз в 5 лет			Расчетный
2	0002	Точечный	труба	168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000006	включать в график	1 раз в 5 лет			Расчетный
3	6001	Неорганизованный	оконный проем	101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,00014	включать в график	1 раз в год			Расчетный
				123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0021	включать в график	1 раз в год			Расчетный
				146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,0014	включать в график	1 раз в год			Расчетный
				164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,00008	включать в график	1 раз в год			Расчетный
				207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,00041	включать в график	1 раз в год			Расчетный
				2930	Пыль абразивная (Корунд Белый, Монокорунд)	0,0013	включать в график	1 раз в год			Расчетный
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 2 Электроцех											
4	6002	Неорганизованный	ворота	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,022513	включать в график	1 раз в год			Расчетный
				203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000009	включать в график	1 раз в 5 лет			Расчетный
				2930	Пыль абразивная (Корунд Белый, Монокорунд)	0,0038	включать в график	1 раз в год			Расчетный

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№ п/п	№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование	Код	Выбрасываемые в атмосферу вещества		Мощность выброса, г/с	Необходимость включения в план график проведения наблюдений	Периодичность контроля	Место отбора проб	Метод проведения контроля на основе методики ПДВ
					Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	
5	6003	Неорганизованный	Неорганизованный	1119	2-Этоксиметанол (Этилцеллозолы, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,005889	включать в график	1 раз в год	-	Расчетный	
				2750	Сольвент нефти	0,0187	включать в график	1 раз в год	-	Расчетный	
				2752	Уайт-спирит	0,00675	включать в график	1 раз в год	-	Расчетный	
6	0021	Точечный	труба	150	Натрий гидроксид (Натрия гидроксид, Натр едкий, Сода каустическая)	0,000131	включать в график	1 раз в год	-	Расчетный	
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 3 Автотранспортный цех											
7	0005	Точечный	труба	2732	Керосин	0,001098	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	
8	0006	Точечный	труба	2732	Керосин	0,001054	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	
9	0007	Точечный	труба	2732	Керосин	0,000989	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	
10	0008	Точечный	труба	2732	Керосин	0,00112	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	
11	0009	Точечный	труба	2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подшо	0,0226	включать в график	1 раз в год	-	Расчетный	
12	0010	Точечный	труба	110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия патиокись)	0,000003	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	
				123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,004016	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	
				146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000001	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	
				203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000063	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	
13	0012	Точечный	труба	2732	Керосин	0,00017	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	
14	6004	Неорганизованный	дефлектор	2732	Керосин	0,001593	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный	

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

N п/п	№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование	Выбрасываемые в атмосферу вещества		Необходимость включения в план графика проведения наблюдений	Периодичность контроля	Место отбора проб п	Метод проведения контроля на основании ПДВ	
				Код	Наименование					Мощность выброса, г/с
15	6005	Неорганизованный		5	6	7	8	9	10	12
		дефект	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид)	110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид)	0,000003	включать в график	1 раз в 5 лет		
			диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,008137	включать в график	1 раз в год		
			Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000001	включать в график	1 раз в 5 лет		
			Олово оксид (в пересчете на олово)	168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000002	включать в график	1 раз в 5 лет		
			Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000002	включать в график	1 раз в 5 лет		Расчетный
			Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000056	включать в график	1 раз в 5 лет		
			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,026779	включать в график	1 раз в год		
			Керосин	2732	Керосин	0,043446	включать в график	1 раз в год		
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0026	включать в график	1 раз в год		
16	6006	Неорганизованный		123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0012	включать в график	1 раз в 5 лет		Расчетный
		дефект	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0008	включать в график	1 раз в год		
17	6007	Неорганизованный		101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,000038	включать в график	1 раз в 5 лет		
		ворота	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00278	включать в график	1 раз в год		
			Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,00038	включать в график	1 раз в год		
			Никель оксид (в пересчете на никель)	164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000022	включать в график	1 раз в 5 лет		Расчетный
			Цинк оксид (в пересчете на цинк)	207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,000111	включать в график	1 раз в 5 лет		
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,000068	включать в график	1 раз в 5 лет		

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

N п/п	№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование	Выбрасываемые в атмосферу вещества		Мощность выброса, Г/с	Необходимость включения вещества в план график проведения наблюдений	Периодичность контроля	Место отбора проб п	Метод проведения контроля на основе норм ПДВ
				Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
18	6008	Неорганизованный	неорганизованный	602	Бензол	0,0552		1 раз в год	-	Расчетный
Площадка: 1 Курейская ГЭС. Цех: 4 Цех тепловых электрических сетей										
19	0013	Точечный	труба	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0245		1 раз в год	-	Расчетный
20	0014	Точечный	труба	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0039		1 раз в год	-	Расчетный
				110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия диоксид)	0,000057		1 раз в 5 лет	-	Расчетный
				123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,005685		1 раз в год	-	Расчетный
				146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000014		1 раз в 5 лет	-	Расчетный
21	0015	Точечный	труба	203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000142		1 раз в год	-	Расчетный
				110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия диоксид)	0,000057		1 раз в 5 лет	-	Расчетный
				123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,004638		1 раз в год	-	Расчетный
				146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,000014		1 раз в 5 лет	-	Расчетный
22	6011	Неорганизованный	неорганизованный	203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000142		1 раз в год	-	Расчетный
				1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозоль, Этиловый эфир этилгликоля)	0,005889			-	Расчетный
				2752	Уайт-спирит	0,00675			-	Расчетный
23	6012	Неорганизованный	дверной проем	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0021		1 раз в год	-	Расчетный
				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013		1 раз в год	-	Расчетный

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

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

N п/п	№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование	Выбрасываемые в атмосферу вещества		Необходимость включения вещества в план график проведения наблюдений	Периодичность контроля	Место отбора проб П	Метод проведения контроля на основе норм ПДВ
				Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6	8	9	10	12
24	6013	Неорганизованный	неорганизованный	1119	2-Этоксизанол (Этилцеллозоль, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,005889	1 раз в год	-	Расчетный
				2752	Уайт-спирит	0,00675	1 раз в год		
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 5 Гидротехнический цех									
25	0016	Точечный	труба	2936	Пыль древесная	0,06877	1 раз в год	на выводе источника	Инструментальный
26	0017	Точечный	труба	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,002429	1 раз в 5 лет		Расчетный
27	6014	Неорганизованный	дефлектор	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0013	1 раз в год		
				123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,024868	1 раз в год		
				203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000112	1 раз в год		
28	6016	Неорганизованный	ворота	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0008	1 раз в год		
				123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001026	1 раз в год		
				203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000091	1 раз в год		
29	6017	Неорганизованный	неорганизованный	616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,058814	1 раз в год		
				1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0105	1 раз в год		
				1119	2-Этоксизанол (Этилцеллозоль, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,007184	1 раз в год		
				1210	Бутилацетат	0,010392	1 раз в год		
				2750	Сольвент нефтяной	0,016989	1 раз в год		
				2752	Уайт-спирит	0,025556	1 раз в год		

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

N п/п	№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование	Выбрасываемые в атмосферу вещества		Необходимость включения вещества в план график проведения наблюдений	Периодичность контроля	Место отбора проб	Метод проведения контроля на основе НИИ ПДВ	
				Код	Мощность выброса, т/с					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 6 ДСУ										
30	6025	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,149785	включать в график	1 раз в год	-	Расчетный
31	6027	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,038064	включать в график	1 раз в год	-	Расчетный
32	6028	Неорганизованный	неорганизованный	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,037698	включать в график	1 раз в год	-	Расчетный
33	6036	Неорганизованный	неорганизованный	2732	Керосин	0,007564	включать в график	1 раз в год	-	Расчетный

Площадка: 1 Курейская ГЭС Цех: 7 Территория предприятия

34	0018	Точечный	труба	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,05576	включать в график	1 раз в год	на выводе источника	Инструментальный
				703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	включать в график	1 раз в год		
				2732	Керосин	0,001738	включать в график	1 раз в 5 лет		
35	6034	Неорганизованный	неорганизованный	2732	Керосин	0,000197	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный
36	6035	Неорганизованный	неорганизованный	2732	Керосин	0,000373	включать в график	1 раз в 5 лет	-	Расчетный

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

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

№ п/п	№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование	Код	Выбрасываемые в атмосферу вещества			Необходимость включения веществ в план график проведения наблюдений	Периодичность контроля	Место отбора проб п	Метод проведения контроля по основам НИИ ПДВ
					Наименование	Мощность выброса, г/с	6				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	
Площадка № 2 Склад ГСМ, причал на р. Курейка (Красноярский край, Гурханский район, п. Светлогорск, мкр. Ионерный) Площадка: 2 Склад ГСМ, причал на р. Курейка Цех: 1 Склад ГСМ											
37	6013	Неорганический	Неорганический	501	Пятикислота (Аммиачный - смесь изомеров)	0,259577	включать в график	1 раз в год			
				502	Бензол	0,259307	включать в график	1 раз в год			
				516	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о, м, п-)	0,030145	включать в график	1 раз в год			
				521	Метилбензол (Толуол)	0,225574	включать в график	1 раз в год			
				527	Этилбензол	0,006237	включать в график	1 раз в год			
38	6020	Неорганический	Неорганический	2732	Керосин	0,080518	включать в график	1 раз в год		Расчетный	
39	6021	Неорганический	Неорганический	2732	Керосин	0,022266	включать в график	1 раз в год		Расчетный	
40	6022	Неорганический	Неорганический	2732	Керосин	0,004504	включать в график	1 раз в год		Расчетный	
41	6023	Неорганический	Неорганический	2732	Керосин	0,023598	включать в график	1 раз в год		Расчетный	
42	6037	Неорганический	Неорганический	2732	Керосин	0,000052	включать в график	1 раз в 5 лет		Расчетный	
Площадка: 2 Склад ГСМ, причал нар. Курейка Цех: 2 Причал на р. Курейка											
43	6020	Точечный	Труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,117334	включать в график	1 раз в год		Расчетный	
				703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	включать в график	1 раз в год			
				2732	Керосин	0,044306	включать в график	1 раз в год			
44	6033	Неорганический	Неорганический	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,097782	включать в график	1 раз в год		Расчетный	
				328	Углерод (Сажа)	0,019261	включать в график	1 раз в год			
				2732	Керосин	0,023592	включать в график	1 раз в год			

7.1.2. Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. №97-ФЗ (в ред. от 29.07.2017 №280-ФЗ) «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999 №96-ФЗ (в ред. от 13.07.2015 №233-ФЗ) «Об охране атмосферного воздуха».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 №52-ФЗ (в ред. от 29.07.2017 №280-ФЗ) «О сани-тарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Постановление Правительства РФ от 02.03.2000 № 183 (в ред. от 14.07.2017) «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него».
5. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Межгосударственный стандарт. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
6. СанПиН 2.2.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».
7. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 Новая редакция «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями № 1 - № 4).
8. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
9. Инструкция по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Л.,1992 г.
10. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. - С.-Петербург, НИИ Атмосфера, 2015 г.
11. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2012 г..
12. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата	31963	08.09.22	Взам. инв. №	Инд. № подл.	Подп. и дата	40	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
													369

7.2. Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

7.2.1. Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. № 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества».

Пункты учета водозабора:

Номер водозабора	Водный объект		Водохозяйственный участок		Наименование средства измерения
	вид	наименование	код	наименование	
1	2	3	4	5	6
1	река	Курейка	17.01.08.001	Курейка от истока до Курейского гидроузла	Счетчик-расходомер Метран-310Р

7.2.2. Программа проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод

Учет качества сточных и (или) дренажных вод ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. № 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества».

Перечень определяемых загрязняющих веществ и показателей качества сточных вод:

Источник сброса (водовыпуск)	Загрязняющее вещество	Периодичность отбора проб	Методики
1	2	3	4
Выпуск №4	Загрязняющие вещества		
	Плавающие примеси	ежемесячно	МУ 2.1.5.720-98
	Запахи, привкусы	ежемесячно	РД 52.24.496-2005
	ХПК	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97
	Окраска	ежемесячно	ПНД Ф 12.16.1.-10
	Температура	ежемесячно	РД 52.24.496-2005
	pH	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
	Растворенный кислород	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
	БПК5	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
	БПК полн.	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
	Сухой остаток	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
	Хлориды	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
	Сульфаты	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
	Нефть и нефтепродукты	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
	Микробиологические показатели		
	Общие колиформные	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04
	Колифаги (БОЕ/100 мл)	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04
Термотолерантные	ежемесячно	МУК 4.2.1018-01	

41

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Источник сброса (водовыпуск)	Загрязняющее вещество	Периодичность отбора проб	Методики	
1	2	3	4	
	Паразитологические показатели			
	Жизнеспособные яйца	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
	Возбудители кишечных	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
	Токсичность	1 раз в квартал	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04	
Выпуск №5	Загрязняющие вещества			
	Плавающие примеси	ежемесячно	МУ 2.1.5.720-98	
	Запахи, привкусы	ежемесячно	РД 52.24.496-2005	
	ХПК	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	
	Окраска	ежемесячно	ПНД Ф 12.16.1.-10	
	Температура	ежемесячно	РД 52.24.496-2005	
	pH	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	
	Растворенный кислород	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	
	БПК5	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	
	БПК полн.	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	
	Сухой остаток	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10	
	Сульфаты	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	
	Нефть и нефтепродукты	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	
	Микробиологические			
	Общие колиформные	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
	Колифаги (БОЕ/100 мл)	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
	Термотолерантные	ежемесячно	МУК 4.2.1018-01	
	Паразитологические			
	Жизнеспособные яйца	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
	Возбудители кишечных	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
	Токсичность	1 раз в квартал	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04	
	Выпуск №6	Загрязняющие вещества		
		Плавающие примеси	ежемесячно	МУ 2.1.5.720-98
Запахи, привкусы		ежемесячно	РД 52.24.496-2005	
ХПК		ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	
Окраска		ежемесячно	ПНД Ф 12.16.1.-10	
Температура		ежемесячно	РД 52.24.496-2005	
pH		ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	
Растворенный кислород		ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	
БПК5		ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	
БПК полн.		ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	
Сухой остаток		ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10	
Хлориды		ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	
Микробиологические				
Общие колиформные		ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
Колифаги (БОЕ/100 мл)		ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
Термотолерантные		ежемесячно	МУК 4.2.1018-01	
Паразитологические				
Жизнеспособные яйца		ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
Возбудители кишечных		ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
Токсичность		1 раз в год	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04	
Выпуск №7		Загрязняющие вещества		
		Плавающие примеси	ежемесячно	МУ 2.1.5.720-98
		Запахи, привкусы	ежемесячно	РД 52.24.496-2005
	ХПК	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	

42

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

371

Источник сброса (водоотпуск)	Загрязняющее вещество	Периодичность отбора проб	Методики	
1	2	3	4	
	Окраска	ежемесячно	ПНД Ф 12.16.1.-10	
	Температура	ежемесячно	РД 52.24.496-2005	
	pH	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	
	Растворенный кислород	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	
	БПК ₅	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	
	БПК полн.	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	
	Азот аммонийный	ежемесячно	ГОСТ 33045-14, метод А	
	Нитриты	ежемесячно	ГОСТ 33045-14, метод Б	
	Нитраты	ежемесячно	ГОСТ 33045-14, метод Д	
	Аммиак и ионы аммония	ежемесячно	Расчетный метод	
	Нефть и нефтепродукты	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	
	Железо	ежемесячно	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	
	Микробиологические показатели			
	Общие колиформные	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
	Колифаги (БОЕ/100 мл)	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04	
	Термотолерантные	ежемесячно	МУК 4.2.1018-01	
	Паразитологические показатели			
Жизнеспособные яйца	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04		
Возбудители кишечных	ежемесячно	МУК 4.2.1884-04		
Токсичность	1 раз в год	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04		

7.2.3. План-график проведения проверок работы очистных сооружений

Источник сброса (водоотпуск)	Этапы и стадии очистки сточных вод и обработки осадков	Мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений	Периодичность проверок
1	2	3	4
Выпуск №7	Механическая очистка	Очистка и откачка, отстоя на нефтеловушке склада ГСМ	ежегодно

7.2.4. Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной

Перечень определяемых показателей качества поверхностных вод:

№ п/п	Показатели	Место отбора проб	Периодичность отбора проб	Исполнитель процедуры исследований			
1	2	3	4	5			
Загрязняющие вещества							
1	Хлориды (по хлорид-иону, Cl ⁻)	Точка 4 из р. Курейка в месте сброса нормативно-чистых вод выпуска № 4 (прилож.1)	ежемесячно	Лаборатория КГЭС			
2	Сульфаты (по сульфат-иону SO ₄ ²⁻)						
3	Нефть и нефтепродукты						
Показатели							
1	Плавающие примеси (вещества)						
2	Окраска						
3	Запах, привкусы						
4	Температура, °С						
5	Реакция, (pH)						
6	Растворенный кислород						
7	БПК ₅ , /БПКполн.						
8	Минерализация (по сухому остатку)						

43

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

372

№ п/п	Показатели	Место отбора проб	Периодичность отбора проб	Исполнитель процедуры исследований
1	2	3	4	5
9	ХПК		1 раз в квартал	По договору с лабораторией, имеющей аттестат аккредитации
10	Токсичность			
Микробиологические показатели				
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100мл)			
2	Колифаги (по фагу M2) (БОЕ/100мл)			
3	Термотолерантные колиформные бактерии			
Паразитологические показатели				
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы и тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших			
2	Возбудители кишечных инфекций			
Загрязняющие вещества				
1	Хлориды (по хлорид-иону, Cl ⁻)	Точка 8 из р. Курейка на расстоянии 500 м выше выпуска № 4 и 470 м ниже выпуска 5 (прилож.1)	ежемесячно	Лаборатория КГЭС
2	Сульфаты (по сульфат-иону SO ₄ ⁻)			
3	Нефть и нефтепродукты			
Показатели				
1	Плавающие примеси (вещества)			
2	Окраска			
3	Запах, привкусы			
4	Температура, °С			
5	Реакция, (рН)			
6	Растворенный кислород			
7	БПК ₅ , /БПК _{полн.}		1 раз в квартал	
8	Минерализация (по сухому остатку)			
9	ХПК			
10	Токсичность			
Микробиологические показатели				
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100мл)			
2	Колифаги (по фагу M2) (БОЕ/100мл)			
3	Термотолерантные колиформные бактерии			
Паразитологические показатели				
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы и тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших			
2	Возбудители кишечных инфекций			
Загрязняющие вещества				
1	Хлориды (по хлорид-иону, Cl ⁻)	Точка 10 из р. Курейка на расстоянии 500 м ниже выпуска № 4 (прилож.1)	ежемесячно	Лаборатория КГЭС
2	Сульфаты (по сульфат-иону SO ₄ ⁻)			
3	Нефть и нефтепродукты			
Показатели				
1	Плавающие примеси (вещества)			
2	Окраска			
3	Запах, привкусы			
4	Температура, °С			
5	Реакция, (рН)			
6	Растворенный кислород			
7	БПК ₅ , /БПК _{полн.}		ежемесячно 1 раз квартал	По договору с лабораторией, имеющей аттестат аккредитации
8	Минерализация (по сухому остатку)			
9	ХПК			
10	Токсичность			
Микробиологические показатели				
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100мл)			
2	Колифаги (по фагу M2) (БОЕ/100мл)			

44

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

373

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

№ п/п	Показатели	Место отбора проб	Периодичность отбора проб	Исполнитель процедуры исследований
1	2	3	4	5
3	Термотолерантные колиформные бактерии Паразитологические показатели	Точка 10 из р. Курейка на расстоянии 500 м ниже выпуска № 4 (прилож.1)	Ежемесячно	
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы и тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших			
2	Возбудители кишечных инфекций			
	Загрязняющие вещества	Точка 5 из р. Курейка в месте сброса нормативно-чистых вод выпуска №5 (прилож.1)	ежемесячно	Лаборатория КГЭС
1	Сульфаты (по сульфат-иону SO ₄ ⁻²)			
2	Нефть и нефтепродукты			
	Показатели			
1	Плавающие примеси (вещества)			
2	Окраска			
3	Запах, привкусы			
4	Температура, °С			
5	Реакция, (рН)			
6	Растворенный кислород			
7	БПК ₅ , /БПКполн.			
8	Минерализация (по сухому остатку)			
9	ХПК			
10	Токсичность			
	Микробиологические показатели	1 раз в квартал		
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100мл)			
2	Колифаги (по фагу M2) (БОЕ/100мл)			
3	Термотолерантные колиформные бактерии	ежемесячно		По договору с лабораторией , имеющей аттестат аккредитации
	Паразитологические показатели			
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы и тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших			
2	Возбудители кишечных инфекций	Точка 9 из р. Курейка на расстоянии 500 м выше сброса нормативно-чистых вод выпуска №5 (прилож.1)	ежемесячно	Лаборатория КГЭС
	Загрязняющие вещества			
1	Сульфаты (по сульфат-иону SO ₄ ⁻²)			
2	Нефть и нефтепродукты			
	Показатели			
1	Плавающие примеси (вещества)			
2	Окраска			
3	Запах, привкусы			
4	Температура, °С			
5	Реакция, (рН)			
6	Растворенный кислород			
7	БПК ₅ , /БПКполн.			
8	Минерализация (по сухому остатку)			
9	ХПК			
10	Токсичность			
	Микробиологические показатели	ежемесячно	1 раз в квартал	
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100мл)			
2	Колифаги (по фагу M2) (БОЕ/100мл)			
3	Термотолерантные колиформные бактерии	ежемесячно		По договору с лабораторией , имеющей аттестат аккредитации
	Паразитологические показатели			
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы и тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших			

45

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

374

№ п/п	Показатели	Место отбора проб	Периодичность отбора проб	Исполнитель процедуры исследований
1	2	3	4	5
2	Окраска	Точка 13 из р.Курейка на расстоянии 500 м выше выпуска № 6 - (прилож.1)	ежемесячно 1 раз в квартал	По договору с лабораторией, имеющей аттестат аккредитации
3	Запах, привкусы			
4	Температура, °С			
5	Реакция, (рН)			
6	Растворенный кислород			
8	БПК ₅ , /БПКполн.			
9	Минерализация (по сухому остатку)			
10	ХПК			
11	Токсичность			
	Микробиологические показатели			
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100мл)			
2	Колифаги (по фагу М2) (БОЕ/100мл)			
3	Термотолерантные колиформные бактерии			
	Паразитологические показатели			
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы и тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших			
2	Возбудители кишечных инфекций			
	Загрязняющие вещества	Точка 7 из р. Курейка	ежемесячно	Лаборатория КГЭС
1	Взвешенные вещества			
2	Аммиак и ионы аммония (по NH ₄ ⁺)			
3	Азот аммонийный			
4	Нитриты (NO ₂ ⁻)			
5	Азот нитритный (по нитрит-иону NO ₂ ⁻)			
6	Нитраты (NO ₃ ⁻)			
7	Азот нитратный (по нитрат-иону NO ₃ ⁻)			
8	Нефть и нефтепродукты			
9	Железо (включая хлорное железо) по Fe/ Железо (Fe)			
	Показатели			
1	Плавающие примеси (вещества)			
2	Окраска			
3	Запах, привкусы			
4	Температура, °С			
5	Реакция, (рН)			
6	Растворенный кислород			
7	БПК ₅ , /БПКполн.			
8	Минерализация (по сухому остатку)			
9	ХПК			
10	Токсичность			
	Микробиологические показатели			
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100мл)			
2	Колифаги (по фагу М2) (БОЕ/100мл)			
3	Термотолерантные колиформные бактерии			
	Паразитологические показатели			
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы и тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших			
2	Возбудители кишечных инфекций			
	Загрязняющие вещества	Точка 7 из р. Курейка	ежемесячно	Лаборатория КГЭС
1	Взвешенные вещества			
2	Аммиак и ионы аммония (по NH ₄ ⁺)			
3	Азот аммонийный			

47

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

376

№ п/п	Показатели	Место отбора проб	Периодичность отбора проб	Исполнитель процедуры исследований
1	2	3	4	5
4	Нитриты (NO ₂ ⁻)	Точка 12 из р.Курейка на расстоянии 500 м ниже выпуска № 7 - (прилож.1)		
5	Азот нитритный (по нитрит-иону NO ₂ ⁻)			
6	Нитраты (NO ₃ ⁻)			
7	Азот нитратный (по нитрат-иону NO ₃ ⁻)			
8	Нефть и нефтепродукты			
9	Железо (включая хлорное железо) по Fe/ Железо (Fe)			
Показатели				
1	Плавающие примеси (вещества)			
2	Окраска			
3	Запах, привкусы			
4	Температура, °С			
5	Реакция, (рН)			
6	Растворенный кислород	ежемесячно	Лаборатория КГЭС	
7	БПК ₅ , /БПК _{полн.}			
8	Минерализация (по сухому остатку)	1 раз в квартал		
9	ХПК			
11	Токсичность	Точка 12 из р.Курейка на расстоянии 500 м ниже выпуска № 7 - (прилож.1)	ежемесячно	По договору с лабораторией, имеющей аттестат аккредитации
Микробиологические показатели				
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100мл)			
2	Колифаги (по фагу M2) (БОЕ/100мл)			
3	Термотолерантные колиформные бактерии			
Паразитологические показатели				
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы и тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших			
2	Возбудители кишечных инфекций			
Загрязняющие вещества				
1	Взвешенные вещества	Точка 11 из р.Курейка 175 м выше выпуска № 7 Точка 11 (прилож.1)	ежемесячно	Лаборатория КГЭС
2	Аммиак и ионы аммония (по NH ₄ ⁺)			
3	Азот аммонийный			
4	Нитриты (NO ₂ ⁻)			
5	Азот нитритный (по нитрит-иону NO ₂ ⁻)			
6	Нитраты (NO ₃ ⁻)			
7	Азот нитратный (по нитрат-иону NO ₃ ⁻)			
8	Нефть и нефтепродукты			
9	Железо (включая хлорное железо) по Fe/ Железо (Fe)			
Показатели				
1	Плавающие примеси (вещества)			
2	Окраска			
3	Запах, привкусы			
4	Температура, °С			
5	Реакция, (рН)			
6	Растворенный кислород	ежемесячно	По договору с лабораторией, имеющей аттестат аккредитации	
7	БПК ₅ , /БПК _{полн.}			
8	Минерализация (по сухому остатку)	1 раз в год		
9	ХПК			
10	Токсичность	Ежемесячно		
Микробиологические показатели				
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100мл)			
2	Колифаги (по фагу M2) (БОЕ/100мл)			
3	Термотолерантные колиформные бактерии			

48

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

377

№ п/п	Показатели	Место отбора проб	Периодичность отбора проб	Исполнитель процедуры исследований
1	2	3	4	5
	Паразитологические показатели			
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы и тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	Точка 11 из р.Курейка 175 м выше выпуска № 7 Точка 11 (прилож.1)	ежемесячно	По договору с лабораторией, имеющей аттестат аккредитации
2	Возбудители кишечных инфекций			

Примечания: * В соответствии с графиком сброса сточных и дренажных вод

** Периодичность может быть уменьшена в связи с промерзанием прибрежных поверхностных вод в условиях Крайнего Севера.

*** В случае превышения по данным компонентам периодичность отбора проб принимается 1 раз в квартал до установления значений в пределах норматива.

