

**Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки  
нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных  
(ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 10 Иная документация в случаях,  
предусмотренных федеральными законами**

**Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне,  
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций  
природного и техногенного характера**

**КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС**

**Том 10.1**

ЗАО «ПИРС»

**Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки  
нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных  
(ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 10 Иная документация в случаях,  
предусмотренных федеральными законами**

**Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне,  
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций  
природного и техногенного характера**

**КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС**

**Том 10.1**

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.2022
Инв. № подл.	31983

Директор департамента комплексного проектирования

Главный инженер проекта



И.С.Крюков

А.В. Кушнарченко

Обозначение	Наименование	Кол-во листов	Примечание
КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС-С	Содержание тома 10.1	1	
	Раздел 10 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами		
КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС	Часть 1 Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера		
КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Текстовая часть	84	
КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ГЧ	Графическая часть	2	
	Всего листов в документе:	87	

Согласовано		

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС-С																		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата													
						<table border="1"> <tr> <td>Содержание тома 10.1</td> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td></td> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">           ЗАО «ПИРС» г. Омск         </td> </tr> </table>	Содержание тома 10.1	Стадия	Лист	Листов		П		1	ЗАО «ПИРС» г. Омск			
Содержание тома 10.1	Стадия	Лист	Листов															
	П		1															
ЗАО «ПИРС» г. Омск																		
Разработал	Клат			<i>Клат</i>	28.10.22													
Проверил	Зима			<i>Зима</i>	28.10.22													
Нач.отдела	Зима			<i>Зима</i>	28.10.22													
Н.контр.	Лихачева			<i>Лихачева</i>	28.10.22													
ГИП	Кушнаренко			<i>Кушнаренко</i>	28.10.22													

## Содержание

1	Заверение проектной организации .....	5
2	Общие положения .....	6
2.1	Сведения об организации разработчике подраздела «ПМ ГОЧС».....	6
2.2	Сведения о наличии СРО .....	6
2.3	Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС .....	7
2.4	Краткая характеристика проектируемого объекта .....	7
2.5	Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта.....	11
3	Перечень мероприятий по гражданской обороне .....	12
3.1	Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне .....	12
3.2	Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне .....	12
3.3	Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или в следствии этих действий.....	12
3.4	Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции.....	13
3.5	Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне и объектов особой важности в военное время.....	14
3.6	Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к здания (сооружениям), отнесенным к категории по гражданской обороне .....	14
3.7	Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий .....	15
3.8	Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта..	16

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подпись и дата	08.09.22

Инв. № подл.	31983
--------------	-------

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
		Клат			28.10.22
		Зима			28.10.22
		Зима			28.10.22
		Лихачева			28.10.22
		Кушнаренко			28.10.22

<b>КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ</b>  Текстовая часть		
--	--	--

Стадия	Лист	Листов
П	1	84
ЗАО «ПИРС» г. Омск		

3.9	Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите от радиоактивных и отравляющих веществ .....	17
3.10	Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)..	17
3.11	Проектные решения по безаварийной остановке технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения .....	17
3.12	Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения...	17
3.13	Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники .....	19
3.14	Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта.....	19
3.15	Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны .....	19
3.16	Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты .....	20
3.17	Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы .....	22
4	Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	24
4.1	Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами .....	24
4.2	Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте .....	24

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

4.3	Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте.....	25
4.4	Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами.....	29
4.5	Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	30
4.6	Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта..	31
4.7	Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций.....	31
4.8	Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений .....	32
4.9	Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах .....	36
4.10	Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями .....	37
4.11	Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий.....	37

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	


4.12	Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов).....	40
4.13	Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации.....	41
4.14	Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций.....	41
	Приложение А Исходные данные Главного управления МЧС России по Красноярскому краю.....	43
	Приложение Б Информационное письмо АОВ «Норильско-Таймырская энергетическая компания» № НТЭК/-14697-исх от 20.07.2022 г.....	47
	Ссылочные нормативные документы .....	81
	Ссылочные документы .....	84

Инв. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

## 1 Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в т.ч. устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
31983	 08.09.22						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	



## 2 Общие положения

Наименование проектируемого объекта: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа», шифр КГЭС-ЛОС».

Проектные решения подраздела состоят из следующих частей:

- проектные решения по гражданской обороне (ГО) разрабатываемые с учетом размещения производительных сил и расселения населения, групп городов и категорий объектов по ГО и применительно к определяемым СП 165.1325800.2014 зонам возможной опасности;

- проектные решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного и природного характера, разрабатываемые с учетом потенциальной опасности на проектируемом и рядом расположенных объектах, результатов инженерных изысканий, оценки природных условий и окружающей среды.

Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций разработаны в целях повышения устойчивости проектируемого объекта, как в мирное, так и в военное время, а также в целях защиты населения и территорий в границах потенциально-опасных зон объекта.