**** Периодичность отбора проб принята 1 раз в год в связи с техническими сложностями, т.к. правый берег реки не имеет подъездных путей (дорог) ввиду его естественного природного состояния (не обжитые места с крутыми скальными берегами).

***** В соответствии с Программой проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод Курейской ГЭС.

Регулярные наблюдения за гидрометеорологическими показателями:

№ п/п	Показатели (форма 6.1. утвержденная приказом МПР от 06.02.2008 г. № 30)	Периодичность определения
1	2	3
Курейское водохранилище:		
1.	- площадь акватории, км ² ; - объем полный, тыс.м ³ ; - максимальная глубина, м; - средняя глубина, м; - уровень над «0» графика (НПУ), м;	Периодичность проведения наблюдений - 1 раз в год по договору со специализированной организацией
р. Курейка:		
2.	- максимальная глубина, м; - минимальная глубина, м; - средняя глубина, м; - уровень над «0» графика, м; - скорость течения, м/с; - расход воды м ³ /час	Периодичность проведения наблюдений - 1 раз в год по договору со специализированной организацией

Наблюдения, проводимые в водоохраной зоне.

№ п/п	Виды наблюдений (Форма 6.2., утвержденная приказом МПР РФ от 06.02.2008г. № 30)	Периодичность определения
1	2	3
1	Эрозионные процессы (густота эрозионной сети)	1 раз в год
2	Площадь залуженных участков	
3	Площадь участков под кустарниковой растительностью	
4	Площадь участков под древесной и древесно-кустарниковой растительностью	

49

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

378

Дополнительно разовые наблюдения проводятся при изменении режима использования водного объекта, в случаях экстремально высокого загрязнения водного объекта, при смене или после ремонта технологического оборудования, при аварийных сбросах воды и сбросах через паводковый водосброс, при чрезвычайных ситуациях.

Наблюдения за качеством водоохранной зоны проводятся ежеквартально. Дополнительно разовые наблюдения проводятся при изменении режима использования водоохранной зоны или в период проведения работ.

7.2.5. Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны и использования водных объектов:

1. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ
3. Постановление Правительства РФ «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» от 23.07.2007 г. № 469.
4. Приказ Министерства природных ресурсов РФ «Об утверждении типовой формы решения о предоставлении водного объекта в пользование» от 14.03.2007 г. № 56.
5. Постановление Правительства РФ «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» от 10.04.2007 г. № 219.
6. Приказ Министерства природных ресурсов РФ «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учёта объёма забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объёма сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества» от 08.07.2009 г. № 205.
7. Приказ Министерства природных ресурсов РФ «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» от 17.12.2007 г. № 333.
8. Приказ Министерства природных ресурсов РФ «Об утверждении форм и порядка предоставления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями» от 06.02.2008 г. № 30.
9. Приказ Росстата от 28.08.2012 г. № 469 «Сведения о выполнении водохозяйственных и водоохраных работ на водных объектах.
10. РД 52.24.643-2002 МУ Метод комплексной оценки степени загрязнённости поверхностных вод по гидрохимическим показателям.
11. ГОСТ Р 51592-2000 Вода. Общие требования к отбору проб.
12. СанПин 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
13. ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязнённость.
14. ГОСТ 17.1.3.07-82 Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

7.3. Производственный контроль в области обращения с отходами

7.3.1. Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду

Предприятие не является собственником, владельцем объектов размещения отходов и не осуществляет непосредственной эксплуатации таких объектов. Поэтому программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов не составляется.

7.3.2. Сроки обобщения данных по учету в области обращения с отходами

Учет отходов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 01.09.2011 г. № 721 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами». Согласно приказа ежеквартально данные обобщаются и заполняются «Данные учета в области обращения с отходами» (приложения 1, 2, 3, 4 приказа №721).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 380
Изн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №			

Приложение С

(обязательное)

Информационные письма

С.1 - Сведения от ФГБУ «Среднесибирское УГМС»



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 28.04.2022 № 309/15-2004

на дог. 616 от 12.04.2022 г.

Первому заместителю генерального
директора-главному инженеру
ЗАО «Пирс»
Эйсмонту М.В

Красный Путь ул., д. 153, корпус 2
Омск г., 644033

Тел./факс: 8 (3812) 69-18-54,69-18-38

lvanov@pirsoilgas.ru
oilgas@pirsoilgas.ru

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Курейка за период 1946-2022 годы, ближайшей к месту разработки технических отчетов по инженерно-экологическим изысканиям по объектам:

- «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа.

Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа», шифр КГЭС-ЛОС;

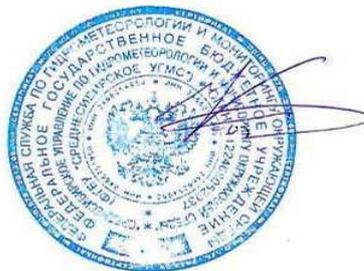
• «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта», шифр КГЭС-СКА;

• «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Русловая плотина Курейской ГЭС. Выпуск № 5. Организация отвода сточных (дренажных) вод русловой плотины», шифр КГЭС-ОВ-5;

• «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск № 4», шифр КГЭС-ОВ-4.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник



К.Ю. Костогладов

Шпарлова Марина Васильевна
8 (391) 227-47-09
Безруких Галина Владимировна
8 (391) 227-46-40

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

381

М Курейка

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+21,5
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-31,5
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	6,8
Максимальная скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	19,8
Коэффициент стратификации атмосферы	200

Повторяемость направления ветра и штилей, %. Год

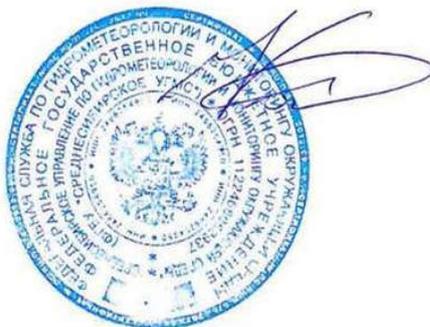
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	6	11	20	20	9	11	14	5



Коэффициент рельефа местности

«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа», шифр КГЭС-ЛОС	1,48
«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта», шифр КГЭС-СКА	1,2
«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Русловая плотина Курейской ГЭС. Выпуск № 5. Организация отвода сточных (дренажных) вод русловой плотины», шифр КГЭС-ОВ-5	1,50
«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск № 4», шифр КГЭС-ОВ-4	1,08

Начальник



К.Ю. Костогладов

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



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 08.05.2022 № 2022/01-021

на № 1931 от 04.04.2022 г.

Первому заместителю
генерального директора —
главному инженеру
ЗАО «ПИРС»
М.В. Эйсмонту

ул. Красный Путь, 153/2,
г. Омск,
644033

Ivanov@pirsoilgas.ru

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлены для п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края с населением менее 10 тыс. чел.

Справка выдается ЗАО «ПИРС» для разработки технических отчетов по инженерно-экологическим изысканиям по объектам: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа» (шифр КГЭС-ЛОС), «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта» (шифр КГЭС-СКА), «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Руслловая плотина Курейской ГЭС. Выпуск №5. Организация отвода сточных (дренажных) вод русловой плотины» (шифр КГЭС-ОВ-5), «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4» (шифр КГЭС-ОВ-4).

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 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
Сероводород	Значение не определено

Ориентировочные фоновые концентрации, представленная в таблице, действительны с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2023 г.

Справка может быть использована в целях ЗАО «ПИРС» только указанных выше объектов, и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

Е.Д. Рожкова
8(391)227-06-01



К.Ю. Костогладов

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

С.2 - Сведения от Администрации



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

663230, Красноярский край,
с. Туруханск, ул. Шадрина А.Е. д. 15
тел.(8-39190) 45-150, факс 45-548
E-mail:admtr@turuhansk.ru

№ 01-16/2018 от 27.04.2022

ЗАО «Проектный институт
реконструкции и строительства
объектов нефти и газа»

Заместителю генерального директора
по производству

Д.А. Буянову

ул. Красный Путь, д. 153/2,
г. Омск, Россия, 644033

Эл. адрес: Ivanov@pirsoilgas.ru
oilgas@pirsoilgas.ru

О предоставлении сведений

Администрация Туруханского района, рассмотрев обращение от 31.03.2022 № 1858 «Об экологической информации», сообщает следующее.

На территории Туруханского района, согласно приложенной обзорной схемы участка предстоящей застройки и прилегающей к ней территории, а также координат участка работ для разработки отчета по инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4», шифр КГЭС-ОВ-4, местоположение: Красноярский край, Туруханский район, в границах п. Светлогорск, на территории Курейская ГЭС АО «НТЭК», территория промплощадки нижнего бьефа на отм. 39,5м., отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории местного значения, соответственно и зоны охраны особо охраняемых природных территорий;

- источники хозяйственно-питьевого водоснабжения из поверхностных или подземных источников, подведомственных администрации Туруханского района, соответственно отсутствуют и зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, вместе с тем приказом Министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края от 30.12.2013 № 350-о утвержден проект зон санитарной охраны источника водоснабжения и системы водоснабжения п. Светлогорск;

- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;

- кладбища, крематории, соответственно и их санитарно защитные зоны в районе работ, подведомственные администрации Туруханского района.

Территория Туруханского района в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р, в полном объеме отнесена к территориям традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов Российской Федерации. На участке проведения изыскательских работ, территории традиционного

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

384

природопользования и места традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, имеющие установленный правовой режим, в соответствии с Федеральным законом от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», не зарегистрированы.

Информацией о наличии/отсутствии лесов, имеющих защитный статус, статус резервных лесов, особо защитных участков леса, лесопарковых зеленых поясов, администрация Туруханского района не располагает. В собственности Туруханского муниципального района защитные леса, зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса, отсутствуют.

В случае наличия зеленых насаждений на земельных участках под проектируемым объектом, администрация Туруханского района уведомляет, решением Туруханского районного Совета депутатов № 4-67 от 19.02.2021 «Об утверждении Положения о порядке вырубki (сноса) зеленых насаждений, методики расчета компенсационной стоимости, таксы для исчисления компенсационной стоимости за повреждение и (или) уничтожение зеленых насаждений на межселенной территории Туруханского муниципального района», установлен порядок расчета компенсационной стоимости, за вырубку зеленых насаждений на межселенной территории категории земель «земли запаса» и «земли промышленности... и иного специального назначения».

Сведения о выпуске сточных вод в водные объекты в администрации Туруханского района, отсутствуют.

Основным направлением землепользования в указанных границах является деятельность АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания», на земельных участках, относящихся к категории земель «земли промышленности... и иного специального назначения», в связи с чем, не исключено наличие:

- территорий, используемых для складирования и переработки твердых бытовых отходов и мест захоронения опасных отходов, относящихся к разным классам опасности.

Для получения более точных сведений, рекомендуем обратиться с аналогичным запросом в адрес АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания».

Несанкционированные свалки, подведомственные администрации Туруханского района в районе работ, не зарегистрированы.

С информацией о наличии/отсутствии кладбищ, крематориев, а также их санитарно защитных зон, находящихся в непосредственной близости к п. Светлогорск, возможно ознакомиться в утвержденной схеме территориального планирования и генеральном плане п. Светлогорск, размещенных на официальном сайте Туруханского района - <http://www.admtr.ru>.

Глава Туруханского района

О.И. Шереметьев

Согласовано:
Руководитель управления
А.А. Ковалова

Здоровенкова Надежда Александровна
8(39190) 45-170

Вх. № 02444

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

385



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

663230, Красноярский край,
с. Туруханск, ул. Шадрина А.Е. д. 15
тел.(8-39190) 45-150, факс 45-548
E-mail: admtr@turuhansk.ru

№ 01-25/1789 от 27.06.2022

ЗАО «Проектный институт
реконструкции и строительства
объектов нефти и газа»

Заместителю генерального директора
по производству

Д.А. Буянову

ул. Красный Путь, д. 153/2,
г. Омск, Россия, 644033

Эл. адрес: Ivanov@pirsoilgas.ru
oilgas@pirsoilgas.ru

*Терехову А.Н.
Врагову
Козлову
12.07.22*

О предоставлении сведений

Администрация Туруханского района, рассмотрев обращение от 17.06.2022 № 3795 «Об экологической информации», сообщает следующее.

На территории Туруханского района, согласно приложенной обзорной схемы участка предстоящей застройки и прилегающей к ней территории, а также координат участка работ для разработки отчета по инженерно-экологическим изысканиям по объектам:

- «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа», шифр КГЭС-ЛОС;

- «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта», шифр КГЭС-СКА;

- «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Русловая плотина Курейской ГЭС. Выпуск №5. Организация отвода сточных (дренажных) вод русловой плотины», шифр КГЭС-ОВ-5;

- «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4», шифр КГЭС-ОВ-4, отсутствуют:

-сельскохозяйственные земли особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий;

- санитарно-защитные зоны, санитарные разрывы предприятий;

- мелиорируемые земли.

Вместе с тем, основным направлением землепользования в указанных границах является деятельность АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания», на земельных участках, относящихся к категории земель «земли промышленности... и иного специального назначения», в связи с чем, не исключено наличие зон затопления/подтопления.

Вход. № 5438

12 ИЮЛ 2022

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

386

Для получения более точных сведений, рекомендуем обратиться с аналогичным запросом в адрес АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания».

Сведения о наличии/отсутствии приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации, санитарно-защитных зон аэродромов, полос воздушных подходов отображаются на публичной кадастровой карте (<http://pkk5.rosreestr.ru>), размещенной на официальном сайте Росреестра.

Территория Туруханского района в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 02.05.2014 №296 «О сухопутных территориях Российской Федерации», в полном объеме отнесена к сухопутной территории Арктической зоны.

Глава Туруханского района

О.И. Шереметьев

Согласовано:
И.о. руководителя управления
Е.И. Игнатова

Здоровенкова Надежда Александровна
8(39190) 45-170

Вх. № 04618

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

663230, Красноярский край,
с. Туруханск, ул. Шадрина А.Е, 15
тел.(8-39190) 45150 факс 45548
E-mail:admtr@turuhansk.ru

№ 01-16/6090 от 25 июля 2022 года

Ivanov@pirsoilgas.ru

ЗАО «Пирс»

Первому заместителю генерального
директора – главному инженеру

М.В. Эйнсмонту

644033,
г. Омск,
ул. Красный Путь, 153/2

*Терехову А.Н.
Врабову
Федуну
09.08.22*

Администрация Туруханского района, на запрос «Об экологической информации», от 20.07.2022 № 4532, сообщает следующее.

На земельном участке, расположенном по адресу: Красноярский край, Туруханский район, в границах п. Светлогорск, на территории Курейская ГЭС АО «НТЭК», территория промплощадки нижнего бьефа на отм. 39,5 м, сведения о наличии/отсутствии земель, занятых садовыми и огородническими товариществами, коллективными садами, садовыми участками и многолетними насаждениями; перспективные районы жилищно-гражданского строительства, коттеджной застройки и другие нормируемые территории, отсутствуют.

Глава Туруханского района

О.И. Шереметьев

Согласовано:
Заместитель Главы Туруханского района
О.С. Вершинина

Денькина Ольга Борисовна
45-239

Вход № 6129
09 АВГ 2022

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

С.3 - Сведения о месторождениях полезных ископаемых

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ
ОКРУГУ
(Центрсибнедра)

ул. Карла Маркса, д.62, г. Красноярск, 660049
т. +7 (391) 212-06-81 ф. +7 (391) 212-07-02
E-mail: krasnoyarsk@rosnedra.gov.ru

04 апреля 2022 г. №09-02/ 2543
на № 1687 от 24.03.2022 г.

[Уведомление об отказе в предоставлении
государственной услуги]

Генеральному директору
ЗАО «ПИРС»
А.С. Бекшеневу

644033, г. Омск,
ул. Красный Путь, 153/2
oilgas@pirsoilgas.ru

Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу рассмотрел Ваше заявление на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки объекта «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4» и сообщает следующее.

В соответствии с подпунктом 2 и подпунктом 3 пункта 63 Приказа Роснедра от 22.04.2020 г. № 161 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода» (далее по тексту Административный регламент), одним из оснований для отказа в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки является застройка земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода и наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах».

По результатам межведомственного взаимодействия с органами (организациями), участвующими в предоставлении государственной услуги,

Вход № 2839

13 АПР 2022

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

389

в порядке, предусмотренном пунктами 58-61 Административного регламента, выявлено наличие в границах участка предстоящей застройки полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов.

В границах участка предстоящей застройки Государственным балансом запасов учтены запасы месторождения графита «Курейское».

На основании вышеизложенного, руководствуясь пунктом 66, абзацем 4 пункта 67 Административного регламента, Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу уведомляет Закрытое акционерное общество «Проектный институт реконструкции и строительства объектов нефти и газа» (ИНН 5507003015, юридический адрес: 644033, Омская область, г. Омск, ул. Красный путь, 153/2; почтовый адрес: 644033, Омская область, г. Омск, ул. Красный путь, 153/2) об отказе в предоставлении государственной услуги по выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, в связи выявлением основания отказа, предусмотренного подпунктом 3 пункта 63 Административного регламента.

Начальник



Ю.А. Филипцов

Кадрова Любовь Юрьевна
8 (391) 227-07-25
на вх. № 3599 от 25.03.2022 г.

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

самоуправления, общественными объединениями в пределах их полномочий, установленных законодательством Российской Федерации.

Кроме того, Порядком № 522 определен перечень сведений, вносимых в Реестр.

Включение сведений, запрашиваемых в обращении, в Реестр не предусмотрено. В связи с этим, представить информацию по указанному вопросу не представляется возможным.

При этом, в Реестре содержится информация о наличии на территории Красноярского края следующих лечебно-оздоровительных местностей и курортов:

– лечебно-оздоровительная местность Озеро Тагарское, границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Правительства Красноярского края от 18.05.2010 № 258-п «О внесении изменений в постановление Правительства Красноярского края от 29.10.2008 № 158-п «Об образовании на территории Минусинского района Красноярского края особо охраняемой природной территории – лечебно-оздоровительной местности краевого значения «Озеро Тагарское» и об утверждении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности краевого значения «Озеро Тагарское»;

– курорт Озеро Учум, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 30.09.1975 № 532 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов республиканского значения Хилово в Псковской области, Большой Тараскуль в Тюменской области и курорта местного значения Озеро Учум в Красноярском крае»;

– лечебно-оздоровительная местность Озеро Плахино, границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Совета администрации Красноярского края от 30.06.2004 № 173-П «Об установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности краевого значения «Озеро Плахино» (Боровое) Абанского района».

Дополнительно сообщаем, что согласно Положению о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457, к полномочиям Росреестра отнесена функция по организации единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

В части вопроса о представлении информации об отсутствии (наличии) на рассматриваемой территории природных лечебных ресурсов необходимо отметить, что в соответствии с Положением о Роснедрах, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 17.06.2004 № 293,

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31963

Роснедра осуществляют выдачу заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых.

Учитывая изложенное, считаем целесообразным рекомендовать по вопросам, указанным в обращении, обратиться в Росреестр и Роснедра.

Кроме того, обращаем внимание, что в соответствии с пунктом 23 Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.1996 № 1425, государственный надзор в области обеспечения санитарной или горно-санитарной охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, а также на объектах, расположенных за пределами этих территорий, но оказывающих на них вредное техногенное воздействие, осуществляют в пределах своей компетенции Федеральная служба по надзору в сфере природопользования при осуществлении федерального государственного экологического надзора и Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Заместитель директора
Департамента

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Министерства Здравоохранения
Российской Федерации.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Д.И. Батурин

Сертификат: 01D7EFFC3A31FAB0000000CF00060002
Кому выдан: Батурин Дмитрий Игоревич
Действителен: с 13.12.2021 до 13.12.2022

Мишина Екатерина Анатольевна +7 (495) 627-24-00 (17-52)

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

393



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Красной Армии ул., д. 3, г. Красноярск, 660017
Факс: (391)211-01-36
Телефон: (391)211-51-51, 211-48-97
E-mail: office@kraszdrav.ru
http://www.kraszdrav.ru

Генеральному директору
ЗАО «ПИРС»

А.С. Бекшеневу

Ivanov@pirsoilgas.ru

18.07.2022 № 71-11207

На № _____ от _____

На № 7396 от 17.06.2022

О направлении информации

Уважаемый Альфред Сафарович!

Министерство здравоохранения Красноярского края, рассмотрев Ваше обращение о направлении информации об отсутствии лечебно-оздоровительных местностей и курортов на участке проектно-изыскательских работ объектов:

1. «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа», шифр КГЭС-ЛОС;

2. «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта», шифр КГЭС-СКА;

3. «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Русловая плотина Курейской ГЭС. Выпуск №5. Организация отвода сточных (дренажных) вод русловой плотины», шифр КГЭС-ОВ-5;

4. «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4», шифр КГЭС-ОВ-4, в соответствии с компетенцией сообщает.

На территории Туруханского муниципального района Красноярского края отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты местного и федерального значения.

Заместитель министра здравоохранения
Красноярского края

М. Ю. Бичурина



Гореликова Елена Алексеевна 222-03-

Инов. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

С.5 - Сведения об ООПТ, охраняемых и охотпромысловых видах, водозаборах



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

395

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Ивн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

396

					Федерации
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор	Минприроды России
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и	Ботанический сад Сибирского	Минобрнауки России,

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

			ботанический сад	федерального университета	ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Минприроды России
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капланова	Минприроды России
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и	Ботанический сад-институт ДВО	РАН, ФГБУ науки

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебязьи острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

20.05.2022 № 44-06569

На № 2249 от 15.04.2022

Первому заместителю генерального
директора главному инженеру ЗАО
«ПИРС»

Эйсмонту М.В.

Красный Путь ул., д. 153/2,
г. Омск, 644033

Ivanov@pirsoilgas.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Максим Викторович!

Министерством экологии и рационального природопользования края (далее – Министерство) рассмотрен запрос информации по объектам:

1. «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа», шифр КГЭС-ЛОС;
2. «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта», шифр КГЭС-СКА;
3. «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Русловая плотина Курейской ГЭС. Выпуск № 5. Организация отвода сточных (дренажных) вод русловой плотины», шифр КГЭС-ОВ-5;
4. «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск № 4», шифр КГЭС-ОВ-4. По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

Информация о видовом составе, состоянии следромысловой численности и плотности охотничьих ресурсов по данным государственного мониторинга 2018-2022 годов на территории Туруханского муниципального района приведена в приложении.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра

Бутивченко Олеся Валентиновна
(391) 227-62-08

А.С. Ногин



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

400

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Приложение

Информация о видовом составе, плотности, численности охотничьих видов животных на территории Туруханского муниципального района по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов за 2018-2022 годы

№ п/п	Вид охотничьих животных	Плотность, особей/тыс.га					Численность, особей								
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022				
	Млекопитающие														
	<i>Отряд Хищные</i>														
1	Волк	0,01	0,03	0,01	0,03	0,02	0,03	0,01	0,03	0,02	120	538	299	686	263
2	Лисица	0,05	0,14	0,10	0,070	0,040	0,070	0,10	0,070	0,040	836	2 775	1393	1468	632
3	Бурый медведь	0,28	0,46	0,37	0,36	0,36	0,36	0,37	0,36	0,36	2991	7 335	7335	7125	7125
4	Рысь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Росомаха	0,01	0,02	0,01	0,003	0,004	0,003	0,01	0,003	0,004	105	390	183	68	68
6	Барсук	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Соболь	1,88	1,79	1,19	2,52	3,45	2,52	1,19	2,52	3,45	29676	35 676	36070	50061	54673
8	Горностай	-	-	0,02	0,05	0,18	0,05	0,02	0,05	0,18	-	3 563	398	1013	2785
9	Колоннок	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Хорь степной	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Норка американская	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	955	239	950	955	955
12	Выдра	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	169	39	169	169	169
	<i>Отдел Зайцеобразные</i>														
13	Заяц-беляк	0,50	1,40	1,57	1,15	1,19	1,15	1,57	1,15	1,19	7932	27 794	27347	22916	18801
14	Заяц-русак	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Отряд Грызуны</i>														
15	Бобр восточно-европейский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Белка	1,20	2,41	1,49	1,60	1,70	1,60	1,49	1,60	1,70	18893	47962	29353	31894	26892
17	Ондатра	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	14693	13188	14693	14693	14693
	<i>Отряд Парнокопытные</i>														
18	Кабан	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Кабарга	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Дикий северный олень	1,58	1,56	1,62	1,59	1,75	1,59	1,62	1,59	1,75	24962	31149	32224	31708	27796
21	Косуля сибирская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Лось	0,62	0,82	0,85	1,01	1,09	1,01	0,85	1,01	1,09	9780	16392	16578	20017	17191
23	Благородный олень	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

05.05.2022 № 44-05806

На № _____ 1760 от 28.03.2022

Заместителю генерального
директора по производству
ЗАО «ПИРС»

Д.А. Буянову

Красный Путь ул., д. 153/2
г. Омск, 644033

Ivanov@pirsoilgas.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

Министерством экологии и рационального природопользования края рассмотрен запрос информации, необходимой для разработки отчетов по инженерно-экологическим изысканиям по объектам «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4», шифр КГЭС-ОВ-4.

Согласно представленной обзорной схеме, участок работ расположен в п. Светлогорск в Туруханском районе Красноярского края. По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

Объект расположен вне границ действующих особо охраняемых природных территорий краевого значения и их охранных зон, а также планируемых к созданию особо охраняемых природных территорий краевого значения на период до 2030 года.

Также объект находится вне границ действующих водно-болотных угодий (далее – ВБУ) 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.

Перечни видов диких животных и дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает Туруханский район, представлены в приложениях 1, 2.

Объект находится на территории населенного пункта и не является местом постоянного обитания объектов животного мира, в связи с чем учеты численности объектов животного мира не проводятся. Пути миграции диких животных, места размножения и кормовые угодья в районе размещения объекта изысканий отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					402

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
					</

Обращаем внимание, что уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов животных, присутствующих на территории изысканий.

Полученную на основании проведения натурных работ, информацию о ключевых биотопах, численности и наличии видов растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, необходимо предоставить в министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края и отразить в материалах изысканий.

Нормативы изъятия охотничьих ресурсов установлены приказом Минприроды России от 25.11.2020 № 965 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях».

Согласно территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами в Красноярском крае, утвержденной приказом министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края от 23.09.2016 № 1/451-од (далее – территориальная схема), вблизи района инженерных изысканий полигоны размещения отходов производства и потребления отсутствуют.

Отмечаем, что согласно территориальной схеме вблизи п. Светлогорск планируется строительство предприятия по обезвреживанию отходов в 2025 году.

Сведения о наличии (отсутствии) подземных питьевых водозаборов в министерстве отсутствуют.

Лицензии на подземные воды с объемом добычи до 500 куб. м. в сутки, а также на участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, под участком предстоящей застройки отсутствуют.

Информация о наличии (отсутствии) поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в министерстве отсутствует.

В отношении получения информации о поверхностных источниках водоснабжения заявитель вправе обратиться:

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

в Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Каратанова, д. 21, телефон: 8 (391) 226-89-50;

Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов по адресу: 660041, г. Красноярск, пр-т Свободный, д.72, телефон: 8(391) 244-45-41;

ФГБУ Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д. 28. телефон: 8 (391) 227-29-75.

В районе рассматриваемого участка министерством принят приказ от 30.12.2013 № 350-о об утверждении проекта зоны санитарной охраны источника водоснабжения и системы водоснабжения п. Светлогорск (850-ЗСО) (прилагается).

Иные проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в министерство не поступали.

Предоставление иной запрашиваемой информации находится вне компетенции министерства.

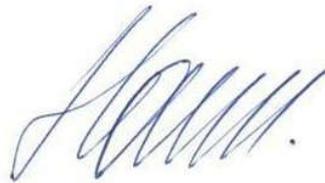
Для получения информации о наличии санитарно-защитных зон рекомендуем обратиться в Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю.

Для получения информации о наличии лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также зон округов санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов рекомендуем обратиться в министерство здравоохранения края.

Для получения информации о наличии мест традиционного природопользования коренных малочисленных народов рекомендуем обратиться в агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

Заместитель министра



А.С. Ногин

Кулакова Дарина Рафаэлевна, (391) 227-62-05
 Бутивченко Олеся Валентиновна, (391) 227-62-08
 Дробинина Анастасия Геннадьевна, (391) 234-52-73
 Кондратенко Ирина Михайловна, (391) 223-13-68
 Левакова Марина Глебовна, (391) 223-13-39
 Туркина Наталья Юрьевна, (391) 223-13-68

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

Перечень
 видов диких животных, занесенных в Красные книги Красноярского края и
 Российской Федерации, область распространения которых включает территорию
 Туруханского района Красноярского края

№ п/п	Наименование
<u>Класс Птицы - Aves</u>	
1.	Черный аист - <i>Ciconia nigra</i> L.
2.	Краснозобая казарка - <i>Rufibrenta ruficollis</i> Pall.
3.	Западный тундровый гуменник - <i>Anser fabalis rossicus</i> But. (область гнездования)
4.	Лебедь-кликун – <i>Cygnus cygnus</i> L. (Енисейско-тазовская субпопуляция)
5.	Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> L.
6.	Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i> L.
7.	Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> L.
8.	Кречет – <i>Falco rusticolus</i> L.
9.	Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> Tunst.
10.	Серый журавль - <i>Grus grus</i> L.
11.	Кулик-сорока - <i>Haematopus ostralegus</i> L. материковый п/вид
12.	Дупель - <i>Gallinago media</i> Lath.
13.	Большой кроншнеп - <i>Numenius arquata</i> L.
14.	Малая чайка - <i>Larus minutus</i> Pall.
15.	Филин - <i>Bubo bubo</i> L.
16.	Воробьиный сыч – <i>Glaucidium passerinum</i> L.
17.	Иглохвостый стриж - <i>Hirundapus caudacutus</i> Lath.
18.	Серый сорокопут - <i>Lanius excubitor</i> L.

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Перечень
 видов дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Красноярского
 края и Российской Федерации, область распространения которых включает
 территорию Туруханского муниципального района

№ п/п	Наименование
Part I. List of Magnoliophyta Раздел 1. Покрытосеменные	
Семейство Бобовые - Fabaceae	
1	Астрагал влагалищный - <i>Astragalus vaginatus</i> Pall.
Семейство Лилейные - Liliaceae	
2	Лилия пенсильванская - <i>Lilium pensylvanicum</i> Ker Gawl.
Семейство Льновые - Linaceae	
3	Лен Комарова - <i>Linum komarovii</i> Juz.
Семейство Кувшинковые - Nymphaeaceae	
4	Кувшинка четырехгранная - <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi
Семейство Орхидные - Orchidaceae	
5	Венерин башмачок крапчатый - <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.
6	Венерин башмачок крупноцветковый - <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.
7	Венерин башмачок настоящий – <i>Cypripedium calceolus</i> L.
8	Дремлик зимовниковый - <i>Eripactis helleborine</i> (L.) Crantz
9	Калипсо луковичная - <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes
10	Надбородник безлистный - <i>Epipogium aphyllum</i> Sw.
Семейство Лютиковые - Ranunculaceae	
11	Ветреница (Анемоноидес) голубая - <i>Anemone coerulea</i> DC.
Семейство Лютиковые - Ranunculaceae	
12	Живокость шерстистая - <i>Delphinium retropilosum</i> (Huth) Sambuk
Part III. List of Polypodiophyta Раздел 3. Папоротники	
13	Гроздовник ланцетный - <i>Botrychium lanceolatum</i> (S.G. Gmel.) Angstr.
14	Гроздовник многонадрезный - <i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr.
Part VI. List of Marchantiophyta Раздел 6. Печеночники	
15	Гапломитриум Хукера - <i>Haplomitrium hookeri</i> (Sm.) Nees
Part VII. List of Lichenes Раздел 7. Лишайники	
16	Лобария легочная - <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.
17	Тукнерария Лаурера - <i>Tuckneraria laureri</i> (Kremp.) Randlane & A. Thell
Part VIII. List of Fungi Раздел 8. Грибы	
18	Лангерманния гигантская - <i>Langermannia gigantea</i> (Batsch) Rostk.
19	Лепиота древесинная - <i>Lepiota lignicola</i> P. Karst.
20	Мокруха желтоножковая – <i>Gomphidius flavipes</i> Peck

Инд. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и экологии
Красноярского края

П Р И К А З

г. Красноярск

№ 307-0

« 08 » 02 2013 г.

1. В соответствии со статьей 43 Водного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Порядком утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 15.10.2009 № 525-п, Положением о министерстве природных ресурсов и экологии Красноярского края, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 31.07.2008 № 12 - п, с учетом заключений министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края от 16.12.2013 № РА - 7238, министерства строительства и архитектуры Красноярского края от 11.12.2013 №19-11449/08587, министерства сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края от 05.12.2013 № 15 - 24/4627, министерства промышленности и торговли Красноярского края от 02.12.2013 № 03 - 01385 утвердить проект зон санитарной охраны источника водоснабжения и системы водоснабжения п. Светлогорск (прилагается).

2. Направить копию настоящего приказа ОАО «Норильско-Таймырская энергетическая компания».

3. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Министр

Е.В. Вавилова






ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ
Красноярского края

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 24.46.31.000 Т.007294.10.13 от 01.10.2013 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить, раскрывающей документ, указать наименование и адрес организации - разработчика), соответствуют санитарной охране водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства.

Заключительный институт "КрасноярскЭкоСервис" Красноярского филиала ЗАО "Сибирский ЭНПЦ" 60007, г. Красноярск ул. Советская, д. 5 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ НЕ СООТВЕТСТВУЮТ санитарным правилам и нормативам, утвержденным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (перечислить).

Входит под номер норматива: СанПиН (дата издания)

Дата выдана 21.11.2013. Зоны санитарной охраны: источник водоснабжения и водопроводная линия водоснабжения.

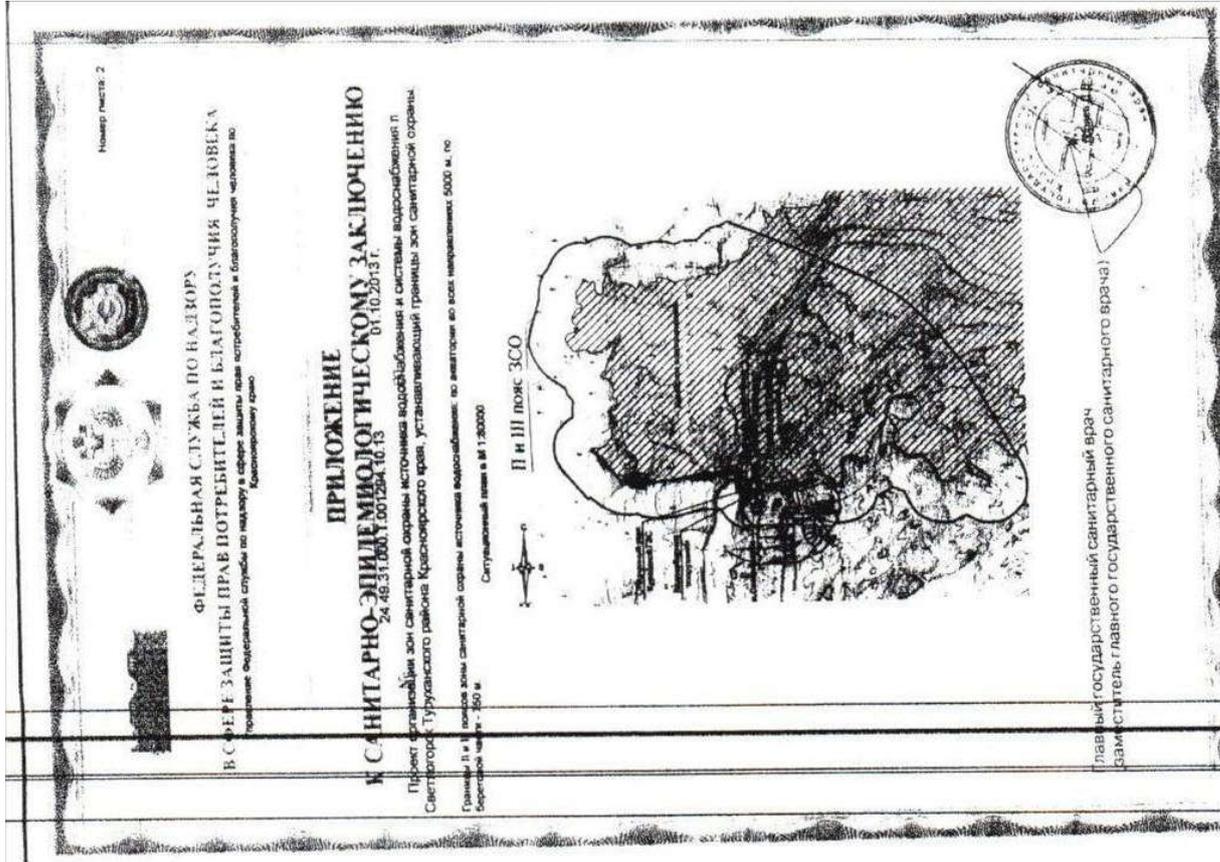
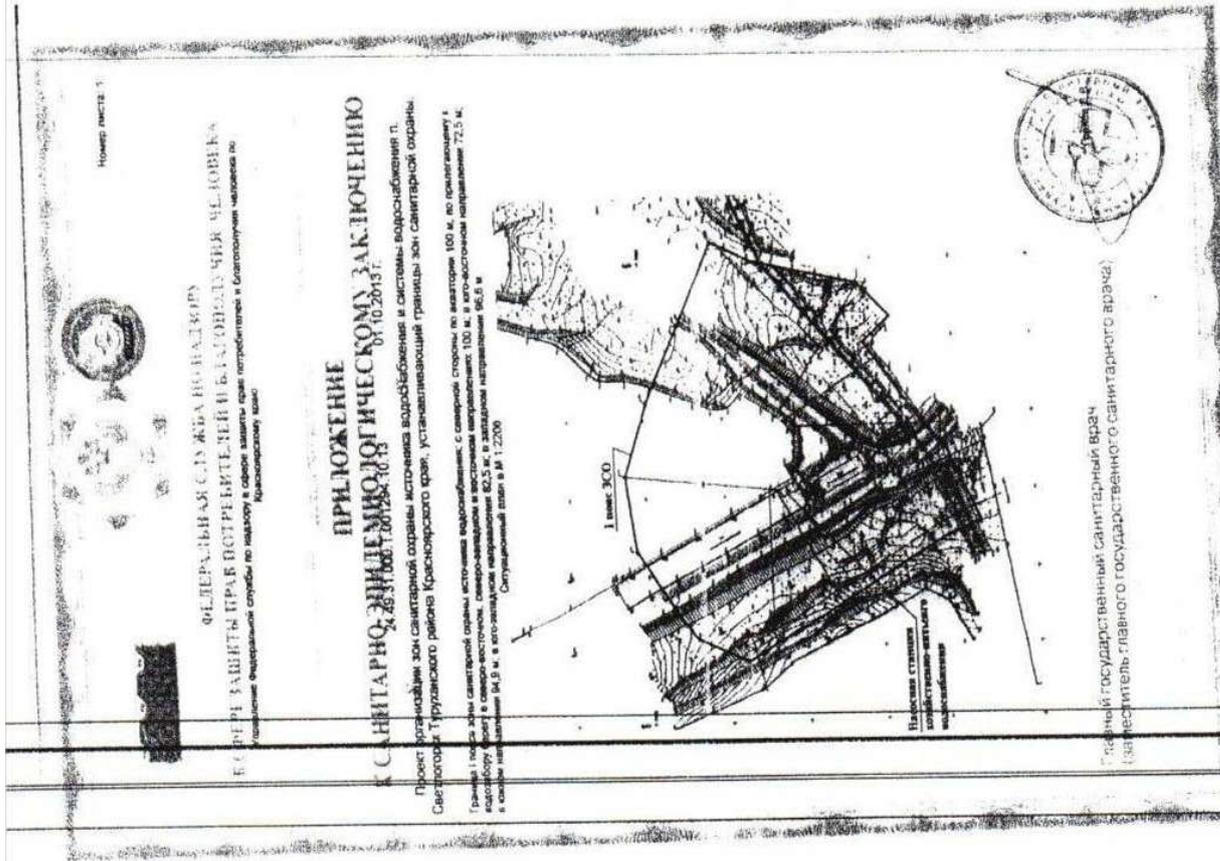
Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются результаты государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Красноярском крае: Методические рекомендации главного врача ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" Методические рекомендации от 26.07.2013 г. № 1 в соответствии с постановлением от 25.10.2012 г. вышестоящего должностного лица Роспотребнадзора в Красноярском крае: Постановление № 1208517

Главный государственный санитарный врач (заместитель государственного санитарного врача)




Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



РОССТАТ
**УПРАВЛЕНИЕ
 ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
 ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ
 ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ,
 РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ
 И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА
 (КРАСНОЯРСКСТАТ)**
 им. газеты "Красноярский рабочий" просп., д. 156а
 г. Красноярск, 660010
 Тел. (391) 201-07-22, факс (391) 213-33-50
<https://krasstat.gks.ru>
 E-mail: P24_stat@gks.ru
 ОКПО 06187175, ОГРН 1162468129790,
 ИНН/КПП 2461035305/246101001

ЗАО «ПИРС»

Первому заместителю
 генерального директора
 Эйсмонту М.В.

12.04.2022 № СБ-26-01/4002-ДР

На № 1941 от 04.04.2022

О предоставлении информации

Уважаемый Максим Викторович!

Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва сообщает, что официальная статистическая информация по муниципальным образованиям (городским, муниципальным округам, муниципальным районам, городским и сельским поселениям), сформированная в соответствии с Федеральным планом статистических работ, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 671-р (далее – Федеральный план), публикуется на официальном сайте Красноярскстата (<https://krasstat.gks.ru> / Статистика / Муниципальная статистика / Красноярский край / Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований Красноярского края / База данных показателей муниципальных образований (БД ПМО) / Формирование паспорта).

Кроме того, информация об основных показателях деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в разрезе муниципальных образований формируется в рамках сплошного статистического наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства, 1 раз в 5 лет (п. 1.1.4. Федерального плана). Итоги сплошного наблюдения за 2015 г. опубликованы на официальном сайте Красноярскстата (<https://krasstat.gks.ru> / Статистика / Переписи и обследования / Сплошные наблюдения малого

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

и среднего бизнеса / Сплошное наблюдение малого и среднего бизнеса за 2015 г. / Красноярский край / Муниципальный разрез – Юридические лица, Муниципальный разрез – Индивидуальные предприниматели). Итоги сплошного наблюдения малого и среднего бизнеса за 2020 г. будут опубликованы на сайте Росстата и его территориальных органов в июле 2022 г.

Формирование информации по территориям, не являющимся муниципальными образованиями, самостоятельными населенными пунктами, Федеральным планом не предусмотрено.

Заместитель руководителя



С.И. Березовская

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Кузьмиченко Ирина Рудольфовна
8(391) 213-93-60 (доб. 1014)
Отдел сводных статистических работ и общественных связей

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

410



МИНИСТЕРСТВО
лесного хозяйства Красноярского края

Академгородок, д. 50 «а», г. Красноярск, 660036
Телефон: (391) 290 74 10
Факс: (391) 290-74-25
E-mail: priem@minles.ru
ОГРН 1162468093952
ИНН/КПП 2463102814 / 246301001

27 МАЙ 2022 № 86-06199

На № _____

О предоставлении информации

ЗАО «Пирс»

644033, г. Омск, ул. Красный путь,
д.153/2

На запрос ЗАО «Пирс» от 28.03.2022 №1750 (вх. №86-5826 от 29.03.2022) о предоставлении информации о наличии/отсутствии лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков леса на территории участка изысканий «Курейской ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейская ГЭС. Выпуск №4. Организация отвода сточных (дренажных) вод русловой плотины», расположенного в Красноярском крае, сообщает следующее.

При сопоставлении границ испрашиваемого земельного участка, установленных по предоставленным координатам, с рабочими планово-картографическими материалами лесоустройства, определяющими границы земель лесного фонда, установлено, что точки испрашиваемого земельного участка ориентировочно расположены в квартале 7 Туруханского участкового лесничества Туруханского лесничества.

В целях самостоятельного определения принадлежности земельного участка к землям лесного фонда рекомендуем запросить в министерстве материалы лесоустройства (лесоустроительные планшеты, планы лесонасаждений, таксационные описания) на данную территорию.

Сведения о категории лесов, защитном статусе лесов, расположенных в районе размещения проектируемого объекта содержатся в государственном лесном реестре.

В соответствии со статьей 91 Лесного кодекса Российской Федерации, приказом Минприроды России от 30.10.2013 № 464 утвержден Перечень видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке заинтересованным лицам, и условия ее предоставления (далее — Перечень).

Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденный приказом Минприроды России от 31.10.2007

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

411

№ 282 (далее - Регламент), установлено, что государственная услуга по предоставлению выписки из государственного лесного реестра является платной услугой. Бесплатно информация предоставляется органам государственной власти, а также иным лицам в предусмотренных федеральными законами случаях.

Информация в соответствии с Перечнем может быть предоставлена в соответствии с заявлением о предоставлении выписки из государственного лесного реестра, представленной в Приложении 4 Регламента, и с тарифом, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2007 №138 «О размере платы за предоставление выписок из государственного лесного реестра и порядке ее взимания».

Размер платы за предоставление выписок составляет 50 рублей за 1 лист формата А4.

Кроме того, информация о категории защитности лесов размещена на официальном сайте министерства по адресу: http://mlx.krskstate.ru/napravdeet/gos_les_reestr/les_reglam/leshoz_reglam_2019_2028.

Начальник отдела земельных отношений, лесоустройства и государственного лесного реестра



Д.И. Дрозд

Беляева Елена Владимировна
8(391)290-74-28

Инд. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

412



МИНИСТЕРСТВО
лесного хозяйства Красноярского края

ЗАО «ПИРС»

ул. Красный Путь, 153/2,
г. Омск, 644033

Академгородок, д. 50 «а», г. Красноярск, 660036
Телефон: (391) 290-74-10
Факс: (391) 290-74-25
E-mail: priem@minles.ru
ОГРН 1162468093952
ИНН/КПП 2463102814 / 246301001

24 ИЮН 2022

№ 86-04852

На № 3637 от 14.06.2022

Выписка из государственного лесного реестра

Министерство лесного хозяйства Красноярского края на основании заявления от 15.06.2022 № 86-11358 предоставляет информацию из государственного лесного реестра: заверенные копии таксационных описаний, выкопировки из планшетов на лесной участок, расположенный на территории Туруханского лесничества.

Приложение: на 15 л. в электронном виде на адрес Ivanov@pirsoilgas.ru.

Начальник отдела земельных отношений,
лесоустройства и государственного лесного
реестра

Д.И. Дрозд

Инд. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Исипенок Татьяна Николаевна
8 (391) 290-56-48

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

413

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

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

Л-ВО: ТУРУХАНСКОЕ
 КВАРТАЛ: 7
 КЛАСС: 1
 КОМП. №: 1
 ПОДРОБ. ПОЧВА
 ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛА
 КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ЛЕСО: ПРИТУХАНОВЫЕ ЛЕСА
 КОМП. №: 1
 ПОДРОБ. ПОЧВА
 ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛА
 КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ЛЕСО: ПРИТУХАНОВЫЕ ЛЕСА

135	149.0	641E3E	1	13	Л	190	16	24	10	4	5	ГБГ	6	11	1639	983	2	164	3	492	3
136	125.0	242E6E	1	11	Л	240	16	24	11	4	5	ГБГ	4	6	750	150	2	150	3	450	3
137	141.0	644E4E	1	12	Л	150	14	18	8	4	5	ГБГ	4	7	987	592	2	595	3		
138	149.0	341E6E	1	11	Л	150	14	18	8	4	5	ГБГ	3	5	745	223	2	75	3	447	3
139	355.0	543E2E	1	14	Л	170	16	24	9	4	5	ГБГ	5	10	3550	1775	2	1065	2	710	3
140	121.0	441E5E	1	13	Л	100	16	24	10	4	5	ГБГ	3	6	726	200	2	73	2	363	3
145	86.0	541E4E	1	11	Л	210	16	24	5	К	У	К	2	5							
146	109.0	741E2E	1	14	Л	210	16	24	11	4	5	ГБГ	6	13	1417	992	2	142	2	283	3
147	231.0	341E6E	1	12	Л	210	16	26	11	4	5	ГБГ	5	9	2259	678	2	226	2	1355	3
149	380.0	543E2E	1	14	Л	190	16	26	10	4	5	ГБГ	5	10	3800	1900	2	1140	2	760	3
150	226.0	541E4E	1	13	Л	210	16	26	11	4	5	ГБГ	5	10	2260	1130	2	226	2	904	3
159	96.0	03E0																			
160	60.0	PEKA																			

ИСКА: РАСЧ. ПОЛЫЕ

КОПИЯ ВЕРНА
 Жан. Нурбадиев
 ПОДПИСА
 Ю.Б. Нурбадиев
 20.06.2011

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Л-ВО: ТУРУХАНСКОЕ
 ИНВ: ПЛОС
 КОМ: ШАДЬ
 ВИД: В
 ТРИ: А
 КВА: Г
 СОСТАВ
 ПОДРОСТ
 ПОДЛЕСОК
 ПОКРОВ. ПОЧВА
 РЕЛЬЕФ
 ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛА

КВАРТАЛ: 65
 ХОЗЯРСТВЕННЫЕ
 ЗАПРЕТ. ПОЛОСЫ
 ЧЕРСТИЛИН
 В: 130 12 16
 Б: 90 10 10
 ХОЗЯРСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: УЧ-КН СПЕЛ. ЛЕСА ЗАП. 50 М
 РЕАИНА
 52 72.0 242E6E 1 Л 130 14 18 5 ГЕР 1 2 144
 60 50.0 342E5E 1 12 Л 190 16 26 10 4 5 ГЕР 5 9 450 135 2
 Б: 150 12 16 90 2
 Б: 90 10 10 225 3
 СКОЛН: СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ; 5 ГРАДУСОВ

ИСКАЛ, РАСЧ. ПОЛН
 ХОЗЯРСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: УЧ-КН СПЕЛ. ЛЕСА ЗАП. 50 М
 РЕАИНА
 69 84.0 441E5E 1 Л 210 14 20 5 ГЕР 2 4 336
 70 50.0 742E1E 1 11 Б 90 10 10 9 4 5А ТРБ 5 5 280 196 3
 Б: 150 12 16 56 2
 Б: 90 10 10 28 2

ИСКАЛ, РАСЧ. ПОЛН
 ХОЗЯРСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: УЧ-КН СПЕЛ. ЛЕСА ЗАП. 50 М
 СКОЛН: ЮЖНЫЙ
 82 76.0 641E3E 1 14 Л 250 17 28 13 4 5 ГЕР 6 13 468 281 2
 Б: 150 12 16 47 2
 Б: 90 10 10 140 3
 83 88.0 841E1E 1 14 Л 150 15 24 8 4 5 ГЕР 7 15 570 456 2
 Б: 130 12 16 57 2
 Б: 90 10 10 57 3

ХОЗЯРСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: УЧ-КН СПЕЛ. ЛЕСА ЗАП. 50 М
 РЕАИНА
 84 137.0 441E5E 1 13 Л 210 17 28 11 4 5 ГЕР 3 6 822 329 2
 Б: 150 12 16 82 2
 Б: 90 10 10 411 3

ХОЗЯРСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: УЧ-КН СПЕЛ. ЛЕСА ЗАП. 50 М
 РЕАИНА
 94 150.0 541E4E 1 14 Л 210 18 30 11 4 5 ГЕР 5 10 1500 750 2
 Б: 130 12 14 150 2
 Б: 90 10 10 600 3

ХОЗЯРСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: УЧ-КН СПЕЛ. ЛЕСА ЗАП. 50 М
 РЕАИНА
 96 259.0 341E6E 1 12 Л 210 16 26 11 4 5 ГЕР 4 7 1813 544 2
 Б: 130 12 14 181 2
 Б: 90 10 10 1068 3
 107 84.0 742E1E 1 13 Б 90 11 12 9 4 5А ГЕР 6 7 588 411 3
 Л 250 18 30 118 2
 Б: 130 12 14 59 2

КОПИЯ БЕРНА
 Зам. Начальника
 Ю. В. Ахмедовича
 20.06.2022

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

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

Л-во: Турханское	Категория лесов: Запрет. полосы нерестилищ	Квартал:
108 174.0 501E5E	1 15 0 250 18 30 13 4 5 ГРП E 130 17 16 Б 90 11 12	5 11 1914 957 2 191 2 766 3
121 125.0 301E55	1 11 0 150 14 18 8 4 5 ГРП E 110 11 14 Б 90 10 10	6 10 1250 375 2 125 2 750 3
122 42.0 401E55	1 12 0 170 15 20 9 4 5 ГРП E 110 11 14 Б 90 10 10	3 5 210 84 2 21 2 105 3
123 101.0 601E35	ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: УЧ-КИ СПЕЦ. ЛЕСА ЗАП. 50 М	
124 42.0 3E2055	1 14 0 190 16 24 10 4 5 ГРП E 130 12 14 Б 90 10 10	5 10 1010 606 2 101 2 303 3
125 42.0 302E55	1 11 0 130 11 14 7 4 5А ТР5 E 190 14 20 Б 90 0 8	5 7 294 88 2 59 2 147 3
142 141.0 4E303E	1 12 0 210 16 24 11 4 5 ГРП E 130 12 14 Б 90 10 10	4 7 294 88 2 59 2 147 3
143 48.0 202E55	1 13 E 130 17 16 7 4 5А НШ 0 210 16 24 5 90 10 10	6 10 1410 564 2 423 2 423 3
144 137.0 402E45	СКЛОНИ ЗАПАДНЫЕ	
148 42.0 503E25	1 10 0 160 14 20 8 4 5 КУС E 130 11 14 Б 90 0 8	4 6 288 57 2 58 2 173 3
151 111.0 502E45	1 13 0 190 16 24 10 4 5 ГРП E 130 12 16 Б 90 10 10	5 10 1370 548 2 274 2 568 3
152 84.0 602E2E	1 15 0 250 18 30 13 4 5 ГРП E 150 12 16 Б 90 10 10	6 13 536 273 2 164 2 109 3
	1 13 0 210 16 24 11 4 5 ГРП E 150 12 16 Б 90 10 10	5 10 1110 444 2 222 2 444 3
	1 15 0 250 18 30 13 4 5 ГРП E 150 12 16 Б 90 10 10	6 13 1092 556 2 218 2 218 3

КОПИЯ БЕРНА
 5000 Турханское
 10.09.2022
 Ю.В. Дубинина
 АД ОБ. ЮМ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	<i>[Signature]</i> 08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

КОТЛЯ ВЕРНА
саму Котля Верна
 подпись *[Signature]*
 в. в. Котля Верна 20.06.22



КГЭС-СКА-П-ОВОС



**СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края**

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
<http://www.ookn.ru>
E-mail: info@ookn.ru

14.03.2022 № 102-1531

На № 1398 от 14.03.2022

ЗАО «ПИРС»
Первому заместителю генерального
директора - главному инженеру

М.В. Эйсмонту

(по e-mail: Ivanov@pirsoilgas.ru)

Об объектах культурного
наследия

Уважаемый Максим Викторович!

В связи с запросом информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного (в том числе археологического) наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории участка, отводимого для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4», шифр КГЭС-ОВ-4, расположенного по адресу: Красноярский край, Туруханский район, в границах п. Светлогорск, на территории Курейской ГЭС АО «НТЭК», территория промплощадки нижнего бьефа на отм. 39,5 м (согласно предоставленной схеме) (далее – Участок), сообщаем.

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 (в том числе археологического) наследия на территории Участка нет.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
31963	08.09.22				

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований настоящей статьи.

На части территории Участка в 2021 году были проведены предварительные археологические обследования (Акт государственной историко-культурной экспертизы от 27.12.2021 № 21/21). Объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не обнаружено.

Информацией об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на необследованной территории Участка служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных участках, подлежащих воздействию в ходе земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона, проводится государственная историко-культурная экспертиза (далее – ГИКЭ) в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Согласно п. 6 Положения о ГИКЭ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, экспертиза проводится по инициативе заинтересованного органа государственной власти, органа местного самоуправления, юридического или физического лица (далее – заказчик) на основании договора между заказчиком и экспертом, заключенного в письменной форме в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Перечень экспертов, уполномоченных на проведение ГИКЭ, размещен на официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации по адресу: <https://culture.gov.ru/documents/eksperty-po-provedeniyu-gosudarstvennoy-istoriko-kulturnoy-ekspertizi/>.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия



И.А. Русина

Рудакова Галина Дмитриевна
228 97 29 (доб. 128)
Трофимов Александр Александрович
200 15 31 (доб. 224)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



**СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края**

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
<http://www.ookn.ru>
E-mail: info@ookn.ru

13.01.2022 № 102-120

На № 190 от 14.12.2022

О рассмотрении
результатов государственной
историко-культурной
экспертизы

Генеральному директору
ООО «Межрегионнаследие»

Терехину С.А.

(по e-mail: terekhin_1959@mail.ru,
semlemer@rambler.ru)

Уважаемый Сергей Александрович!

В связи с Вашим обращением о рассмотрении акта от 25.11.2022 государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ: Отчёт о проведении историко-культурных исследований по объекту «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта», шифр КГЭС-СКА пос. Светлогорск Туруханского района Красноярского края в 2022 г. (эксперт В.П. Глебов) (далее – Акт ГИКЭ), сообщаем следующее.

Рассмотрев Акт ГИКЭ, прилагаемые к нему документы и материалы, а также учитывая общественное обсуждение заключения экспертизы, служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края согласна с выводами, изложенными в заключении государственной историко-культурной экспертизы.

Одновременно информируем, 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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

культурного наследия, на территории земельного участка, отводимого под объект «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта», шифр КГЭС-СКА, нет.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия



И.А. Русина

Муршидова Марина Александровна
228 97 29 (доб. 128)

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
31963	 08.09.22		Изм.	Кол.уч	Лист	№док		432
			Подп.	Дата				



**СЛУЖБА
по ветеринарному надзору
Красноярского края**

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 Б
Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125
телефон: 298-44-01; факс: 243-29-20
Email: vetsl@vetnadzor24.ru
ИНН 2463075247 / КПП 246301001
ОГРН 1052466192228

29 MAR 2022 94-845
На № 1515 от 17.03.2022

Первому заместителю
генерального директора –
главному инженеру
ЗАО «ПИРС»

М.В. Эйсмонту

Ivanov@pirsoilgas.ru

*Телехову Н.Н.
В работу
Иванову
29.03.22*

О наличии мест захоронения

Уважаемый Максим Викторович!

На Ваш запрос служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на территории объекта: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4» (Шифр КГЭС-ОВ-4), расположенного на территории промплощадки нижнего бьефа на отм. 39,5м. Курейской ГЭС АО «НТЭК» в границах п. Светлогорск Туруханского района Красноярского края и в прилегающей зоне по 1000 м. в каждую сторону от границ объекта скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, сибирезвенных и других мест захоронений и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрировано.

Руководитель службы



М.П. Килин

Несина Елена Николаевна
(8 391) 298-59-68

Вход.№ 2393
29 MAR 2022

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



**АГЕНТСТВО
по развитию северных территорий
и поддержке коренных малочисленных
народов Красноярского края**

Мира пр., д. 110, г. Красноярск, Россия, 660009
Тел.: (391) 221-15-37
Факс: (391) 205-15-37
E-mail: info@kmns.krsn.ru
Местонахождение: Красной Армии ул., д. 3,
г. Красноярск, Россия, 660017

Заместителю генерального
директора ЗАО «ПИРС»

Буянову Д.А.

iiyanov@pirsoilgas.ru

от 08 АПР 2022 № 76 - 0345

на № 1908 от 01.04.2022

О предоставлении информации

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р Туруханский район включен в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

В районе разработки отчета по инженерно-экологическим изысканиям по объекту: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4», шифр КГЭС-ОВ-4», расположенному в Туруханском районе Красноярского края, зарегистрированные территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения отсутствуют.

В то же время, на этой территории могут быть расположены арендованные хозяйствующими субъектами коренных малочисленных народов Красноярского края участки для ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности этих народов.

Сведения о хозяйственной деятельности родовых общин и территориях традиционного природопользования местного значения коренных малочисленных народов Красноярского края в агентстве по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края отсутствуют.

Предлагаю за подробной информацией обратиться в администрацию Туруханского района по адресу: 663230, Красноярский край, с. Туруханск, ул. Шадрина А.Е., 15.

Заместитель руководителя –
начальник отдела развития
северных территорий

В.А. Амосов

Ивко Владимир Сергеевич, 8 (391) 205-12-20

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					



**МИНИСТЕРСТВО
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО РАЗВИТИЮ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА
И АРКТИКИ
(МИНВОСТОКРАЗВИТИЯ РОССИИ)**

Бурденко ул., д.14, Москва, 119121
Тел.: (495) 531-06-44, факс: (495) 531-06-55
E-mail: msk@minvr.gov.ru,
<http://www.minvr.gov.ru>
15.06.2022 № 04-06-1800/8383

ЗАО «ПИРС»

e-mail: Ivanov@pirsoilgas.ru
oilgas@pirsoilgas.ru

644033, г. Омск, ул. Красный Путь,
153/2

На № _____ от _____

Минвостокразвития России рассмотрело обращение ЗАО «ПИРС» от 10.06.2022 № 3608 по вопросу предоставления сведений о сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации и сообщает следующее.

Федеральным законом от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» частью 3 статьи 2 определен перечень сухопутных территорий, относящихся к Арктической зоне Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента
развития приоритетных территорий
Дальнего Востока и Арктики



И.А. Коркин

А.Л. Камаев
+7 (495) 531-06-44 доб. 4263

Инов. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

С.12 - Сведения от Роспотребнадзора



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия
человека по Красноярскому краю
(Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю)

Каратанова ул., д. 21, г. Красноярск. 660049
тел. (8-391) 226-89-50, (8-495) 380-28-43, факс (8-391) 226-90-49
E-mail: office@24.rospotrebnadzor.ru
http://24.rospotrebnadzor.ru
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608
ИНН/КПП 2466127415/2466601001

Заместителю генерального
директора по производству
ЗАО «ПИРС»

Буянову Д.А.

Красный Путь ул., 153/2
г. Омск, 644033

Ivanov@pirsoilgas.ru

04 АПР 2022

№ 24-00-06/02-5065-2022

на № _____ от _____

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю рассмотрено Ваше обращение о предоставлении информации о наличии/отсутствии санитарно-защитных зон действующих предприятий, в районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск № 4», шифр КГЭС-ОВ-4 по адресу: Красноярский край, Туруханский район, в границах п. Светлогорск, на территории Курейская ГЭС АО «НТЭК», территория промплощадки нижнего бьефа на отм. 39,5 м, а также является ли территория угрожаемой по сибирской язве (исх. № 1731 от 25.03.2022).

Информация по выданным санитарно-эпидемиологическим заключениям располагается в общедоступном информационном ресурсе на WEB сайте Управления: [http://24.rospotrebnadzor.ru/Дополнительные информационные ресурсы/Реестры](http://24.rospotrebnadzor.ru/Дополнительные_информационные_ресурсы/Реестры), а так же в реестре санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию на выделенном сервере поиска по Реестрам Роспотребнадзора и санитарно-эпидемиологической службы России: <http://fp.crc.ru/doc/?type=max>.

Дополнительно сообщаем, что информация о санитарно-эпидемиологическом состоянии территории Красноярского края, в том числе Туруханского района Красноярского края содержится в государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» размещенном в общедоступном

Вход. № 2843
13 АПР 2022

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

информационном ресурсе на WEB сайте
<http://24.rospotrebnadzor.ru/documents/regional/GosDoklad/>.

Управления:

Заместитель руководителя



М.Р. Аккерт

Никулина Д.А., 8(391)226-89-67

Изн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
					437



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
**ЕНИСЕЙСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**
(Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора)

ЗАО «ПИРС»

E-mail: Uvanov@pirsoilgas.ru

ул.Карла Маркса, д.62, г.Красноярск, 660049
т.(391) 252-29-00, ф.(391) 252-29-56

E-mail: rpn24@rpn.gov.ru

28.04.2022 № **03-1/53-6631**

на № 1786 от 29.03.2022 г.

О предоставлении информации

На Ваше обращение о предоставлении сведений о наличии, расположении и обустройстве полигонов отходов производства и потребления, внесённых в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), в пределах объекта «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск № 4», шифр КГЭС-ОВ-4, расположенного в Красноярском крае Туруханского района в границах п. Светлогорск на территории Курейская ГЭС АО «НТЭК», территория промплощадки нижнего бьефа на отм. 39,5 м, Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление) сообщает следующее.

Информация об объектах размещения отходов, включенных ГРОРО, размещена на официальном сайте Управления: <https://rpn.gov.ru/regions/24/gov-services/placement-cat-one/> (Государственные услуги/ Утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц на объектах I категории/ ГРОРО Красноярский край, Республика Тыва, Республика Хакасия).

Информация о местонахождении и географических координатах объектов размещения отходов, включенных в ГРОРО отражена в Единой государственной информационной системе учета отходов от использования товаров (ЕГИС УОИТ): www.uoit.fsrpn.ru («Реестры»/ «ГРОРО»).

В соответствии с п. 7 ст. 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – Федеральный закон № 89-ФЗ) хранение и захоронение отходов разрешено только на объектах, включенных в ГРОРО.

Согласно п. 8 ст. 29.1 Федерального закона № 89-ФЗ, перечень объектов размещения твердых коммунальных отходов, введенных в эксплуатацию до 01.01.2019 года и не имеющих документации, предусмотренной законодательством Российской Федерации, формирует уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Заместитель руководителя

Клепченко Маргарита Валерьевна
8 (391) 252 29 60



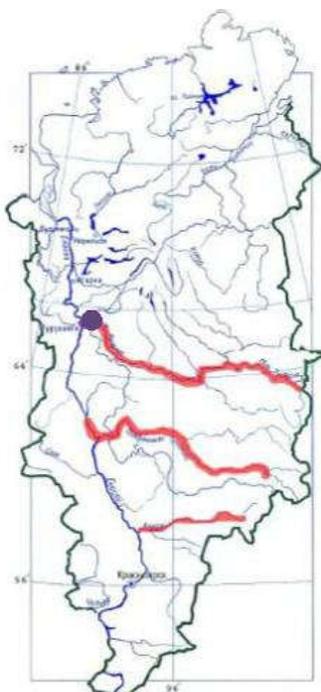
В.А. Нетребко

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

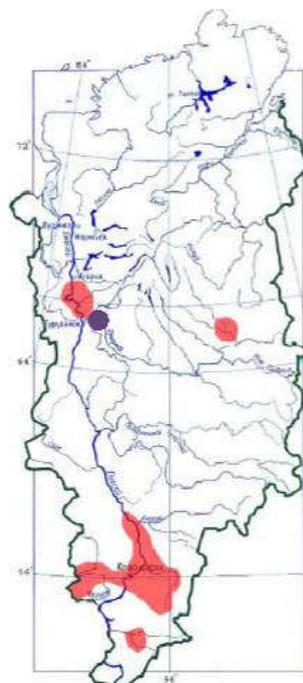
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

С.14 - Карты-схемы ареалов охраняемых видов

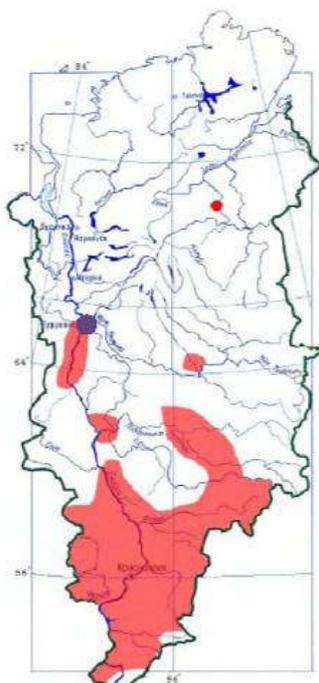
Карты ареалов охраняемых видов растений, лишайников и грибов
[Красная книга Красноярского края, 2012]



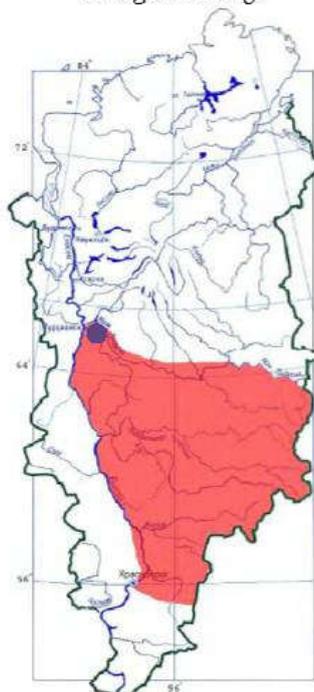
Лён комарова – *Linum komarovii* Juz.



Кувшинка четырёхгранная – *Nymphaea tetragona* Georgi



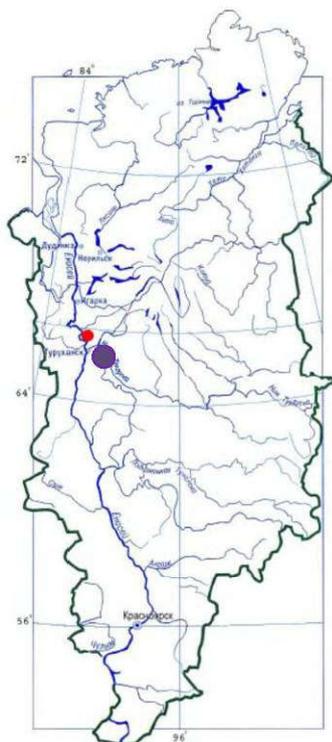
Венерин бошмачек – *Cypripedium guttatum* Sw.



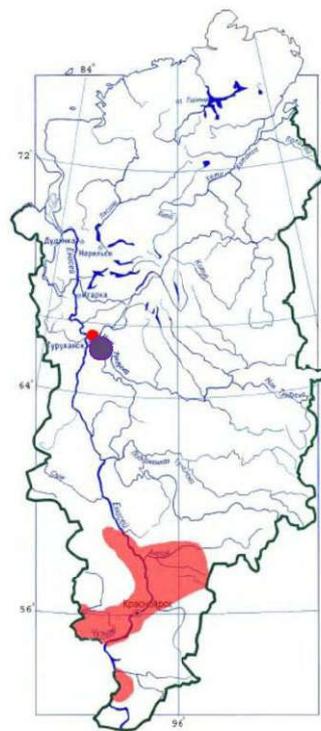
Каллипсо луковичная – *Calypso bulbosa* (L.) Oakes

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

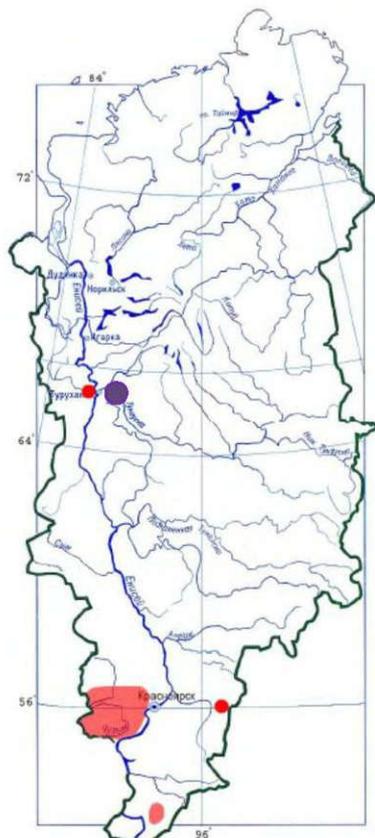
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



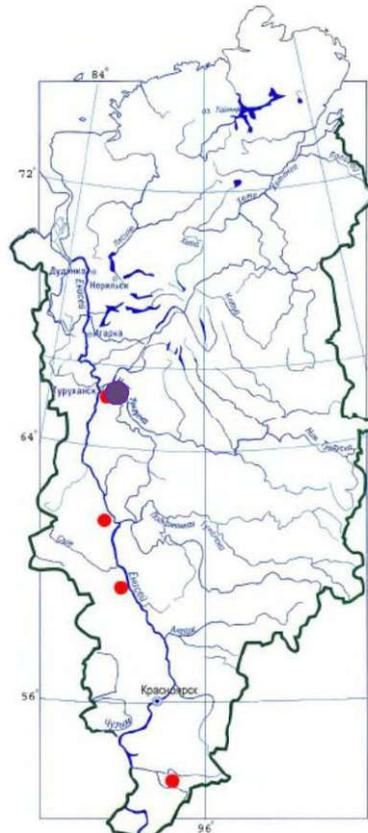
Борец енисейский – *Aconitum enisseense*
Polozhij



Ветреница (анемоноидес) голубая – *Anemone coerulea* DC.



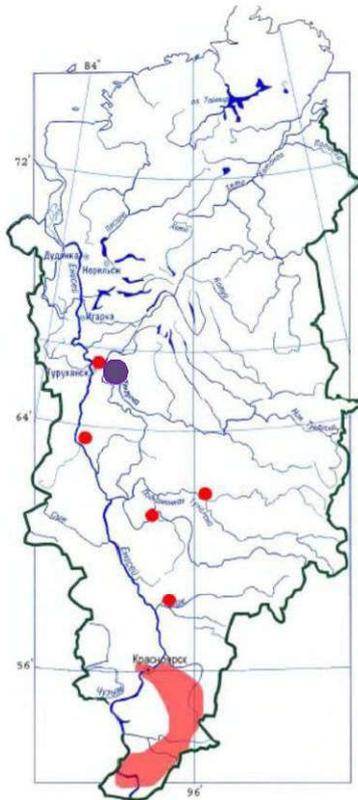
Живокость шерстистая – *Delphinium retropilosum* (Huth) Sambuk



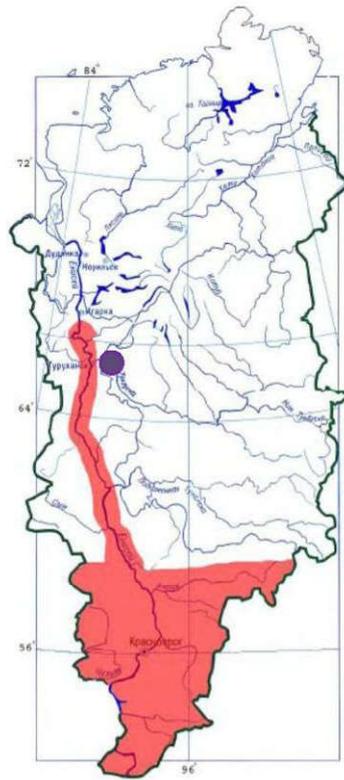
Гроздовник ланцетный – *Botrychium lanceolatum* (S. G. Gmelin) Angstr.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



Гроздовник многонадрезный – *Botrychium multifidum* (S.G.Gmel.) Rupr.



Лобария лёгочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.

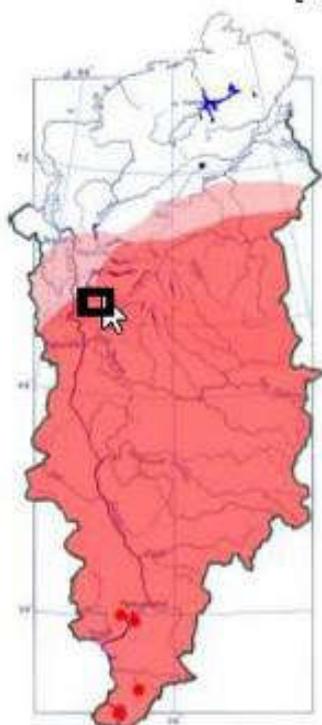
Условные обозначения

	участок работ
	известные места обитания

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	 08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

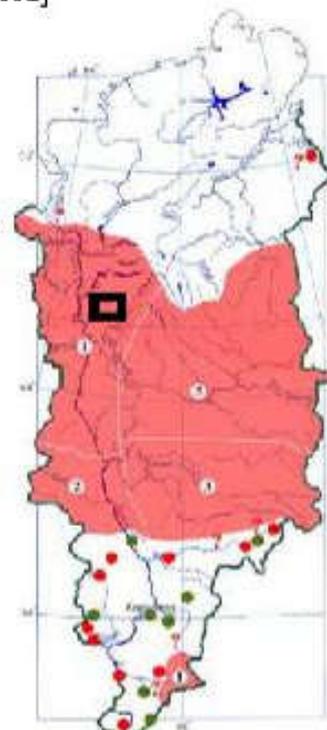
Карты ареалов охраняемых видов животных
[Красная книга Красноярского края, 2012]



Махаон



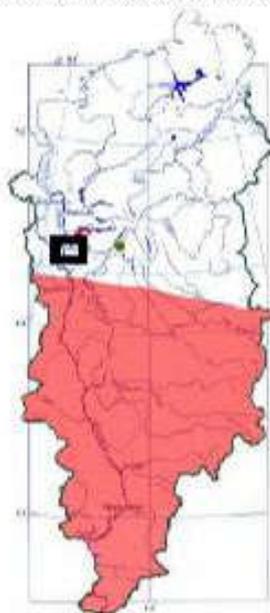
Валек обыкновенный



Лебедь-кликун



Сибирский пепельный улит



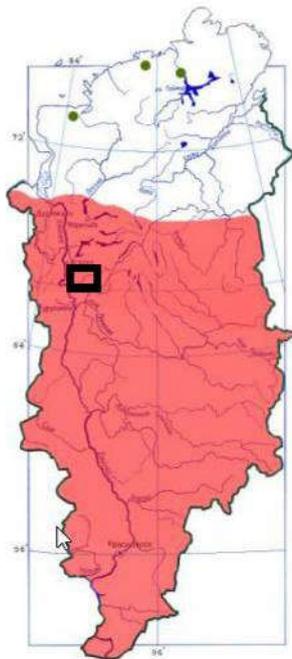
Скопа



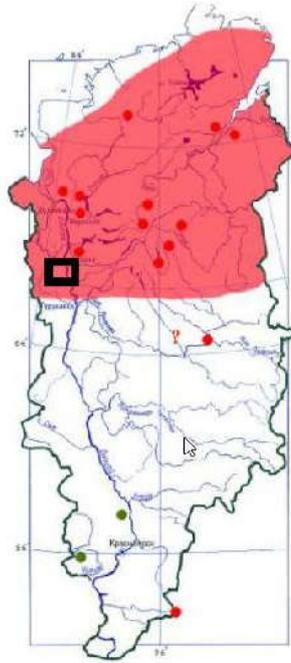
Беркут

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

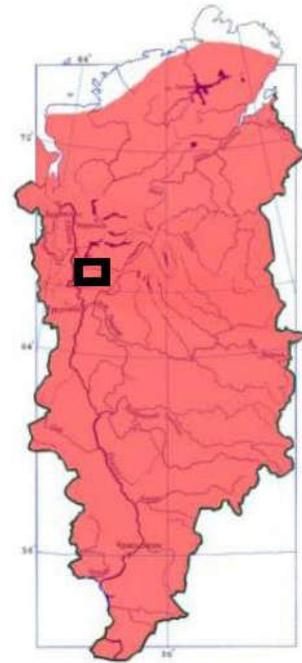
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата



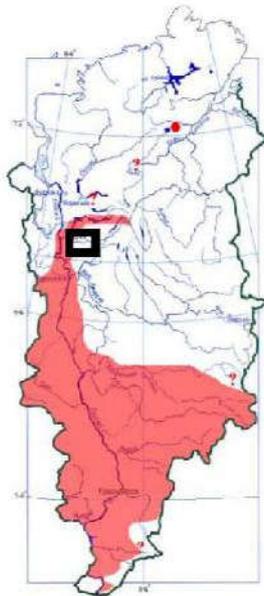
Орлан-белохвост



Кречет



Сапсан



Серый сорокопут

Условные обозначения:

На картах красным цветом показан ареал вида в Красноярском крае, красными точками – отдельные регулярные места его находок, зелеными – эпизодические встречи, знак вопроса указывает на недостоверную встречу вида в данном месте.

■ - участок изысканий

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата

С.15 - Сведения о водных объектах



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
**ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**
(Енисейское БВУ)
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(ТОВР по Красноярскому краю)
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 72
Тел. (391) 298-09-29, (391) 244-82-26,
факс (391) 298-00-02
e-mail: enbvuu@mail.ru
<http://enbvuu.ru>

Генеральному директору
ООО «Проектный институт реконструкции и
строительства объектов нефти и газа»

А. С. Бекшеневу

от 07.04.2022 № 07/1522

на № _____ от _____

О предоставлении сведений из
государственного водного реестра

Сообщаем, что в соответствии с Вашим заявлением от 04.04.2022 №1859105899 вх. от 04.04.2022 №2678, Вам предоставляются имеющиеся в государственном водном реестре (далее – ГВР) сведения в отношении:

- р. Курейка (Люма, Нума) по формам: 2.1-гвр «Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков», 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов»;
- Курейского водохранилища по формам: 2.1-гвр «Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков», 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов».

Сведения из ГВР в отношении:

- р. Курейка (Люма, Нума) по формам: 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны с особыми условиями их использования»;
- Курейского водохранилища по формам: 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны с особыми условиями их использования»;
- озера б/н №1, озера б/н №2 по формам: 2.1-гвр «Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков», 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны с особыми условиями их использования» не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Обращаем Ваше внимание, что сведения о зонах с особыми условиями использования содержатся в формах: 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов», 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления».

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

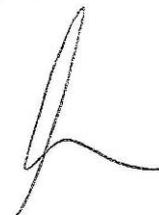
На основании вышеизложенного, сведения из ГВР в отношении Озера б/н №1, озера б/н №2, р.Курейка (Люма, Нума), Курейского водохранилища по формам 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов», 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления» не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Для сведения сообщаем, что ширина водоохраной зоны водных объектов и прибрежных защитных полос определяется статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации. По имеющимся в ГВР справочным сведениям длина Курейка (Люма, Нума) составляет 888 км.

Дополнительно сообщаем, что формирование и ведение государственного водного реестра осуществляется Федеральным агентством водных ресурсов с регулярным наполнением его сведениями, состав, содержание и сроки, представления которых определены постановлением Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 № 253 «О порядке ведения государственного водного реестра».

Приложение на 4 л. в 1 экз.

Начальник ТОВР по Красноярскому краю



Ж.В. Громова

Прокудина Татьяна Сергеевна
8(391)244-47-10

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
31963	08.09.22							445
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док		Подп.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.08.001 - Курейка от истока до Курейского г/у
Год: 2019

Код водохозяйственного участка млн. м³	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в водном объекте	Забрано всего за год	В том числе за месяц												Объем забора, отраженный в договорах попользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целивое значение характеристик / общий объем забора)	Всего	Использовано				Потери при транспортировке							
						январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь			Хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	Промышленные	Орошения регулируемого	с/х водоснабжения		На другие нужды						
17.01.08.001	КУРЕЙСКОЕ ВДХР	КАРЕНИСЕЙ/863/101	Пресные поверхностные воды	Питьевая	0,19141	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,06495	0,0423	0	0	0,0341	0,05008

2.1.1 Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков. (форма 2.1-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.08.002 - Енисей от впадения р. Нижняя Тунгуска до в/п г. Игарка без р.Курейка от истока до Курейского г/у

Наименование гидрографической единицы	Код гидрографической единицы	Водохозяйственные участки		Длина основного водотока в пределах участка, км	Площадь, тыс. км²
		Наименование водохозяйственного участка	Код		
1	2	3	4	5	6
17 - Енисейский бассейновый округ					
Енисей ниже впадения Нижней Тунгуски	17.01.08	Енисей от впадения р. Нижняя Тунгуска до в/п г. Игарка без р.Курейка от истока до Курейского г/у	17.01.08.002	293	57,1



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

18.04.2022 № *УОБ-1494*

На № _____ от _____

**ЗАО «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
РЕКОНСТРУКЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА
ОБЪЕКТОВ НЕФТИ И ГАЗА»
(ЗАО «ПИРС»)**

ул. Красный Путь, д. 153, корпус 2,
г. Омск, Россия, 644033

E-mail: Ivanov@pirsoilgas.ru

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Росрыболовства от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистр. № 63164), на запрос информации ЗАО «ПИРС» от 4 апреля 2022 г. Исх. № 1963 сообщает.

Ввиду отсутствия в государственном рыбохозяйственном реестре (далее – Реестр) документированная информация об указанных в запросе водных объектах в Красноярском крае ограничена прилагаемой выпиской.

При разработке проекта нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (НДС), разделов «Оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания», «Оценка ущерба водным биологическим ресурсам» следует учитывать гидрологическую связь Курейского водохранилища с рекой Курейка, имеющей высшую категорию рыбохозяйственного значения.

Для идентификации в Реестре и подготовки выписки о категории рыбохозяйственного значения, либо ее отсутствии в отношении ручьев и водоемов без названия, искусственных водотоков и водоемов с речным водоснабжением, таких как пруды или водохранилища, в запросе следует указывать водные объекты, с которыми запрашиваемые имеют гидрологическую связь, являясь их притоками или искусственными водоёмами для хранения воды с целью водоснабжения, орошения, разведения рыбы (прудовое рыбное хозяйство) и водоплавающей птицы, а также для санитарных, противопожарных и иных потребностей. Это особенно актуально в отношении водотоков

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

448

и водоемов, не имеющих названия или названных по их территориальной принадлежности к ближайшему населенному пункту.

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

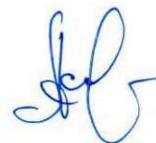
Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов Красноярского края – Енисейским территориальным управлением Росрыболовства, по поступлению из которого документированная информация о категории рыбохозяйственного значения прочих из указанных водных объектов в установленном законодательством формате будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства

 А.А. Космин

Инд. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	 08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта рыбохозяйственного значения участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
8	Западно-Сибирский		КУРЕЙКА	462	Река	КАР/ЕНИСЕЙ/86 3	17.01.08.001	высшая	11	Енисейское ТУ	16.04.2013



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение

«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)

Енисейский филиал

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3

Тел. (391) 236-63-82

Е-mail: info@cf.glavrybvod.ru

ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764

ИНН 7708044880 КПП 246643001

24.05.2022 № 06-18/ 1582

на № 1962 от 04.04.2022

ЗАО «ПИРС»

644033, г. Омск, ул. Красный путь,
153 корп. 2

Рыбохозяйственная характеристика

по объектам: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа», шифр КГЭС-ЛОС;

«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автотранспорта», шифр КГЭС-СКА;

«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Русловая плотина Курейской ГЭС. Выпуск №5. Организация отвода сточных (дренажных) вод русловой плотины», шифр КГЭС-ОВ-5;

«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4, шифр КГЭС-ОВ-4.

Река Курейка (Люма, Нума) – правобережный приток реки Енисей, впадает на 863 км от устья. Длина водотока составляет 888 км. Площадь водосбора 44 700 км². В верховье носит название Люма. Протекает через озёра Анама и Дюпкун. Основные крупные притоки: рр. Гонгда (128 км), Бельдунчана (195 км), Эндэ (172 км), Бол. Кожарка (100 км). Также, гидросеть представлена 272 ручьями (длиной менее 10 км), общей протяжённостью 1178 км. Озёр на водосборе 3041, общая площадь которых составляет 855,38 км². Сток реки зарегулирован, на 101 км от устья расположена плотина Курейской ГЭС, выше которой образовано Курейское водохранилище протяжённостью 165 км. Водоток относится к Енисейскому бассейновому округу. Река протекает по территориям Туруханского, Таймырского Долгано-Ненецкого и Эвенкийского районов Красноярского края.

Бассейн реки расположен выше северного полярного круга, в области сплошного распространения вечной мерзлоты. Климат описываемой территории

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

451

субарктический, характерна суровая и продолжительная зима, лето короткое и прохладное. Климат района определяется его расположением на крайнем севере, особенностями радиационного режима, циркуляции атмосферы и своеобразием рельефа. Зима в северной части Красноярского края начинается в сентябре и продолжается около восьми месяцев. Оттепели зимой не случаются. Наиболее холодные месяцы - декабрь, январь и февраль – средняя дневная температура января -35,1 градусов (Агата). Весна на севере Красноярского края наступает в середине мая, когда средняя дневная температура повышается до +5 градусов. В мае может еще выпадать снег. Наибольшие средние месячные температуры отмечаются в июле +13,3 градусов.

Река берет начало в самом центре плато Путорана на высоте более 1200 м. Почти на всем протяжении это горная река с многочисленными теснинами, порогами и водопадами высотой до 10-25 м со скоростью течения до 5 м/с. В сужениях и на порогах берега и дно реки скалистые. В расширениях долины скальные берега сменяются каменистыми осыпями или холмистой равниной. Ниже плотины Курейской ГЭС русло расширяется до 500–700 м, течение замедляется, река спокойно течет по осадочным породам. В русле реки появляются аккумулятивные формы (острова, осерёдки, перекаты). В устьевой части реки скорость течения 0,5-0,8 м/с, глубина 7-11 м, грунт песчано-илистый. Среднемноголетний расход воды в устье реки 730 м³/с. В нижнем бьефе существует полынья протяженностью до 50 км.

На правобережье Енисея происходит постепенный переход от редкостойных лиственничников плато Путорана к лесам северной подзоны тайги. Лиственничные леса с примесью ели и кедра с их кустарничково-мохово-лишайниковым покровом, характеризуются значительной угнетенностью древостоя. Елово-кедровые лиственничные леса в понижениях сменяются елово-кедровыми. Восточнее среди лиственничного редколесья заметную роль играет береза с густым и высоким ярусом кустарников.

В соответствии с гидрологическим районированием бассейн реки относится к Южно-Путоранскому гидрологическому району. В орографическом отношении район представляет собой южную и центральные части Среднесибирского плоскогорья.

Водный режим реки характеризуется весенне-летним половодьем. Вскрытие происходит в последних числах мая – начале июня, максимум половодья приходится на первую половину июня, весенний ледоход длится 7–10 дней, в первой декаде ноября река сковывается льдом. Период ледостава длится 210–220 дней. Характерны летние и весенние паводки, высокая летняя и средняя по водности зимняя межени. Половодье в среднем длится около 60 дней, за это время на реках района проходит до 60% общего объема годового их стока. Максимумы

Изн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №						
					Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
										452

половодья в 20-40 раз превышают величину среднего годового стока, в количественном отношении они достигают 600-800 л/сек. км², тогда как наибольшие модули дождевых паводков в основном не превышают 100-170 л/сек. км². Летом и осенью наблюдаются паводки; число их иногда достигает 8-10; за этот период стекает около 35% годового стока. В летне-осенний период модули меженного стока могут снижаться до 0,8-1 л/сек. км², а зимой до 0,01-0,05 л/сек. км².

Вода реки относится к гидрокарбонатно-натриевому классу; слабо минерализованная (60–70 мг/л) и очень мягкая.

Запрашиваемый участок реки – в районе Курейской ГЭС (верхний и нижний бьеф). Уровень воды в нижнем бьефе подвержен колебаниям и зависит от режимов пуска воды Курейской ГЭС. Ширина русла реки на запрашиваемом участке (до 0,5 км от плотины) составляет до 400 м. Глубина варьирует, составляя в среднем от 3 до 6 м. Участок ниже плотины можно условно разделить на два больших участка, различающихся по гидрологическим условиям. Первый (выше устья р. Большая Кожарка, 40 км от устья) характеризуется сравнительно высокой скоростью течения и преобладанием каменистых и каменисто-галечных грунтов. Второй участок (ниже устья р. Большая Кожарка) имеет более равнинный характер и отличается доминированием илисто-песчаных грунтов, что отражается на характере, распределении и составе водных сообществ, их продуктивности.

Курейское водохранилище – искусственно созданный водоём, образовавшийся в результате зарегулирования реки Курейка плотиной Курейской ГЭС на 101 км от устья. Водоём каньонного типа. Протяженность водоёма составляет 165 км, площадь водного зеркала при НПУ 95 м – 558 км². Полный объём – 9,96 км³, полезный – 7,3 км³. Ширина водохранилища - 0,6-10 км, глубина в среднем 11 м, максимальная – 72 м. При зимней сработке уровня (почти на 20 м) объём водных масс уменьшается более чем втрое. Наибольшие заливы расположены по рекам: Авам, Деген, Мал. Типтур-Орокта. Водный объект расположен в границах Туруханского района Красноярского края.

ИХТИОФАУНА

Ихтиофауна реки Курейка, включая Курейское водохранилище, представлена 30 видами рыб, а также 1 видом рыбообразных, принадлежащим к 2 классам, 8 отрядам и 13 семействам. Таксономическое положение обитающих рыб и рыбообразных следующее:

Класс МИНОГИ:

Отряд Миногообразные:

семейство Миноговые – минога сибирская;

Класс КОСТНЫЕ РЫБЫ:

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Отряд Осетрообразные:

семейство Осетровые – осетр сибирский, стерлядь;

Отряд Лососеобразные:

семейство Лососевые - таймень обыкновенный, ленок, горбуша (редко);

семейство Сиговые - сиг обыкновенный, тугун, омуль, чир, пелядь, ряпушка сибирская, нельма, валец обыкновенный;

семейство Хариусовые - хариус сибирский;

семейство Щуковые - щука обыкновенная;

Отряд Карпообразные:

семейство Карповые - елец, плотва, язь, лещ (устье реки), карась серебряный, гольян обыкновенный, гольян озёрный, пескарь;

семейство Балиториевые - голец сибирский – усач;

семейство Вьюновые – щиповка сибирская;

Отряд Окунеобразные:

семейство Окунёвые - окунь речной, ёрш обыкновенный;

Отряд Трескообразные:

семейство Налимовые – налим;

Отряд Скорпенообразные:

семейство Керчаковые –подкаменщик сибирский;

Отряд Колюшкообразные:

семейство Колюшковые – колюшка девятииглая.

Осетр сибирский занесён в Красную книгу Российской Федерации согласно Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 марта 2020 года № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации».

К ценным видам водных биоресурсов согласно Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596 принадлежат такие виды как горбуша, нельма, омуль арктический, сиг, стерлядь, таймень, чир.

Горбуша является дальневосточным видом, интродуцированным в реки Баренцева и Белого морей, отмечается в уловах р. Курейка. Нерестится в реках с июня по сентябрь на перекатах с галечно-песчаным грунтом и быстрым течением. Личинки выклевываются с сентября по январь и до весны живут в нерестовых буграх, в мае-июне скатываются в море.

Из перечисленных видов, доля промысловых видов в общем вылове для рек бассейна р. Енисей по Туруханскому району по данным промысловой статистики за 2021 г. составляет: щука обыкновенная – 27,7%, тугун – 11,8%, ряпушка сибирская – 13,0%, налим – 9,0%, сиг обыкновенный – 2,2%, хариус сибирский – 6,7%, язь – 2,5%, лещ – 12,1%, плотва – 5,5%, чир – 0,7%, пелядь – 0,7%, елец – 2,1%, окунь речной – 5,8%, на долю остальных видов рыб, отсутствующих в

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

составе ихтиофауны, приходится 0,2%. Состояние популяций нельмы, муксуна и омуля в настоящее время находится в депрессивном состоянии, и их вылов с 2019 года приостановлен.

Состав ихтиофауны нижнего участка р. Курейки сходен с составом рыб р. Енисей. На более продуктивных участках нижнего и приустьевого течения преимущественное развитие получили щука, елец, налим. На горных участках верхнего и среднего течения реки с быстрым течением обитают хариус, таймень, ленок, сиг, валец.

На рассматриваемом участке реки Курейка (от плотины до устья) проходят миграционные пути ценных и других промысловых видов рыб к местам нереста, нагула, зимовок. Расположены места нереста и нагула ценных и других промысловых видов рыб. Рыбозимовальные ямы отсутствуют. Места зимовки расположены на наиболее глубоких участках водотока, некоторые виды уходят на зимовку в р. Енисей.

Наиболее ценным в воспроизводственном отношении является участок реки от устья до устья р. Пелядка. На данном участке сосредоточены места нереста и массового нагула сиговых видов рыб (сига, ряпушки, нельмы и др.) и других ценных и промысловых видов. Придаточная система связанных с рекой пойменных озер также играет важную роль в качестве нагульно-нерестовых площадей для частиковых видов (щуки, окуня, плотвы, ельца и др.), а также для нагула сиговых видов рыб.

На участке от р. Пелядка до плотины Курейской ГЭС основные районы нерестилищ ценных и других промысловых видов рыб отсутствуют. Расположены преимущественно места нагула обитающих видов рыб.

Реофильные виды рыб - таймень обыкновенный, ленок, хариус сибирский и елец мигрируют на нерест в притоки; также данные виды рыб нерестятся и в основном его русле. Нерест тайменя обыкновенного, ленка, хариуса сибирского и ельца происходит в мае-июне при температуре 6-12°C на отмелях с глубинами до 1-2 м с каменисто-галечным грунтом.

Щука обыкновенная, окунь речной, ёрш обыкновенный, плотва, язь, лещ, щиповка сибирская, колюшка девятиглая используют для нереста заросшие водной растительностью и затишные мелководные участки водотока, участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период (конец мая-июнь).

Сиговые виды рыб относятся к осенненерестующим. Икротетание у сига обыкновенного происходит в период с октября по конец ноября, у тугуна – в октябре; у ряпушки – в сентябре-октябре, рыбы данных видов нерестятся на песчано-галечных и галечных грунтах при температуре воды 4°C и ниже. Нерест нельмы происходит также на участках с галечными и песчано-галечными

Изн. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС				Лист
										455

грунтами, на глубинах до 3 м. Нерест - в конце сентября-октябре при температуре воды ниже 5-3°C. В реках нерестилища чира расположены на участках ниже перекатов с замедленным течением и большими глубинами. Нерестится обычно в октябре-ноябре при температуре воды около 1°C.

Налим относится к зимненерестующим видам. Нерест происходит при температуре воды около 0°C в декабре-марте; нерестилища располагаются в местах впадения мелких рек и ручьёв, протоках, затишных местах, где есть хорошая аэрация, вода прозрачная, и температура более низкая, чем в русле реки.

Голец сибирский - усач, голянь обыкновенный, подкаменщик и пескарь используют для икрометания мелководья с каменистыми и каменисто-песчаными грунтами. Нерест происходит в весенне-летний период. Данные виды рыб обитают в реке осёдло, не совершая чётко выраженных нерестовых миграций, осуществляя нагульные миграции. Распространены практически по всему водотоку.

В составе ихтиофауны *Курейского водохранилища* не отмечены преимущественно полупроходные виды, обитающие в р. Енисей: осетр сибирский, стерлядь, омуль, нельма, горбуша, а также лещ, встречающийся только в устьевой части реки. Местообитания карася серебряного и голяня озёрного приурочены к водохранилищу. Данные виды относятся к фитофильной группе.

Выклев молоди практически всех видов рыб происходит весной и в начале лета, после чего она проводит большую часть вегетационного периода на мелководных участках реки, заросших высшей водной растительностью. Наряду с сеголетками нагуливаются особи старших генераций. После нереста половозрелые особи рыб с нерестилищ уходят на нагул на более глубокие места водотока или скатываются к местам основного нагула (р. Енисей). Такой тип поведения и распределения рыб способствует наиболее полному освоению кормовой базы водного объекта.

По материалам обследования нерестилищ, расположенных в водных объектах бассейна реки Енисей (2019-2021 гг.), среднее количество отложенной икры составляет: для хариуса сибирского – 0,541 тыс. шт./м², для тугуна – 0,029 тыс. шт./м², для окуня речного – 3,256 тыс. шт./м², для леща – 7,250 тыс. шт./м², для плотвы – 4,863 тыс. шт./м², для пеляди – 0,464 тыс. шт./м², для ельца – 1,527 тыс. шт./м².

КОРМОВАЯ БАЗА РЫБ

Холодноводность Курейки, ее быстрое течение, полное отсутствие мелководных заливов с илистым грунтом ограничивают развитие и водной растительности. Лишь в русле нижнего течения, в протоках и мелких притоках в период наибольшего прогрева воды отмечается развитие водорослей, из которых

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

основу фитопланктона составляют диатомовые водоросли. Биомасса фитопланктона не превышает $0,16 \text{ г/м}^3$.

Зоопланктон в русле реки как стабильно функционирующее сообщество в связи с наличием течения развиваются слабо, и получает развитие лишь на мелководных хорошо прогреваемых участках проток и заливов, и служит основой питания преимущественно для личинок и молоди обитающих рыб, а также для рыб-планктофагов (пеляди, ряпушки, омуля).

Количественные показатели зоопланктона реки Курейка закономерно снижаются от плотины Курейской ГЭС к устью. В целом, видовое разнообразие зоопланктона невелико и представлено 13 видами зоопланктона. Менее всего представлены Коловратки, максимальное разнообразие представлено для группы Ветвистоусые раки, в ней зарегистрированы представители четырех семейств – Chydoridae, Daphniidae, Sididae, Holopedidae. *Daphnia longiremis* и *Bosmina kessleri* являются доминантами по численности.

В пределах первого гидрологического участка (до устья р. Б. Кожарка) плотность зоопланктона основного русла реки на участках, находящихся в зоне влияния вод Курейского водохранилища, выше, чем на станциях в устьевых участках притоков. Ниже устья р. Б. Кожарка (второй участок), где воздействие стока снижается, биомасса зоопланктона в устьях притоков выше, чем у противоположного берега.

Максимальные показатели биомассы зоопланктона р. Курейка зарегистрированы в 15 км ниже плотины Курейской ГЭС (90 мг/м^3). Минимальные из возможных показателей мезозоопланктона обнаружены в устьевой части р. Курейки, находящихся в зоне влияния вод Енисея. Представители основных групп отсутствовали, наблюдались единичные экземпляры Ostracoda. На рассматриваемом участке бассейна реки количественные показатели организмов планктона составляют до 17 мг/м^3 .

Максимальная численность зоопланктона Курейского водохранилища отмечена для залива (Деген) – $6,76 \text{ тыс. экз/м}^3$, а наибольшая биомасса (для центральной области) – 600 мг/м^3 . Доминирует комплекс *Eudiaptomus gracilis* – *Daphnia longiremis* – *Bosmina kessleri*. Преобладают крупные формы, являющиеся излюбленным кормом для рыб-планктофагов, что связано с незначительной численностью последних в составе ихтиоценоза. В среднем по водохранилищу общая численность зоопланктона в верхнем, наиболее продуктивном 8-метровом слое, составляет $5,44 \text{ тыс. экз/м}^3$, а общая биомасса – 500 мг/м^3 , что соответствует олиготрофному типу.

В целом, основу кормовой базы обитающих рыб составляют организмы зообентоса. В составе зообентоса бассейна р. Курейки отмечено 11 групп организмов: олигохеты, нематоды, пиявки, водяные клещи, гидры, моллюски,

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

бокоплавов, ручейники, поденки, веснянки, хирономиды и другие двукрылые. Наибольшим видовым разнообразием отличаются хирономиды – 21 вид. На заиленных песках в массе развивались хирономиды (91% – по численности и 83% – по биомассе). На камнях многочисленны мелкие поденки и хирономиды (71% от общей численности). По биомассе доминировали поденки и олигохеты (в сумме 69%). На песчаных грунтах обитали веснянки, поденки и хирономиды. Доминировали по численности хирономиды (92 % от общей), по биомассе – веснянки и хирономиды (66 % в сумме). На галечно-песчаных грунтах по численности и биомассе доминировали бокоплавовы, составляя 46 и 44 % соответственно. Наибольшая биомасса зафиксирована на илистых грунтах – 1,2 г/м², численность – на галечно-песчаных грунтах – 0,55 тыс. экз/м², усредненные показатели составляют по численности 0,24 тыс. экз./м², по биомассе – 0,50 г/м². Можно отметить преобладание биомассы и численности бентоса вдоль правого берега (в 1,8 и 5,0 раз выше левого соответственно).

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») водоток относится к олиготрофному, по уровню кормности для рыб-бентофагов характеризуется как малокормный.

Потенциальная рыбопродуктивность водного объекта (р. Курейка), обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 1,17 кг/га.

Зообентос **Курейского водохранилища** развит слабо. В верховье водохранилища зообентос представлен личинками веснянок, поделок, ручейников, характерных для реофильного бентического комплекса, свойственного реке до зарегулирования. На центральном и нижнем участках водохранилища реофильный комплекс был разрушен, а становление лимнофильного протекает крайне медленно, что обусловлено отсутствием подходящего субстрата, промерзанием и обсыханием наиболее продуктивных мелководных участков в результате зимней сработки уровня.

Количественные характеристики зообентоса оцениваются по водным объектам, расположенным в той же природно-климатической зоне, имеющим сходные условия обитания водных биологических ресурсов (Хантайское водохранилище) и относящиеся к одному и тому же водному бассейну. Донная фауна водохранилища довольно бедна и представлена относительно небольшим числом видов. Характерной чертой водохранилища является неравномерное распределение бентических организмов на отдельных его участках. Биомасса зообентоса в мелководных заливах (основная зона нагула рыб) возрастает в среднем до 6,64 г/м², в то время как средняя биомасса по водохранилищу составляет всего 0,89 г/м². Численность бентических организмов в заливах в 18 раз выше, чем в открытой части водоема.

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») водный объект (Курейское водохранилище) относится к олиготрофному, с участками мезотрофного типа (заливы), по уровню кормности для рыб-бентофагов характеризуется как «выше средней кормности» (для мелководных зон и заливов).

Потенциальная рыбопродуктивность водного объекта (Курейское водохранилище), обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 15,5 кг/га.

Заметная роль в питании некоторых видов рыб (хариус сибирский, елец, тугун и др.) принадлежит «воздушному» корму, то есть насекомым, летающим над водой и падающим в воду. Мирные виды рыб служат кормовыми объектами для хищных видов – тайменя, щуки, налима, нельмы, крупного окуня и др.

Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют роли в цепях питания обитающих рыб, так как растительноядные виды рыб в составе ихтиофауны бассейна р. Курейки отсутствуют.

Таким образом, в соответствии с характером питания в составе ихтиофауны рассматриваемого участка р. Курейки (верхний и нижний бьеф Курейской ГЭС) выделяются бентофаги, планктофаги, хищники, эврифаги.

В бассейне реки Курейка осуществляется промышленное рыболовство, а также любительский лов рыбы. Развиты рекреационная деятельность (рыболовный и водный туризм), судоходство. Курейское водохранилище используется для целей энергетики.

Действующими Правилами рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 30.10.2020 г. № 646) для бассейна р. Курейка предусмотрены следующие запретные сроки (периоды) добычи (вылова) водных биоресурсов:

Запрещается добыча (вылов) всех видов водных биоресурсов:

- в Курейском водохранилище с впадающими реками:

на верхнем участке залива реки Курейка протяженностью 10 км от переменного подпора;

в озере Дюпкун и реке Курейка между озером и водохранилищем.

Запретные сроки (периоды) добычи (вылова) водных биоресурсов:

- в Курейском водохранилище с впадающими реками:

с 20 мая по 30 июня и с 1 сентября по 31 октября – всех видов водных биоресурсов в реках Малый Типтур-Орокта, Деген, Авам, Меандровка и их заливах.

- сиговых видов рыб:

с 1 сентября по 15 декабря – в озере Мундуйское и его притоках.

Правовой режим рыбоохранных зон упразднен (Федеральный закон от 30.12.2021 N 445-ФЗ). Рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» категория рыбохозяйственного значения **реки Курейка**, а также **Курейского водохранилища** в установленном порядке может быть определена как высшая.

Заместитель начальника учреждения -
начальник Енисейского филиала
ФГБУ "Главрыбвод"



В.В. Кузнецов

Использованные источники:

1. Анализ картографического материала, спутниковых снимков.
2. Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. под редакцией Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2003 г.
3. Годовые отчёты о деятельности Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» за 2019, 2020 гг.
4. Заделёнов В.А., Исаева (Еникеева) И.Г., Клеуш В. О., Чугунова Ю. К. Гидрофауна нижнего течения р. Курейки (бассейн р. Енисей) // Вестник КрасГАУ. 2013. №11. С. 160-165.
5. Китаев С.П. Экологические основы биопродуктивности озёр разных природных зон. М.: Наука, 1984. – 204 с.
6. Пидгайко М.Л. Краткая биолого-продукционная характеристика водоёмов Северо-Запада СССР / М.Л. Пидгайко и др. // Известия ГосНИОРХ, 1968. – Т. 67. – С.205-228.
7. Письмо Енисейского территориального управления Росрыболовства № 03-22/1048 от 30.03.2021 г.
8. Пресноводные рыбы Средней Сибири: монография / Н.А. Богданов, Г.И. Богданова, А.Н. Гадинов, В.А. Заделенов, В.В. Матасов, Ю.В. Михалёв, Е.Н. Шадрин / под общ.ред Е.Н. Шадрина. – Норильск: АПЕКС, 2016. – 200 с.
9. Промысловые рыбы Енисея: монография / А.А. Вышегородцев, В.А. Заделенов. – Красноярск: СФУ, 2013. – 303 с.
10. Ресурсы поверхностных вод СССР, Том 16, Ангаро-Енисейский район, Ленинград, Гидрометеиздат, 1973 г. – 724 с.
11. Ресурсы поверхностных вод СССР: Гидрологическая изученность. Т. 16. Ангаро-Енисейский район. Вып. 1. Енисей / под ред. Г. С. Карабаева. - Л.: Гидрометеиздат, 1967. - 823 с.
12. Шашуловский, В. А. Методический подход к определению совокупного допустимого улова рыб малых водоёмов: научное издание / В. А. Шашуловский, С. С. Мосияш // Тр. Вниро. - 2014. - т. 151. - с. 136-140.

Авдеева Анна Андреевна
8(391)236-13-07

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

460



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Енисейский филиал

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3
Тел. (391) 236-63-82
E-mail: info@ef.glavrybvod.ru

ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 246643001

24.05.2022 № 06-18/1583

на № 1962 от 04.04.2022

ЗАО «ПИРС»

644033, г. Омск, ул. Красный путь,
153 корп. 2

Рыбохозяйственная характеристика

по объектам: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа», шифр КГЭС-ЛОС;

«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автотранспорта», шифр КГЭС-СКА;

«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Руслевая плотина Курейской ГЭС. Выпуск №5. Организация отвода сточных (дренажных) вод руслевой плотины», шифр КГЭС-ОВ-5;

«Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4, шифр КГЭС-ОВ-4.

Озеро без названия (в запросе – озеро б/н № 1, №2, географические координаты привязки: N66°56'31,107016" E88°21'48,437408"; N66°56'31,388028" E88°21'46,437408") – малое тундровое озеро (бассейн р. Курейка). Озеро неправильной формы, берега сильно изрезаны. Площадь акватории озера изменяется в зависимости от сезона года и водности и может составлять до 2,5 га. Водный объект относится к Енисейскому бассейновому округу. В административном отношении водоем расположен в северной части поселка Светлогорск Туруханского района Красноярского края.

Климат описываемой территории субарктический, характерна суровая и продолжительная зима, лето короткое и прохладное. Климат района определяется его расположением на крайнем севере, особенностями радиационного режима, циркуляции атмосферы и своеобразием рельефа. Зима в северной части Красноярского края начинается в сентябре и

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

461

продолжается около восьми месяцев. Оттепели зимой не случаются. Наиболее холодные месяцы - декабрь, январь и февраль – средняя дневная температура января -35,1 градусов (Агата). Весна на севере Красноярского края наступает в середине мая, когда средняя дневная температура повышается до +5 градусов. В мае может еще выпадать снег. Наибольшие средние месячные температуры отмечаются в июле +13,3 градусов.

В соответствии с гидрологическим районированием водный объект относится к Южно-Путоранскому гидрологическому району. В орографическом отношении район представляет собой южную и центральные части Среднесибирского плоскогорья.

Водоёмы на северных территориях служат резервуарами талых вод, регуляторами водного стока и биостока. Запрашиваемое озеро разделено насыпной автодорогой с водопропускным сооружением на мелководное северное и втрое большее по размерам и более глубокое южное. Водоем подпитывается дренажными водами Курейского водохранилища. Грунты в озере представлены супесями, тонко-мелкозернистыми песками, с включением гальки и гравия, а также растительными остатками.

ИХТИОФАУНА

Ихтиофауна озера без названия представлена 1 группой видов рыб, принадлежащими к 1 классу, 1 отряду и 1 семейству. Таксономическое положение рыб следующее:

Класс Костные рыбы

Отряд Карпообразные

семейство Карповые - гольяны (группа видов).

В водных объектах Красноярского края известны три вида – гольян Чекановского, гольян озерный и гольян обыкновенный. Для бассейна р. Курейка отмечены все виды.

Виды рыб (популяции), занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу субъекта РФ, а также ценные виды рыб, утвержденные Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596, в составе ихтиофауны отсутствуют.

В озере расположены места нагула, нереста и зимовок вышеуказанных видов рыб. Места зимовки приурочены к наиболее глубоким участкам водоема.

Рыбы озера без названия относятся к весенне-летненерестующим, основной период их нереста приходится на июнь-начало июля. Гольян озерный относится к порционно нерестующим видам, его нерест может продолжаться всё лето, икру откладывает на растительность (фитофил).

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
31963					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

08.09.22

Изм. № подл.

31963

Гольян Чекановского икру откладывает как на песчаный грунт, так и на водную растительность; гольян обыкновенный - на каменистый грунт. Размножаются указанные виды гольянов при температуре воды 8-12°C. Развитие оплодотворенной икры обитающих рыб продолжается около 10-15 суток.

По типу питания гольяны относятся к эврифагам, в указанном водном объекте потребляют преимущественно организмы зообентоса, а также воздушных насекомых, падающих в воду.

КОРМОВАЯ БАЗА РЫБ

Компонентами экосистемы, формирующими кормовую базу обитающих в озере рыб, являются, главным образом, организмы зообентоса. Бентофауна озера, характерная для природно-климатических и экологических условий рассматриваемого района представлена 10 группами донных беспозвоночных псаммо- литофильного комплекса: водными стадиями амфибиотических насекомых (хирономид, двукрылых, вислокрылок, ручейников, поденок), а также двустворчатыми и брюхоногими моллюсками, олигохетами, пиявками, нематодами. Основу численности и биомассы составляют личинки хирономид и двустворчатые моллюски. Колебания биомассы донных организмов составляют от 0,9 до 20,8 г/м², составляя в среднем 10,35 г/м², средняя численность - 3641 экз./м². По уровню развития зообентоса («шкале трофности») водоём можно отнести к эвтрофному, по уровню кормности для рыб-бентофагов – к высококормному. Потенциальная рыбопродуктивность водного объекта, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 24,15 кг/га.

Зоопланктон в озере в связи с коротким вегетационным периодом и низкими температурами обеднен как качественно, так и количественно, и играет роль в питании лишь на ранних стадиях развития рыб, и представлен коловратками (Rotatoria), ветвистоусыми (Cladocera) и веслоногими (Copepoda) рачками. По уровню развития организмов зоопланктона озера рассматриваемого района относятся к олиготрофным, биомасса составляет до 509 мг/м³, численность - до 34725 экз./м³.

В северной, западной и южной частях озера ограничено автомобильными и насыпными дорогами.

Рыболовство на рассматриваемом водном объекте не осуществляется.

Правовой режим рыбоохранных зон упразднён (Федеральный закон от 30.12.2021 N 445-ФЗ). Рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» категория рыбохозяйственного значения озера без названия (в запросе – озеро б/н № 1, №2, географические координаты привязки: N66°56'31,107016" E88°21'48,437408"; N66°56'31,388028" E88°21'46,437408") в установленном порядке может быть определена как вторая.

Заместитель начальника учреждения -
начальник Енисейского филиала
ФГБУ «Главрыбвод»

В.В. Кузнецов



Использованные источники:

1. Анализ топографических и спутниковых данных.
2. Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. Под редакцией Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2003 г.
3. Китаев С.П. Экологические основы биопродуктивности озёр разных природных зон. М.: Наука, 1984. – 204 с.
4. Пидгайко М.Л. Краткая биолого-продукционная характеристика водоёмов Северо-Запада СССР / М.Л. Пидгайко и др. // Известия ГосНИОРХ, 1968. – Т. 67. – С.205-228.
5. Письмо Енисейского территориального управления Росрыболовства № 03-22/818 от 09.03.2022 г.
6. Письмо Красноярского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («НИИЭРВ») № 661/1-09 от 01.09.2020 г. (Краткая гидробиологическая характеристика «фоновых» водных объектов бассейна р. Большая Хета).
7. Подлесный А.В. Рыбы Енисея, условия их обитания и использования / А.В. Подлесный // Известия ВНИОРХ / М.: Пищепромиздат, 1958. Т. 44. С. 97-178.
8. Пресноводные рыбы Средней Сибири: монография / Н.А. Богданов, Г.И. Богданова, А.Н. Гадинов, В.А. Заделёнов, В.В. Матасов, Ю.В. Михалёв, Е.Н. Шадрин / под общ.ред Е.Н. Шадрина. – Норильск: АПЕКС, 2016. – 200 с.
9. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 238 от 06.05.2020 г.
10. Ресурсы поверхностных вод СССР. Л.: Гидрометеоиздат, 1973. Т. 16. Вып. 1. - 724 с.
11. Ресурсы поверхностных вод СССР: Гидрологическая изученность. Т. 16. Ангаро-Енисейский район. Вып. 1. Енисей / под ред. Г. С. Карабаева. — Л.: Гидрометеоиздат, 1967. - 823 с.
12. Шашуловский, В.А. Методический подход определению совокупного допустимого улова рыб малых водоёмов: научное издание / В. А. Шашуловский, С. С. Мосияш // Тр. Вниро. - 2014. - т. 151. - с. 136-140.
13. Щур Л. А. Современное состояние фитопланктона и микрофитобентоса северных водоёмов Красноярского края // Известия Самарского научного центра РАН. 2006. №1. С. 163-175.

Авдеева Анна Андреевна
8(391) 236-13-07

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

464



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
КРАСНОЯРСКОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(КРАСНОЯРСКОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)
РУКОВОДИТЕЛЬ**

Мира пр-т, д. 112, г. Красноярск, 660017
Тел. (391) 211-41-79, факс (391) 211-40-32
e-mail: priem@kras.favt.ru

Заместителю генерального
директора по производству
ЗАО «ПИРС»

Буянову Д.А.

e-mail: Pivanov@pirsoilgas.ru

10.08.2022 № Исх-1991/06/КРМТУ

На № _____ от _____

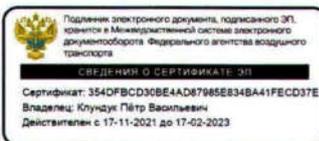
О предоставлении информации

*Терехову А.И.
В работу
Крундык
10.08.22*

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

На Ваш запрос № 4832 от 04.08.2022г. предоставляю информацию о подзонах приаэродромной территории аэродрома Светлогорск, перечень зон с особыми условиями использования территорий, включенных в Единый государственный реестр недвижимости, содержащий сведения об ограничениях, установленных в границах таких территорий, с учетом особенностей, предусмотренных федеральными законами.

Приложение по тексту на 1 листе, в 1 экз.



П.В. Крундык

Ю.В. Кустова 8 (391) 211-40-80

Вход. № 6189
10 АВГ 2022

Документ зарегистрирован № Исх-1991/06/КРМТУ от 10.08.2022 Кустова Ю.В. (Красноярское МТУ Росавиации)
Страница 1 из 2. Страница создана: 10.08.2022 05:58

Изн. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Приложение

Перечень зон с особыми условиями использования территорий, включенных в Единый государственный реестр недвижимости в соответствии с документами, поступившими с сопроводительным письмом от 19.11.2021 450/06/КРМУ (вх.1-6/06763/22 от 04.03.2022)

1	Установление приаэродромной территории гражданского аэродрома Светлогорск	24:37-6.2661	Приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Светлогорск" от 14.02.2022 № 37-П
2	Установление приаэродромной территории гражданского аэродрома Светлогорск с выделением пятой подзоны	24:37-6.2662	Приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Светлогорск" от 14.02.2022 № 37-П
3	Установление приаэродромной территории гражданского аэродрома Светлогорск с выделением четвертой подзоны	24:37-6.2663	Приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Светлогорск" от 14.02.2022 № 37-П
4	Установление приаэродромной территории гражданского аэродрома Светлогорск с выделением шестой подзоны	24:37-6.2664	Приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Светлогорск" от 14.02.2022 № 37-П
5	Установление приаэродромной территории гражданского аэродрома Светлогорск с выделением третьей подзоны	24:37-6.2665	Приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Светлогорск" от 14.02.2022 № 37-П
6	Установление приаэродромной территории гражданского аэродрома Светлогорск с выделением первой подзоны	24:37-6.2666	Приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Светлогорск" от 14.02.2022 № 37-П
7	Установление приаэродромной территории гражданского аэродрома Светлогорск с выделением второй подзоны	24:37-6.2667	Приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Светлогорск" от 14.02.2022 № 37-П

Исполнитель: инженер I категории отдела
инфраструктуры пространственных данных
О.С. Андриевич

Приложение Т

(обязательное)

Паспорт системы очистки сточных вод и оборотного водоснабжения «СКАТ»

Научно-производственная фирма
“Экосервис”



Система очистки сточных вод и
оборотного водоснабжения

«СКАТ»

надземный вариант

П а с п о р т
СКАТ-1.1 – 2.1.00.000.ПС

г. Ярославль

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

467

Введение

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с устройством, правилами монтажа и эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает эффективную безопасную работу оборудования, а так же выполнение санитарных и экологических требований.

Инд. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	468
КГЭС-СКА-П-ОВОС											

Содержание

1. Общие сведения	4
2. Состав оборудования и технические характеристики	4
3. Комплект поставки	7
4. Устройство и работа системы	7
5. Привязка системы	10
6. Монтаж	11
7. Подготовка и порядок работы	11
8. Указание по безопасности	14
9. Электрическая схема и состав электрооборудования	14
10. Возможные неисправности и методы их устранения	16
11. Техническое обслуживание	17
12. Упаковка, транспортирование и хранение	18
13. Гарантийные обязательства	19
14. Свидетельство о приемке	19

Приложения:

1. Принципиальная схема системы «СКАТ».
2. Система оборотного водоснабжения «СКАТ». Общий вид.
3. Схема привязки.

Изм.	Кол.уч	Лист	Лёдок	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 469
31963							
08.09.22	00						
Взам. инв. №							

1. Общие сведения

1.1. Назначение.

Система очистки сточных вод и оборотного водоснабжения «СКАТ» ТУ4859-002-47154242-2003, именуемая в дальнейшем система, предназначенная для очистки сточных вод и водооборотного водоснабжения моек автотранспорта, ж/д транспорта, агрегатов, деталей, технологической тары, сырья, материалов и т.д., очистки промышленных сточных вод и ливневых вод с возвратом очищенной воды в производственный оборот предприятия.

1.2. Климатические условия эксплуатации:

Система предназначена для эксплуатации только в закрытых производственных помещениях, при рабочих значениях температуры воздуха $+35 \dots +5^\circ \text{C}$, и при рабочих сочетаниях относительной влажности и температуры 65% при 20°C (верхнее значение относительной влажности 87% при 25°C).

1.3. Возможности системы:

- Система обеспечивает локальную очистку сточных вод от нефтепродуктов, масел, жиров, взвешенных веществ, гидроксидов металлов, органических примесей, СПАВ и др.; как с применением химических реагентов, так и без таковых, в зависимости от типа стоков и требований к очищаемой воде. Система предусматривает глубокую очистку избыточного объема сточной воды.

- В зависимости от типа сточных вод и требований к очищенной воде система может применяться в комплексе с другими аппаратами очистки сточных вод (электрокоагуляцией, гальванокоагуляцией, нейтрализацией и т. д.).

1.4. На систему «СКАТ» имеются:

- Санитарно-эпидемиологическое заключение №76.01.14.485.П.000460.03.09 от 13.03.2009г.,
- Сертификат соответствия №РОСС RU.НО03.В02348 от 30.08.2007г.

2. Состав оборудования и технические характеристики

2.1. Состав оборудования.

Система состоит из трех функциональных блоков:

1. Блок первичной очистки «БПО-Н»;
2. Основной технологический блок «ОТБ»;
3. Двухступенчатый сорбционный блок «ДСБ».

Состав оборудования блоков системы представлен в табл. 1.

Таблица 1

Поз.*	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4
I. Блок первичной очистки «БПО-Н»			
1	Емкость	1	
2	Погружной насос	1	Параметры насоса уточнить согласно п. 5.9
5	Сетчатая корзина	1	
7	Тонкослойный блок	1	
10	Кассета биокоагулятора	1	
58	Компрессор	1	
II. Основной технологический блок «ОТБ»			
19	Насосный агрегат	1	
24	Сагуратор	1	

4

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

1	2	3	4
29	Флотационная ёмкость	1	
35	Фильтрующий элемент	1	Объем – см. табл. 1.
41	Бак очищенной воды	1	
45	Скребок-колесо	1	
49	Мотор-редуктор	1	
52	Насосная станция оборотной воды	1	
56	Насос-дозатор	1	
57	Ёмкость для реагента	1	
76	Пульт с автоматической системой управления (Блок САУ-М6)	1	
III. Двухступенчатый сорбционный блок «ДСБ»			
65	Фильтр 1-й ступени	1	Сорбционный материал поставляется в отдельной упаковке. Загрузка блока «ДСБ» производится по месту.
72	Фильтр 2-й ступени	1	
67	Сорбционный материал**	Объем - см. табл. 2	

* Позиции согласно приложениям 1, 2.

** Тип сорбционного материала выбирается в зависимости от требований на сброс очищенной воды и указывается в графе «Дополнительные сведения» п. 15. Рекомендуемый размер гранул сорбционного материала 5...8 мм.

2.2. Назначение блоков системы

Блок «БПО-Н» (надземного типа) обеспечивает первичное отстаивание сточной воды: удаление мусора, песка и плавающих загрязнений (пленочных нефтепродуктов, жиров), и предотвращает гниение воды в отстойной зоне.

Блок «ОТБ» очищает воду от взвешенных веществ, нефтепродуктов, СПАВ, жиров и других подобных загрязнений методом напорной флотации с последующей доочисткой на полиуретановом фильтре. В нижней части установки находится бак для накопления очищенной воды и автоматическая насосная станция для подачи ее потребителю.

Блок «ДСБ» предназначен для глубокой очистки избыточного количества сточной воды (не более 10%), отводимой из системы оборотного водоснабжения.

2.3. Варианты компоновок блоков

В зависимости от требований заказчика применяются следующие варианты компоновок (см. приложения 1, 2):

1. «БПО» в сочетании с «ОТБ» и «ДСБ»;
2. «БПО» в сочетании с «ОТБ»;
3. «ОТБ» совместно с «ДСБ»;
4. Отдельно функционирующий «ОТБ»;

Вариант №1 рекомендуется для устройства оборотного водоснабжения объектов, где нет сооружений первичной очистки сточной воды (отстойник, накопитель), либо эти сооружения не обеспечивают необходимую степень очистки, а избытки очищенной воды необходимо перед сбросом подвергать глубокой очистке.

Вариант №2 для объектов, где не требуется глубокая очистка воды после «ОТБ» (например, при сбросе избытков воды на очистные сооружения биологической очистки), либо без сбросов с периодическим вывозом избытков воды на утилизацию.

Вариант №3 для объектов, где имеются сооружения первичной очистки (отстойник, накопитель), находящиеся на одном уровне с блоком «ОТБ» (надземного типа), а избытки очищенной воды необходимо перед сбросом подвергать глубокой очистке.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

Вариант №4 для объектов, где имеются сооружения первичной очистки (отстойник, накопитель), находящиеся на одном уровне с блоком «ОТБ», а глубокая очистка воды после «ОТБ» не требуется (например, при сбросе избытков воды на очистные сооружения биологической очистки), либо без сбросов с периодическим вывозом избытков воды на утилизацию.

2.4. Технические характеристики типоряда системы «СКАТ».
Технические характеристики представлены в таблице 2:

Таблица 2

Показатель	СКАТ-1.1	СКАТ-2.1
Производительность, м ³ /ч	0,9...1,1	1,7...2,2
Габаритные размеры системы в сборе, мм		
Длина	2670	3610
Ширина	1470	1850
Высота	1550	1700
Масса системы сухая, кг не более	575	1075
Напряжение питания, В	~ 380/220	~ 380
Установочная мощность системы, кВт, не более	3,0	3,4
Установочная мощность погружного насоса, кВт, не более	0,37	0,37
Объем загрузки полиуретанового фильтра, м ³	0,032	0,070
Объем загрузки сорбционного фильтра, м ³	0,094	0,188
Давление очищенной воды, МПа	0,25...0,3	
Рекомендуемый объем воды в оборотной системе, м ³	1,4...1,6	2,8...3,2
Эффективность повторного использования воды	До 88 %	
Уровень шума производимого комплексом оборудования, дБ А	Не более 75	

Габаритные размеры и масса отдельных блоков системы представлены в приложении 2.

2.5. Показатели очистки сточной воды

Показатели очистки сточных вод автомоек по основным ингредиентам представлены в табл. 3.

Таблица 3

Вид загрязнения	Концентрации, мг/л				
	в сточной воде	после «БПО»	после «ОТБ»		после «ДСБ»
			без реагентов	с применением реагентов*	
Взвешенные в-ва	До 3000	50...300	15...40	5...9	До 5
Нефтепродукты	До 900	10...100	2...10	1...2	0,2...0,3
БПКп	400	200	40...80	20	6
ХПК	1000	500	100...200	50	30

* Для очистки сточных вод автомоек рекомендуется применять следующие реагенты:

- Коагулянты (соли алюминия III) с дозой 6...8 мг/л (по Al₂O₃);
- Катионные флокулянты с дозой 5...8 мг/л.

Показатели очистки сточных вод автомоек где используются бесконтактные моющие средства, а также специальные биоразлагаемые шампуни могут отличаться от указанных в таб. 3. В данном случае также необходим индивидуальный подбор реагентов.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм. № подл.	31963				
Подп. и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

3. Комплект поставки системы

Комплект поставки системы «СКАТ» соответствует таблице 4:

Таблица 4

Состав комплекта поставки	Кол.
1. Блок «БПО-Н»	-1
2. Блок «ОТБ»	-1
3. Блок «ДСБ»	-1
4. Автоматический сигнализатор уровня САУ-М6	-1
5. Электроды датчиков уровня	Табл. 7
6. Руководство по эксплуатации (паспорт)	-1
7. Паспорт на насосный агрегат	-1
8. Паспорт на насосную станцию	-1
9. Паспорт на погружной насос	-1
10. Паспорт на мотор-редуктор	-1
11. Паспорт на компрессор	-1
12. Паспорт на насос-дозатор	-1
13. Паспорт на САУ-М6	-1
14. Комплект соединительных трубопроводов	Согласно прил. 2 лист 2
15. Комплект запасных частей и расходных материалов	Согласно табл. 5

Комплект поставки блоков соответствует табл. 1.

Таблица 5

Поз.*	Наименование	Кол.
35	1. Резервный фильтрующий элемент	-1
57	2. Раствор реагента в таре	Для «СКАТ-1» - 10 л.; «СКАТ-2» - 20 л.;
	3. Инструкция по применению реагента	-1

* Позиции согласно приложениям 1, 2.

4. Устройство и работа системы

Принципиальная схема системы показана в приложении 1.

Загрязненная вода поступает в моечный лоток, где происходит осаждение крупных минеральных примесей (песка, мелких камней и др.). Далее вода над перегородкой поступает в приемок, в котором установлен погружной насос 2 с поплавковым выключателем. По мере накопления сточной воды в приемке поплавок выключатель поднимается вверх, насос автоматически выключается и вода по трубопроводу 3 подается в блок первичной очистки «БПО-Н».

Регулировка производительности погружного насоса 2 производится краном в12.

В блоке «БПО-Н» вода попадает в сетчатую корзину 5, служащую для удаления мелкого мусора. Далее вода через отверстия в стенке блока поступает в отстойную зону 6, где установлен тонкослойный блок 7. Проходя между наклонными пластинами блока 7, сточная вода очищается от большей части взвешенных веществ, которые затем стекают вниз по пластинам и собираются в конусной части блока.

На поверхности отстойной зоны 6 происходит накопление всплывающих частиц нефтепродуктов в виде слоя, который удерживается перегородкой 8. Нефтепродукты удаляются при переливе воды в нефтесборный карман 13 (при максимальном уровне воды в блоке «БПО-Н»). При заполнении кармана нефтепродукты удаляются через кран в10 сливается из патрубка И в специальную емкость.

Из отстойной зоны 6 вода под перегородкой 8 перетекает в зону флокуляции 9.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

Здесь установлена кассета 10 с полимерным бионосителем, на поверхности которого происходит нарастание микроорганизмов в виде биопленки. Для обеспечения жизнедеятельности микроорганизмов под кассетой 10 установлены азраторы 11, в которые компрессором 58 по трубке 59 *непрерывно* подается атмосферный воздух. При этом происходит окисление органических загрязнений и подавление процесса гниения воды. Процесс очистки сопровождается приростом массы микроорганизмов. Избыточное количество биопленки самопроизвольно отслаивается от бионосителя и вместе с осадком собирается в конусной части блока.

При заполнении конуса осадком, он удаляется через кран в9 (патрубок К) в специальный передвижной контейнер, либо в стационарный заглубленный накопитель осадка. Сброс осадка следует осуществляется регулярно, не допуская его уплотнения. В случае уплотнения осадка, его взмучивают с помощью струи воды (моечного пистолета).

В зоне биокоагуляции 9 предусмотрен аварийный перелив 12, по которому вода сбрасывается в трубопровод 18₂ и далее в приямок.

Из «БПО-Н» сточная вода поступает по трубопроводу 17 в блок «ОТБ» через заборный фильтр 16, обратный клапан кл1, в эжектор 20, установленный на входе насосного агрегата 19.

Рабочий поток жидкости на эжектор поступает от сатуратора 24 по трубопроводу 25. На входе трубопровода 25 в эжектор 20 установлена защитная сетка (под накладной гайкой гибкой подводки), служащая для предотвращения засорения сопла эжектора.

Эжектор 20 имеет 2 штуцера:

- 21 служит для ввода раствора реагента и соединяется трубкой 55 с насосом-дозатором 56;
- 22 служит для подсоса атмосферного воздуха и имеет регулировочный винт;

В обоих штуцерах встроены обратные клапана.

Насос-дозатор 56 соединен трубкой с канистрой 57.

В насосе 19 происходит смешение сточной воды с раствором реагента и воздухом, после чего смесь поступает по трубопроводу 23 в сатуратор 24. Здесь под давлением 0,52...0,56 МПа (для СКАТ-2.1 – 0,42...0,45МПа) происходит растворение воздуха в воде и смешение с реагентом.

Не растворившийся в сатураторе воздух сбрасывается через воздухоотделитель 30 по трубке 31 в шламовый отсек 46.

Из сатуратора 24 вода по трубопроводу 26 подается во флотационную камеру 29 через распределительный коллектор 28. Сопло 27, установленное на входе трубопровода 26 в емкость 29 обеспечивает постоянный номинальный расход жидкости.

В камере флотации 29 (при сбросе давления) из воды выделяется растворенный воздух в виде мельчайших пузырьков, которые захватывают и выносят на поверхность частицы загрязнений. Образующаяся пена снимается вращающимся скребковым механизмом (шламоудалителем) 45 и сбрасывается в шламосборник 46. Шламоудалитель 45 приводится в действие мотор-редуктором 49. Центровка скребкового колеса 45 обеспечивается осью 47, установленной на крышке 48.

В шламосборнике 46 пена отстаивается. После заполнения шламосборника шламы сливаются через кран в1 в специальную емкость и вывозятся на утилизацию.

Вода после флотационной очистки поступает в отверстия в нижней части перегородки 33, поднимается по шелевому зазору между перегородками 33 и 34 и, переливаясь через полукруглые вырезы в перегородке 34, поступает на фильтрацию.

Фильтрующий элемент 35 представляет собой сетчатый мешок, загруженный крошкой пенополиуретана. Фильтрующий элемент удерживается в полости фильтра с помощью нижней 36 и верхней 37 рамок. На фильтре производится доочистка сточной воды от взвешенных веществ и нефтепродуктов.

Очищенная вода из нижней части фильтра по коробу 38 поступает в переливной карман 39 и по трубопроводу 40 сливается в бак для очищенной воды 41.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

В процессе очистки происходит засорение фильтрующего элемента 35. При этом уровень воды над фильтром повышается и вода начинает поступать в переливную щель 43, из которой перетекает в сливной трубопровод 44 и далее по трубопроводу 18_{1,2} обратно в приемок. Промывка фильтрующего элемента производится согласно п. 12 паспорта.

Насосная станция 52 подает воду из бака 41 на мойку под давлением 0,2...0,3 МПа, и состоит из самовсасывающего насоса, мембранного бака и реле давления. При этом насос включается только при наличии разбора воды в сети оборотного водоснабжения (при работающей мойке), а мембранный бак поддерживает давление в заданном диапазоне. При выключенной мойке насос автоматически выключается.

На заборном трубопроводе 51 установлен обратный клапан 50 с защитной сеткой.

При уровне воды в баке 41 менее 50 мм насосная станция 52 автоматически выключается с помощью поплавкового выключателя 63, установленного около днища бака 41, и на пульте управления установки загорается сигнальная лампа «Мин. уровень». Повторное включение станции производится автоматически при достижении уровня воды в баке 250...300 мм.

При избыточном объеме очищенной воды в баке 41 излишки отводятся через патрубок Д по трубопроводу 53 на двухступенчатый сорбционный блок «ДСБ», в котором осуществляется глубокая очистка воды от нефтепродуктов, СПАВ и других загрязнений.

Здесь вода поступает в приемный карман 66 через патрубок Д₂ первой ступени блока, направляется в его нижнюю часть, фильтруется через слой сорбента 67 и сливается через карман 70 по трубопроводу 71 на вторую ступень 73, работающую аналогично.

После блока «ДСБ» (из патрубка Ж) полностью очищенная вода сбрасывается в систему канализации или водоем при наличии соответствующего разрешения органов Госнадзора.

При невозможности сброса избытков очищенной воды (вблизи установки отсутствует коллектор канализации, либо водоем) трубопровод 53 соединяется с трубопроводом 44. Для этого на трубопроводе 44 снимается пробка 42 и шланг 53 подсоединяется на ее место. В этом случае установка блока «ДСБ» не обязательна, а избытки сточной воды периодически вывозятся совместно с осадком, не допуская переполнения водооборотной системы.

В процессе очистки происходит уменьшение сорбционной способности загрузки блока и производится ее замена согласно п. 12.1.

Автоматическое управление работой блока «ОТБ» осуществляется с автоматического сигнализатора уровня САУ-М6 и электродов d1 – d3, установленных в блоке «БПО-Н».

Запуск погружного насоса производится при уровне воды в блоке «БПО-Н» ниже электрода d3. При этом система не включается.

Включение системы (насоса 19, мотор-редуктора 49 и насоса-дозатора 56) происходит при подъеме уровня до электрода d2.

Отключение погружного насоса осуществляется при подъеме уровня воды до электрода d1.

Отключение системы осуществляется при снижении уровня ниже электрода d3. При этом снова происходит пуск погружного насоса.

Для проведения технического обслуживания, чистки и ремонта все емкости системы имеют сливные краны в2, в3, в4, в5, в11, соединенные с трубопроводом 44. Слив воды со ступеней блока «ДСБ» производится через краны в7, в8.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

5. Привязка системы

Привязка системы оборотного водоснабжения «СКАТ» на месте использования показана в приложении 3.

Привязочные размеры оборудования даны в приложении 2 лист 1,2.

5.1. Систему «СКАТ» установить в отдельном отапливаемом помещении с температурой воздуха не ниже +5 °С, защищенном от влаги, оборудованным вентиляцией и освещением.

5.2. Систему установить на ровный бетонный пол. Крепление оборудования к полу не предусмотрено.

5.3. С передней стороны оборудования следует обеспечить зону обслуживания: для СКАТ-1.1 – не менее 0,8 м; для СКАТ-2.1 – не менее 1 м. Справа от блока «ДСБ» обеспечить зону обслуживания не менее 0,6 м.

5.4. Перед подачей сточной воды в систему следует предусмотреть очистку от механических примесей (песка, металлической стружки и т. д.): в моечной лотке, либо в отдельном отстойнике.

5.5. Объем приемка для установки погружного насоса в зависимости от производительности системы предусмотреть 150...200 л. Минимальные размеры приемка: в плане: 0,40 х 0,60 м, высота (рабочая) – 0,60 м.

5.6. При реконструкции очистных сооружений с использованием системы объем сооружений первичной очистки следует выбирать с учетом рекомендуемого объема воды в системе. Значительное завышение объема может привести к застаиванию воды и ее «загниванию» и ухудшению потребительских качеств.

5.7. Внешние трубопроводы должны иметь диаметры не менее диаметров соответствующих им патрубков (см. приложение 2. лист 2).

5.8. При выполнении аварийного перелива бака очищенной воды (патрубок Д₁) либо сброса воды с блока «ДСБ» (патрубок Ж) в систему канализации предусмотреть гидрозатвор (сифон) высотой 200 мм.

5.9. Геометрическая высота подъема воды погружным насосом не должна превышать 3,50 м. В противном случае для подачи воды в «БПО» следует использовать более мощный погружной насос (указать в заказе на оборудование).

5.10. Для моек с оборотным водоснабжением предусмотреть подпитку из водопровода на пополнение оборотной системы в объеме 10...15 % от производительности системы; как правило, подпитка производится при ополаскивании кузовов и стекол чистой водой;

5.11. Предусмотреть полную периодическую замену оборотной воды (в связи с накоплением растворенных солей и органических загрязнений): в летний период – по завершении 35...40 циклов обработки, в зимний периодичность замены оборотной воды сокращается до 20...25 циклов. Замену воды производить по одному из вариантов:

а). Сброс очищенной воды после блока «ДСБ» в канализационный коллектор, либо на рельеф местности после согласования с органами Госнадзора;

б). Сброс воды из блоков системы без использования блока «ДСБ» в приемок с одновременным вывозом ассенизационной машиной на утилизацию.

5.12. При подаче очищенной воды на водооборотную мойку на входе в моечные аппараты следует установить защитные фильтры тонкой очистки.

5.13. Использование реагента следует предусматривать при высоких исходных загрязнениях сточной воды, либо повышенных требованиях к степени очистки. Доза реагента устанавливается при проведении пусконаладочных работ, либо на основании технологических исследований.

5.14. При использовании установки для очистки других типов сточных вод следует руководствоваться принятой в проекте технологией очистки с соблюдением требований

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

настоящего паспорта.

6. Монтаж.

6.1. К монтажу системы приступать после завершения общестроительных и отделочных работ во избежание повреждения оборудования, попадания мусора в емкости и, как следствие, выхода из строя насосного оборудования.

6.2. Перемещение блоков системы производить либо краном за монтажные петли, либо погрузчиком. При монтаже не допускать деформации колеса штамоудаления, т. к. это может привести к его нестабильной работе.

6.3. Оборудование монтировать на специально подготовленное место (ровный бетонный пол, либо металлическую площадку). Блок «ОТБ» выставить по уровню с помощью 4-х регулировочных болтов, расположенных под рамой 64. При этом отклонение от горизонтальности крайних точек должно составлять не более 3 мм. Правильность установки проверить при заполнении блоков водой при приведении пусконаладочных работ.

6.4. Соединение блоков системы гибкими трубопроводами производить согласно приложениям 1, 2 и п. 4 настоящего паспорта. Для соединения использовать жидкий герметизирующий материал.

6.5. Присоединение внешних трубопроводов производить согласно приложению 3 и п. 4, 5 настоящего паспорта.

6.6. Установить насос-дозатор на специальном кронштейне (вставить в пазы и прижать до щелчка), закрепленном на стойке пульта управления. Кабель питания дозатора подключить в пульт управления согласно схеме на рис. 1. Подключить трубки забора и подачи раствора реагента в соответствии с приложением 1 и направлением стрелок на корпусе насоса-дозатора.

6.7. Кабель электропитания подключается в клемную коробку, расположенную с правой стороны блока «ОТБ» согласно схеме на рис. 1. Подключение осуществить согласно правилам устройства электроустановок (ПУЭ). Все блоки системы подключить к контуру заземления.

6.8. Электроды d1 – d3, закрепить в блоке «БПО» на специальных кронштейнах, подключить 3-х жильным экранированным кабелем в клемную коробку, расположенную с правой стороны блока «ОТБ» согласно электросхеме на рис. 1.

6.9. Компрессор установить на специальном кронштейне блока «ОТБ», подключить согласно рис. 1, прил. 1.

6.10. Погружной насос установить в приемке таким образом, чтобы поплавки свободно перемещались в вертикальном направлении. При значительной удаленности моечного приемка от системы кабель погружного насоса нарастить, используя при этом герметичную муфту. Кабель насоса проложить в металлической трубе Ду 25.

7. Подготовка и порядок работы

7.1. Подготовка к работе (см. приложение 1).

7.1.1. Перед запуском оборудование выдержать в теплом помещении в течение суток, во избежание образования конденсата и нарушения работы электрооборудования.

7.1.2. Перед запуском системы убедиться в соответствии произведенных монтажных работ требованиям настоящего паспорта.

7.1.3. Проверить надежность крепления основных узлов и агрегатов системы. Снять крышку 48 фильтра 35, проверить крепление прижимной рамки 37.

7.1.4. Закрывать сливные краны в2, в3, в4, в5, в7, в8, в11, кран сброса шлама в1, сброс осадка в9, сброс нефтепродуктов в10. Открыть кран в12.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

7.1.5. Блок «ДСБ» следует перед запуском залить чистой водой для намокания загрузки, предварительно сняв верхнюю ступень 65. После уплотнения загрузки проследить чтобы прижимные рамки 69 плотно прижались к загрузке 67. После этого воду слить через краны в7, в8, блок собрать и присоединить соответствующие трубопроводы. Для слива воды использовать патрубок, сняв пробку 42.

7.1.6. Закрывать воздушный дроссель штуцера 22.

7.1.7. Приготовить раствор реагента согласно прилагаемой инструкции.

7.1.8. Установить канистру 57 с реагентом в гнездо, вставить в канистру заборную трубку дозатора с клапаном. Выключатель насоса-дозатора находится в нижней части его корпуса. При первоначальном запуске дозатор должен быть выключен. Регулятор производительности дозатора установить в начальное положение вращением против часовой стрелки.

7.1.9. На пульте управления установить переключатель на ручной режим работы «Р», включить автоматический выключатель, выключить вводной выключатель.

7.1.10. Кратковременным пуском мотор-редуктора 49 проверить правильность направления вращения скребкового колеса – против часовой стрелки. При необходимости произвести переключение фаз питающей сети 380 В.

7.2. Порядок работы.

7.2.1. Включить погружной насос 2 с пульта управления системы «СКАТ». Начать заполнение моечного лотка водой (в процессе работы мойки). При этом вода из приемка насосом 2 подается в блок «БПО». Частично закрывая кран в12 установить подачу воды погружным насосом: для системы «СКАТ-1» - не более 2-х м³/час, для системы «СКАТ-2» - не более 4-х м³/час.

7.2.2. После заполнения блока «БПО» до уровня аварийного перелива 12 включить компрессор 58. При этом в зоне биолокации над кассетой 10 появятся пузырьки воздуха. Компрессор должен работать круглосуточно с возможными остановками не более чем на 2 часа.

7.2.3. Кнопкой «Пуск» Включить насос флотатора 19. Через 20...30 сек. после запуска манометр 32 покажет давление 0,6 МПа (для СКАТ-2.1 – 0,48...0,5 МПа), и вода начнет поступать из коллектора 28 во флотационную емкость 29. В этот момент следует плавно открыть воздушный дроссель 22, установив давление в сатураторе 0,52...0,56 МПа (для СКАТ-2.1 – 0,42...0,45 МПа).

7.2.4. Включить насос-дозатор 56 (клавишей снизу корпуса) и вращением регулятора установить минимальную скорость вращения.

7.2.5. Через 2...3 минуты вода, поступающая во флотационную камеру 29, приобретает «молочный» цвет от выделяющихся пузырьков воздуха.

7.2.6. После заполнения флотационной камеры 29 снять колесо шламоудалителя 45, приводную звездочку при этом следует отвести вправо при выключенном мотор-редукторе. Снять крышку фильтра 48 и проверить равномерность перелива жидкости через вырезы в кольцевой перегородке 34. При необходимости выровнять установку в горизонтальном положении с помощью регулировочных болтов, установленных на раме «ОТБ» таким образом, чтобы перелив из каждого выреза был одинаковым (визуально).

7.2.7. Установить крышку 48 и колесо 45 на прежние места. Клавишей «Пуск» включить привод шламоудалителя. При этом пена с поверхности флотокамеры сбрасывается скребками колеса 45 в шламовый отсек 46.

7.2.8. После заполнения емкости фильтра 35 вода поступает в переливной карман 38 и сбрасывается по трубопроводу 40 в бак очищенной воды 41.

7.2.9. При оптимальном расходе реагента в карман 39 поступает абсолютно прозрачная жидкость. При недостаточном расходе реагента вода имеет мутноватый цвет,

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

и следует увеличить подачу реагента дозатором 56. Для этого ручку регулятора поворачивать вправо с шагом $\frac{1}{2}$ деления. Необходимо учитывать, что действие реагента проявляется в течение 12...15 минут после его ввода в жидкость. Превышение дозы реагента также приводит к ухудшению степени очистки воды. В связи с деформацией трубки дозатора 56 через некоторое время следует произвести повторную настройку расхода реагента.

7.2.10. Переключатель на пульте управления перевести в автоматический режим работы «А». При этом тумблер погружного насоса следует **выключить**.

7.2.11. Дальнейшее включение и отключение системы будет осуществляться в автоматическом режиме в зависимости от объема поступления стоков в «БПО».

7.2.12. После заполнения бака 41 Излишки воды из патрубка Д₁ сбрасываются по трубопроводу 53 в блок «ДСБ», где производится глубокая сорбционная очистка воды от растворенных загрязнений. При отсутствии блока «ДСБ» перелив очищенной воды производится в трубопровод 44. В этот момент следует включить насосную станцию 52. перед первоначальным запуском насосной станции следует заполнить насос водой через напорный патрубок, либо через заливную пробку в верхней части корпуса насоса.

7.2.13. После подъема давления до 2,8...3,0 атм. Произойдет автоматическое отключение насосной станции 52.

7.2.14. После этого система готова к работе. Моечные аппараты следует перевести на обратное водоснабжение.

7.2.15. При недостатке воды в оборотной системе (при опорожнении бака 41) насосная станция автоматически отключается с помощью поплавкового выключателя 63 и на пульте загорается сигнальная лампа «Мин. уровень». При этом следует пополнить систему водой из водопровода.

7.2.16. В процессе мойки следует периодически пополнять оборотную систему из водопровода в объеме 10 %. Как правило, ополаскивании кузовов и стекол автотранспорта производится чистой водой из водопровода, за счет чего происходит пополнение объема оборотной воды в системе.

7.2.17. Сброс осадка из конуса «БПО» через кран в₉ производить ежедневно небольшими порциями, не допуская его уплотнения. При уплотнении осадок взмутить струей воды (шлангом, либо моечным пистолетом).

7.2.18. Сброс нефтепродуктов с поверхности жидкости «БПО» производить при слое более 5 мм. Для этого установка переводится в «Ручной» режим и выключается насос 19. При максимальном уровне воды в «БПО» открыть кран в₁₀ и сбросить слой нефтепродуктов в специальную емкость.

7.2.19. Сброс шлама из шламособорника 46 производить при его заполнении на 2/3 объема через кран в₁.

7.2.20. В процессе работы оборудования происходит постепенное засорение фильтрующего элемента 35. При его предельном загрязнении уровень жидкости над загрузкой поднимается, и часть воды переливается в карман 43 и по трубопроводу 44 сбрасывается в приемок. При этом в бак 41 поступает меньшее количество очищенной воды. Засоренный фильтрующий элемент промывается согласно п. 11. настоящего паспорта.

7.2.21. Накопившийся мусор в сетчатой корзине 5 «БПО» периодически выгружается, а сетка промывается.

7.2.22. Перед транспортировкой системы либо перед длительной остановкой сливается вода из всех емкостей и агрегатов системы через краны в₂, в₃, в₄, в₅, в₇, в₈, в₁₁, вывертывается сливная пробка насоса 19. Удалить шлам через кран сброса шлама в₁. Для слива воды из насосной станции отсоединяется гибкая подводка на гидроаккумуляторе.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

8. Указание по безопасности.

Общие требования.

8.1. К работе с оборудованием системы допускается персонал не моложе 18 лет, ознакомленный с ее устройством и имеющий допуск для работы на электроустановках напряжением 380 В.

8.2. Обслуживающий персонал обязан:

- знать устройство и назначение органов управления и настройки системы,
- уметь определять неисправности,
- содержать в чистоте рабочую зону,
- иметь необходимые инструменты и материалы для обслуживания оборудования.

8.3. Запрещается эксплуатация оборудования системы в помещении с повышенной влажностью согласно п.5.

8.4. Запрещается опираться и вставлять на агрегаты и трубопроводы оборудования. Для обслуживания блоков системы использовать специальные подставки.

8.5. Все соединения трубопроводов и шлангов должны быть надежными и герметичными во избежание утечек, разрывов и попадания воды на электрооборудование.

Электробезопасность.

8.6. Блоки системы должны быть заземлены, подключение электропитания выполнить в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

8.7. Все ремонтные работы производить только при отключенном электропитании.

8.8. После проведения монтажных или ремонтных работ к эксплуатации оборудования приступать после проведения испытаний по электробезопасности (измерение сопротивления между заземляющим болтом и любой металлической нетоковедущей частью оборудования; сопротивления изоляции между токоведущими цепями и корпусом оборудования; испытание изоляции токоведущих цепей на пробой).

8.9. Категорически запрещается эксплуатация оборудования без заземления.

9. Электрическая схема и состав электрооборудования

Система «СКАТ» предназначена для подключения к 3-х фазной сети переменного тока напряжением 380 В.

Принципиальная электрическая схема системы представлена на рисунке 1.

Спецификация электрооборудования в табл. 6

Электрическая схема системы обеспечивает в ручном и автоматическом режимах управление работой насоса 19 флотатора, мотор-редуктора 49, погружного насоса 2, насоса-дозатора 56, компрессора 58, насосной станции 52.

Подключение электропитания системы производится В 4-х жильным кабелем с сечением жилы не менее 2,5 мм² через отдельный 3-х полюсный автоматический выключатель $I_{расч}=16А$.

Подключение производится через монтажную коробку, установленную в правой части блока «ОТБ» над рамой.

Все соединения выполняются в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Оборудование подключается к контуру заземления.

Розетка для подключения компрессора находится под пультом управления блока «ОТБ», розетка для погружного насоса находится над монтажной коробкой.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Лодок	Подп.	Дата

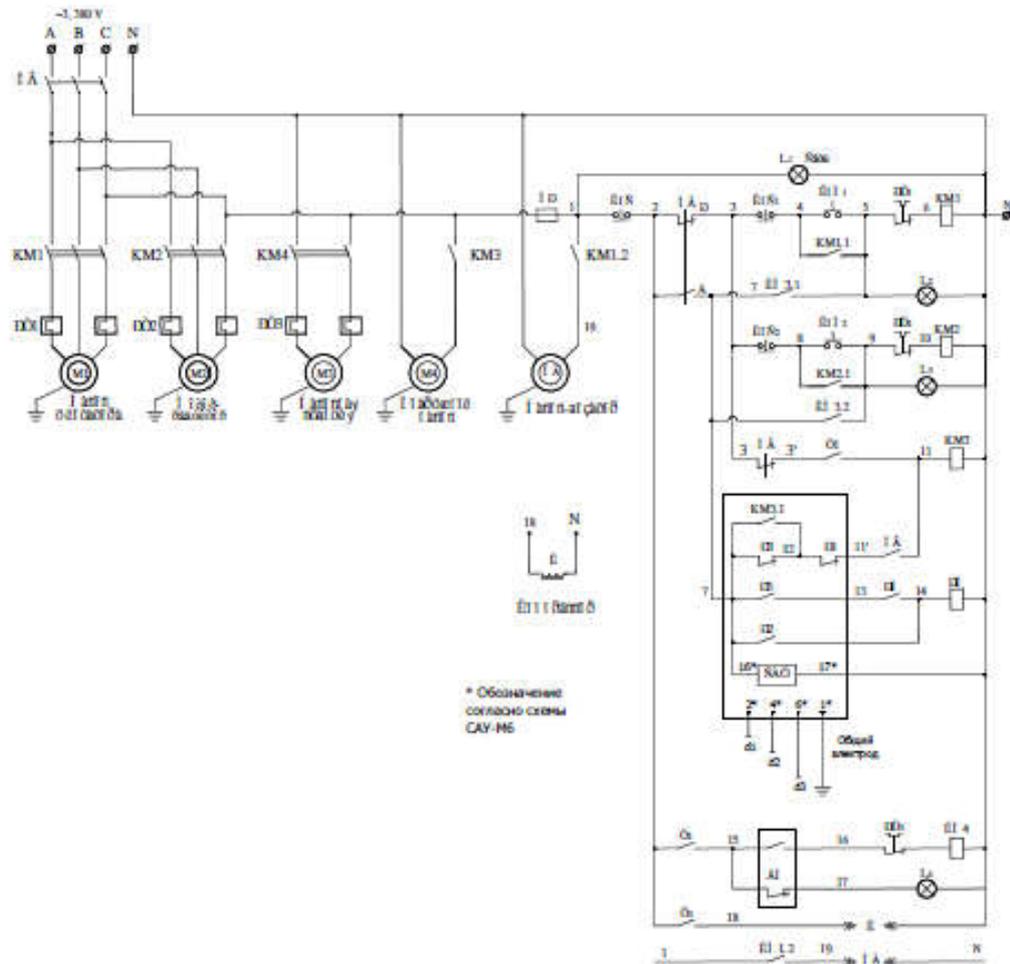


Рис. 1. Схема принципиальная электрическая

Таблица 6

Поз. рис. 1	Наименование позиций	Кол.	Прим.
ПВ	Вводной выключатель	1	
КМ ₁ - КМ ₄	Пускатель магнитный 380В	4	
РТ ₁ , - РТ ₃	Реле тепловое	3	
ПР	Предохранитель	1	
М1	Насос флотатора	1	
М2	Мотор-редуктор	1	
М3	Насосная станция	1	
М4	Погружной насос	1	
НД	Насос-дозатор	1	
К	Компрессор мембранный электромагнитный	1	
КнП _{1, 2}	Кнопка «Пуск»	2	С подсветкой
КнС	Кнопка «Аварийный стоп»	1	С фиксацией и подсветкой
КнС _{1,2}	Кнопка стоп	2	
Т ₁ – Т ₃	Выключатель	3	С подсветкой
ПЕ	Переключатель	1	«Руч-Авт»
ВП	Выключатель поплавковый	1	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
			31963	08.09.22	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

L1-4	Арматура сигнальная	4	
------	---------------------	---	--

Электроды d1, d2, d3 – поставляются в отдельной упаковке.

Стандартная длина электродов указана в таблице 7.

Таблица 7

	d1	d2	d3
СКАТ-1	80	300	520
СКАТ-2	80	300	620

10. Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 8

№ пп	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1.	Подтопление моечного лотка. Вода в блок «БПО» не поступает.	1.2. Неисправность (засорение) погружного насоса 2, перегиб или засорение подающего трубопровода (шланга) 3	Отключить погружной насос. Проверить на наличие засорений насос и напорный трубопровод 3 (шланг).
		1.3. Полностью открыт кран в 12	Отрегулировать подачу воды погружным насосом по п. 7.2.1
2.	При запуске насоса 19 в автоматическом режиме не наблюдается рост давления.	2.1. Закончился раствор реагента в канистре 57	Долить раствор реагента, либо закрыть зажим 56, проверить надежность соединения узла дозирования.
		2.2. засорение фильтра (фильтров) 16	Вывинтить фильтр (фильтры) 16, промыть.
		2.3. Нарушена регулировка дросселя 22	Завинтить до упора винт дросселя и отрегулировать согласно п. 7.2.4.
3.	Неустойчивая работа насоса 19, давление в сагураторе 24 колеблется от 0,2 до 0,5 (0,6) МПа, вода в бак 41 не поступает, отсутствие пузырьков воздуха в камере 29	Засорение сопла 27	Отсоединить трубопровод 26 от сопла 27, извлечь сопло, прочистить.
		Засорение сопла эжектора 20	Отсоединить гибкую подводку 25, вывинтить сопло из корпуса эжектора, прочистить.
4.	Отсутствие пузырьков воздуха в камере 29 при нормальном рабочем давлении	Закрыт, либо засорился дроссель 22	Разобрать дроссель, прочистить отверстия ниппеля и резьбу регулировочного винта, отрегулировать подсос воздуха согласно п. 7.2.4.
5.	При работе с подачей реагента недостаточна степень очистки.	5.1. Не достаточен расход раствора реагента	Плавно открывая зажим дозатора 56 увеличить расход. Расход реагента не завьшать.
6.	Отсутствие пузырьков воздуха в зоне биологической очистки 9	Засорение аэраторов 11, либо неисправность компрессора 58	Заменить неисправные узлы.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

7.	При открытии кранов в1 , в9 осадок не удаляется	Уплотнение осадка, либо засорение крана в1	Осадок взмутить струей воды, либо прочистить кран в1 .
----	---	---	---

11. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание системы «СКАТ» включает периодическую проверку состояния погружного насоса 2, компрессора 58, электронасосного агрегата 19, насосной станции 52, шламоудалителя 45, насоса-дозатора 56, эжектора 20, фильтрующего элемента 35, сетчатой корзины 5, запорной арматуры, емкостей, трубопроводов, электрооборудования.

11.1. Ежедневное техническое обслуживание включает:

- Визуальный контроль состояния электропроводки и заземления, возможного подтекания жидкости по стыкам, фланцам, резьбовым соединениям, наличия реагента в канистре 57 и его подачи через насос-дозатор 56;

- Контроль работы азраторов 11;

- Контроль степени засорения сетчатой корзины 5;

- Контроль степени загрязнения фильтрующего элемента 35 по уровню воды над данным элементом. При предельном засорении загрузки уровень в емкости фильтра повышается, и вода поступает, минуя фильтрующий элемент 35, в переливной карман 43. При необходимости производится промывка фильтрующего элемента. Перед промывкой следует выключить установку, слить воду из фильтра через кран **в3**, снять скребковое колесо 45, крышку 48, прижимную рамку 37 фильтра. Извлечь фильтрующий элемент, поместить его в зону мойки и промыть его струей воды в течение 10 мин с периодическим отжимом. При этом вода от промывки должна направляться в блок первичной очистки.

- Проверку степени нагрева электродвигателей насосов (температура поверхности корпусов не должна превышать 80 градусов С);

- Визуальный контроль уровня шлама в емкости 46 (при необходимости сброс шлама в отдельную емкость через кран **в1**);

- Ежедневно в конце рабочей смены производится сброс осадка из «БПО» через кран **в9** переполнение осадком конуса блока «БПО» может привести к попаданию загрязнений в насос 19 и выходу его из строя. Кроме того, в теплое время года загнивающий осадок может вызвать вторичное загрязнение очищаемой воды и ухудшение ее потребительских качеств.

11.2. Ежемесячное техническое обслуживание включает:

- проверку крепления оборудования на раме установки;

- промывку емкостей системы, очистку стенок емкостей, скребков шламоудалителя 45, тонкослойного блока 7, сетчатой корзины 5, заборного фильтра 16. Перед промывкой сливается вода из флотационной емкости 29 (кран **в4**), фильтра 35 (кран **в3**) и бака очищенной воды 39 (кран **в2**). Промывная вода сбрасывается по трубопроводу 44 в приемок и далее насосом 2 подается в «БПО-Н». Промывка производится с помощью шланга, либо моечного аппарата;

- промывать кассеты 10 «БПО-Н» следует только в случае длительного отключения компрессора, приводящего к гибели биопленки.

11.3. Техническое обслуживание электронасосного оборудования проводить в соответствии с требованиями соответствующей паспортно-технической документацией. При возникновении течи из корпуса насоса следует обратиться на предприятие-изготовитель, либо к региональному представителю. Работа с неисправным насосным оборудованием не допускается.

11.4. Перед пуском системы после длительных перерывах в работе рекомендуется проводить промывку емкостей и фильтрующего элемента.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

11.5. Замена загрузки блока «ДСБ» производится при уменьшении степени очистки. Для более рационального использования сорбента следует вторую (нижнюю) ступень блока установить на первое место, а на второе место установить ступень, загруженную свежим сорбентом. Перед заменой сорбента слить воду из фильтра через сливные краны в7, в8. Выгрузку отработанного сорбента из мешка производить внутри блока. Не извлекать мешок с мокрым сорбентом, т. к. это может привести к его порыву.

11.6. Обязательную полную замену воды в системе производить после 35...40 циклов очистки.

12. Упаковка, транспортирование и хранение

12.1 Система «СКАТ» поставляется в разобранном виде в упаковке и транспортной таре отдельно по блокам, имеющим соответствующую маркировку:

Место №1 - Блок первичной очистки «БПО-Н»;

№2 - Основной технологический блок «ОТБ»;

№3 - Двухступенчатый сорбционный блок «ДСБ».

№4 - Насос погружной (в заводской упаковке);

- Насос-дозатор;

- блок САУ-М6 с электродами;

- соединительные трубопроводы;

- Запасные части и расходные материалы согласно табл.5:

Конструкция упаковочных ящиков: поддон (высота 150 мм), каркас из деревянных брусков, обшитый листами ДВП. Габаритные размеры транспортной тары - на 100 мм больше размеров оборудования по каждому габаритному размеру. Оборудование крепится к поддонам металлическими болтами.

При безперегрузочных перевозках в закрытых видах транспорта допускается перевозить изделие без упаковки.

12.3. Условия хранения оборудования в заводской упаковке – в соответствии с ГОСТ 15150-69, категория 2С. Допускается хранение в не отапливаемом складе, либо кратковременно – под навесом.

Срок сохраняемости изделия до ввода в эксплуатацию – 2 года. Срок транспортирования входит в общий срок сохраняемости изделия до ввода его в эксплуатацию.

Срок хранения расходных материалов – согласно прилагаемым документам.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
31963	08.09.22	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Приложение У

(обязательное)

Заключение о согласовании деятельности по объекту «Курейская ГЭС АО "НТЭК". Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта»



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

ЕНИСЕЙСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

660064, г. Красноярск, о. Отдыха, 19
(391) 236-57-27
Fax: (391) 236-57-27
E-mail: krasnoyarsk@enisey-rosfish.ru

19.01.2023 № 05.08/221
на №от

ООО «ПЭКИС»

625041, Тюменская обл, г Тюмень, ул
Краснодарская, д 12

pekis72@list.ru

Копия: Туруханский межрайонный
отдел государственного контроля,
надзора и охраны водных
биологических ресурсов

Заключение

о согласовании деятельности по объекту «Курейская ГЭС АО "НТЭК".
Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки
автотранспорта»

Енисейское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее – Управление) рассмотрело проектную документацию по объекту «Курейская ГЭС АО "НТЭК". Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта», разработанную ЗАО «ПИРС» и представленную ООО «ПЭКИС» по заказу АО «НТЭК».

К рассмотрению представлены следующие документы (электронный и бумажный вид):

Раздел 1. Пояснительная записка;

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка;

Раздел 3. Архитектурные решения;

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения;

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Подраздел 1. Система электроснабжения;

Подраздел 2. Система водоснабжения;

Подраздел 3. Система водоотведения;

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети;

Раздел 6. Проект организации строительства;

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды;

Рыбохозяйственный раздел.

Инва. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

485

Документация рассмотрена при участии Красноярского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («НИИЭРВ»).

В административном отношении участок изысканий расположен в Красноярском крае, Туруханском районе, в границах МО п. Светлогорск, на территории Курейской ГЭС АО «НТЭК». Ближайший к п. Светлогорск населённый пункт – Игарка, около 90 км по прямой.

Участок проектирования представляет собой промышленную территорию вдоль левого берега реки Курейка с большим количеством подземных, надземных и наземных инженерных коммуникаций, зданий (вспомогательный корпус АТЦ, склад, теплая стоянка, гостиница, пожарная часть), сооружений и автодорог.

В пределах места строительства комплекса автомойки существенных понижений, затопленных тальми водами, не обнаружено. На территории в пределах участка проектирования также не выявлено естественных водотоков и водоемов.

В пределах границ изысканий обнаружены искусственные канавы для отвода снеговых и дождевых вод. Ни с одной стороны внешнего контура прилегающей территории не обнаружено участков, с территории которых сток в концентрированном виде может попадать на место строительства комплекса автомойки. Так же, не отмечено участков, на которых может собственный сток перетекать за пределы ее контура.

Ближайшими к рассматриваемому участку водными объектами являются: р. Курейка (0,8 км на запад), Курейское водохранилище (0,7 км на север) и озеро без названия (0,4 км на северо-восток). Рыбохозяйственная характеристика данных водных объектов представлена Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» в проектной документации.

Проектируемые объекты расположены на землях промышленности, с кадастровым номером 24:37:3401001:603. Площадь земельного участка 380 399 м².

Внешний подъезд к объекту капитального строительства обеспечивается со стороны улицы Энергетиков поселка Светлогорск. Внутренний подъезд к объекту капитального строительства обеспечивается с существующих внутренних дорог действующего предприятия.

Здание автомойки предусматривается габаритными размерами 18x14x9,6. В составе здания предусматриваются следующие помещения: тамбур; подсобное помещение; санузел; комната хранения уборочного инвентаря; электрощитовая; тепловой пункт с венткамерой; помещение для установки очистных сооружений; мойка.

Проектом предусматривается отдельно стоящее здание автомойки для возможности удаления загрязнений автомобилей (спецтехники), возникших в процессе эксплуатации. Участок мойки выделен в отдельное помещение.

Мойку автомобилей осуществляют водители автотранспорта, отдельно специализированного персонала не предусматривается. Постоянного присутствия обслуживающего персонала не требуется.

Загрязненные стоки от мойки автомобилей собираются и отводятся по лотку в полу в приемный приямок с насосом. Откуда напором поступает в приемный бак-накопитель и далее в систему очистки. Очистка лотка от грязи производится ежедневно (или по мере накопления осадка).

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Система очистки позволяет многократно использовать очищенную воду, что позволяет экономить расход воды и моющих средств.

Система состоит из трех функциональных блоков:

- Блок первичной очистки «БПО-Н»;
- Основной технологический блок «ОТБ»;
- Двухступенчатый сорбционный блок «ДСБ».

Производительность системы очистки сточных вод 16 м³/сут.

Прокладка трубопроводов систем внутреннего хозяйственно-питьевого холодного и горячего водоснабжения на подводках к санитарно-техническим приборам производится открыто из полипропиленовых труб.

Система оборотного водоснабжения предусмотрена из труб стальных электросварных.

Проектируемые наружные сети бытовой канализации (К1) предназначены для сбора и отведения бытовых (К1) и условно чистых стоков (К43) в существующие сети площадки.

Наружные сети бытовой канализации выполнены из стальных электросварных труб.

Система внутренней бытовой канализации (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов, установленных в здании Автомойки.

Условно-чистые сточные воды (К43) после очистки на локальных очистных сооружениях мойки, а также сточные воды, образующиеся в помещении теплового пункта с венткамерой отводятся в наружную сеть бытовой канализации отдельным выпуском.

Система производственной канализации, а также дренаж являются внутренними системами, стоки которых очищаются на очистных сооружениях мойки и возвращаются в технологический процесс.

Отвод поверхностных сточных вод (К2), с проектируемой площадки, выполнен вертикальной планировкой в проектируемые дождеприемные колодцы с последующим отводом стоков в проектируемые сети дождевой канализации.

Для очистки поверхностных стоков предусмотрены наружные локальные очистные сооружения.

После локальных очистных сооружений очищенные стоки с помощью канализационной насосной станции сбрасываются в существующие сети бытовой канализации через колодец-гаситель напор.

Источник электроснабжения: КТП-31, РУ-0,4 кВ. Точка подключения: Р1 (рубильник №1 с предохранителями), РУ-0,4 кВ, КТП-31. Напряжение в точке подключения – 0,4 кВ.

Для ввода и распределения электроэнергии проектом предусмотрена установка вводно-распределительного устройства ВРУ в помещении электрощитовой здания автомойки. Щит ВРУ предусмотрен с одним вводом; одностороннего обслуживания.

Внутриплощадочные сети электроснабжения выполняются бронированными кабелями с медными жилами.

Прокладка питающих сетей электроснабжения предусмотрена от КТП-31 в земле на глубине 0,7 м.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Объект размещается на территории действующего предприятия со сложившейся горизонтальной планировкой территории и благоустройством.

Продолжительность строительства по проекту составляет 4,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,7 месяца, с последующей эксплуатацией. Год начала производства работ не определен.

Наименование работ	Кол-во дней	2023				
		Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
		II Квартал		III Квартал		IV Квартал
Кирпичера ГЭС АО ИТЭК. Территория Воды ГГО. Строительство жилища для объектов административа	176					
Подготовительные работы	56					
Основной период	110					
Разработка котлованов	7					
Строительство фундаментов	22					
Устройство каркаса	11					
Монтаж фасада	7					
Строительство стяжек и полов	7					
Установка оконных и дверных блоков	3					
Прокладка внутренних инженерных сетей	7					
Отделочные работы	75					
Прокладка наружных инженерных сетей	27					
Благоустройство территории	22					

Проектом предусмотрены следующие решения на период строительства по охране поверхностных и подземных вод:

- проезд строительных машин и механизмов осуществлять по действующим автодорогам, строительным площадкам и проектируемым дорогам;
- при проведении работ использовать только то оборудование, которое находится в безупречном техническом состоянии;
- сбор горючих веществ или веществ, наносящих вред водным ресурсам, может быть разрешен только в предназначенные для этих целей утилизационные контейнеры;
- обслуживание машин и механизмов должно производиться на базе обслуживающей организации;

Проектом предусмотрена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве объекта.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы выполнена ЗАО «ПИРС» в соответствии с «Методикой определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238, зарегистрированной в Минюсте РФ от 05.03.2021 № 62667.

Технология проведения работ исключает непосредственную гибель рыбы.

Забор воды из водных объектов проектом не предусмотрен. Вода для производственных нужд используется привозная.

Проектируемый объект водных объектов не пересекает и расположен за пределами водоохраных зон водных объектов.

Изм. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

Рассмотрение проекта показало, что его реализация с учётом запланированных природоохранных мероприятий не повлечёт потерь водных биоресурсов, следовательно, необходимость проведения мероприятий по восстановлению их нарушаемого состояния, отсутствуют.

На основании вышеизложенного, Управление согласовывает деятельность в рамках проектной документации «Курейская ГЭС АО "НТЭК". Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта» для АО «НТЭК» на период работ 4,5 мес. и дальнейшую эксплуатацию, при выполнении следующих условий:

— соблюдать предусмотренные проектной документацией природоохранные мероприятия;

— обеспечить выполнение производственного экологического контроля за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания (в соответствии с требованиями Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 № 380, в установленном законодательством порядке);

— уведомить Управление о конкретных сроках производства работ.

Дополнительно Управление сообщает, что несоблюдение мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания влечет наложение административного штрафа по статье 8.48 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Руководитель Управления

В.Н. Молоков

Машкунова Светлана Ивановна
msi@enisey-rosfish.ru (391) 26-66-921

Инд. № подл.	31963
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп.	Дата

КГЭС-СКА-П-ОВОС

Лист

489

Ссылочные нормативные документы

Федеральный закон № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 г.

Федеральный закон № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г.

Федеральный закон № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 07.05.2001 г.

Федеральный закон № 52-ФЗ «О животном мире» от 24.04.1995 г.

Федеральный закон № 63-ФЗ «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 г.

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

Федеральный закон № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 г.

Федеральный закон № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г.

Федеральный закон № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г.

Федеральный закон № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе» от 19.07.1998 г.

Федеральный закон № 136 - ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 г.

Федеральный закон №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 г.

Федеральный закон № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г.

Федеральный закон № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» от 13.07.2020 г.

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

Федеральный закон № 200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 г.

Федеральный закон № 2395-1-ФЗ «О недрах» от 21.02.1992 г.

Постановление Правительства Российской Федерации № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008 г.

Постановление Правительства РФ. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» от 28.02.2019 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист 490
Инв. № подл.						31963	
Подп. и дата						08.09.22	
Взам. инв. №							

Постановление Правительства РФ. № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» от 29.07.2013 г.

Постановление Правительства РФ № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» от 22.05.2020 г.

Постановление Правительства РФ № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» от 13.09.2016 г.

Приказ Минприроды России № 107 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания» от 28.04.2008 г.

Приказ Минприроды России № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» от 06.06. 2017 г.

Приказ Минприроды России от 11.08.2020 г. № 581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Приказ Минприроды России от 28.11.2019 г. № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».

Приказ Минприроды России № 948 «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам» от 08.12.2011 г.

Приказ Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Приказ Минсельхоза России от 23.10.2019 г. № 596 «Об утверждении Перечня особо ценных и ценных видов водных биологических ресурсов».

Приказ Росстандарта № 1871-ст «О введении в действие межгосударственного стандарта» от 22.11.2013 г.

Приказ МЧС России от 10.07.2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Распоряжение Правительства РФ от 08.05.2009 г № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных мало-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия.

ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности.

СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.

СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.

СП 11-105-97. Инженерно - геологические изыскания для строительства.

СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности.

СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования.

СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.

СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия.

СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений.

СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии.

СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.

СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения.

СП 36.13330.2012 Магистральные трубопроводы.

СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты.

СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

СП 51.13330.2011 Защита от шума.

СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий.

СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов.

СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.22
Инв. № подл.	31963

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования

РД 52.04.52-85 Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					КГЭС-СКА-П-ОВОС	Лист
31963	08.09.22		Изм.	Кол.уч	Лист	№док		494
			Подп.	Дата				

Ссылочные документы

КГЭС-СКА-ИГМИ Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий.

КГЭС-СКА-П-ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка.

КГЭС-СКА-П-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

КГЭС-СКА-П-ИОС2 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения.

КГЭС-СКА-П-ИОС3 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения.

КГЭС-СКА-П-ПОС Раздел 6. Проект организации строительства.

КГЭС-СКА-П-ООС Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Инд. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №							Лист
					КГЭС-СКА-П-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						

Библиография

- 1 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
- 2 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
- 3 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
- 4 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
- 5 Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
- 6 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 г.
- 7 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015.
- 8 Методика по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу. М., Роснефть, 2004 г.
- 9 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, СПб, НИИ Атмосфера, 1999 г.
- 10 Сборник методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург, 2001 г.
- 11 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М.1999 г.
- 12 Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных, СПб, 1998 г.
- 13 «Справочник химика», т.1. Л. Химия, 1967 г.
- 14 Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г.

Изм. № подл.	31963	Подп. и дата	08.09.22	Взам. инв. №		КГЭС-СКА-П-ОВОС					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						496