### 2.1 Сведения об организации разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»

Организация разработчик подраздела «ПМ ГОЧС» – Проектный институт реконструкции и строительства объектов нефти и газа (ЗАО «ПИРС», г. Омск).

Полный почтовый адрес: 644033, г. Омск, ул. Красный Путь, д. 153/2, телефон (3812) 69-18-54, факс (3812) 69-18-38.

Список исполнителей:

Ведущий инженер отдела «Промышленной и пожарной безопасности», Клат М.Ю.:

- протокол № 18-0528 от 28.05.2018 г. – область аттестации Б1.15, Б1.16;
- протокол № 18-0619 от 19.06.2018 г. – область аттестации Б1.28;
- протокол № 61-5268-1-5-22-155 от 07.10.2022 г. – область аттестации А1, Б2.3, Б2.7, Б2.10.

Начальник отдела «Промышленной и пожарной безопасности», Зима И.В.:

- протокол № 18-0528 от 28.05.2018 г. – область аттестации Б1.15, Б1.16;
- протокол № 18-0619 от 19.06.2018 г. – область аттестации Б1.28;
- протокол № 19-0226 от 26.02.2019 г. – область аттестации Б2.13;
- протокол № 61-5268-1-5-22-157 от 07.10.2022 г. – область аттестации А1, Б1.10, Б2.3, Б2.7.

Инов. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 6

## 2.2 Сведения о наличии СРО

ЗАО «ПИРС» является членом саморегулируемой организации – «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири» (СРО «СПАС»), регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-024-14092009 и имеет право на подготовку проектной документации, в том числе и на объектах, отнесенных к особо опасным.

## 2.3 Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

Исходные данные и требования для разработки подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» получены от Заказчика в соответствии с ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

Исходными данными для разработки послужили материалы:

- задание на проектирование (том 1 «Пояснительная записка»);
- перечень исходных данных (технических условий) Главного управления МЧС России по Красноярскому краю (Приложение А);
- исходные данные АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» № НТЭК/14697-исх от 20.07.2022 г. для разработки раздела «ПМ ГОЧС» (Приложение Б);
- технический отчёт о выполненных инженерных изысканиях;
- пояснительные записки по соответствующим разделам проектной документации;
- основные технологические решения.

## 2.4 Краткая характеристика проектируемого объекта

### 2.4.1 Местоположение объекта

В административном отношении участок работ расположен в Красноярском крае, Турханском районе, в границах МО п. Светлогорск, на территории Курейская ГЭС АО «НТЭК», территория промплощадки нижнего бьефа на отм. 39,5 м.

Ближайший к п. Светлогорск населённый пункт – Игарка, около 90 км по прямой. Посёлок расположен на левом берегу р. Курейки, являющейся первым притоком р.Енисей. Светлогорск расположен у Курейской ГЭС.

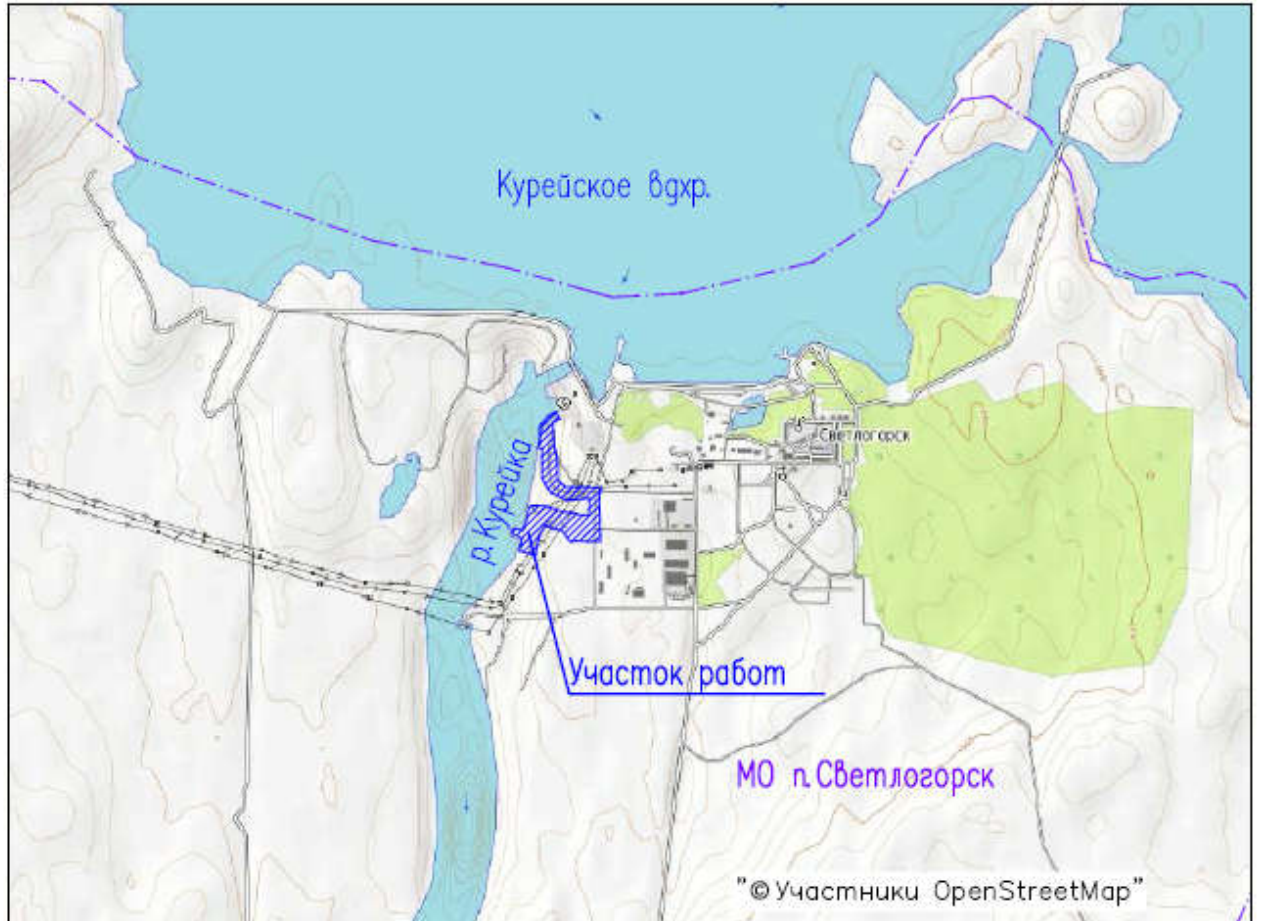
Обзорная схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке 1.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	


Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 7



Красноярский край  
Туруханский район



Условные обозначения:

 – участок работ



 – граница МО п. Светлогорск

Рисунок 1 - Обзорная схема расположения проектируемого объекта

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
31983	 08.09.22	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

#### 2.4.2 Характеристика проектируемого объекта

Наружные сети дождевой канализации предусмотрены для отведения стоков с прилегающей территории Курейской ГЭС АО «НТЭК» с последующей очисткой стоков и сбросом в водный объект – река Курейка.

Проектными решениями предусмотрено строительство:

- трубопровода самотечной дождевой канализации (К2) протяженностью 11,24 м диаметром 426×10 мм.
- трубопровода напорной дождевой канализации (К2Н) протяженностью 865,1 м диаметром 377×10,0мм;
- трубопровода самотечной дождевой канализации (К41) протяженностью 469,67 м диаметром 426×10 мм;
- канализационной насосной станции (КНС);
- локальных очистных сооружений (ЛОС);
- эстакады для прокладки трубопроводов (в том числе участок совместной прокладки с трубопроводами разрабатываемыми по шифру КГЭС-ОВ-4);
- берегового водовыпуска из железобетонных материалов;
- колодцев из сборного железобетона;
- камер из стали и стальных элементов;
- системы электрообогрева трубопроводов.

Категория надежности насосной станции (КНС) – III.

Категория трубопровода напорной канализации принята – III категория.

Надземный трубопровод дождевой канализации принят из трубы стальной бесшовной горячедеформированной диаметром 377×10,0 мм в теплоизоляции матами минераловатными прошивными М-25 толщиной 60 мм. Трубопровод напорной канализации, проходящий в земле (переход через дорогу, ручей) в теплоизоляции сегментами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

Подземный трубопровод самотечной дождевой канализации принят из трубы стальной бесшовной горячедеформированной диаметром 426×10,0 мм в теплоизоляции сегментами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

Фасонные детали трубопровода, выполнены из тех же материалов, что и трубопроводы, то есть, механические свойства готовых деталей, соответствуют требованиям труб.

Из за невозможности отведения сточных вод в самотечном режиме до места сброса в реку Курейка проектом предусматривается устройство канализационной насосной станции (КНС).

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							9

КНС предусматривается комплектной поставки блочно-модульного исполнения состоящей из подземной части в стеклопластиковом корпусе диаметром 3,6 м с установленными в ней насосами (2 рабочих 1 резервный) и надземного павильона размером 4,0×4,0×2,6(h) м.

КНС работает в автоматическом режиме.

Для очистки дождевых и талых стоков до требуемых показателей для сброса в водный объект – река Курейка проектом предусматривается устройство локальных очистных сооружений (ЛОС).

Локальные очистные сооружения (ЛОС) предусматриваются полной заводской готовности и представляют собой заглубленную емкость из стеклопластика.

Для размещения запорной арматуры, а также мокрых колодцев на сети отвода сточных вод выполнены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, а также камеры из стальных изделий и материалов.

Колодцы из сборного железобетона приняты с наружной и внутренней гидроизоляцией. Пересечение стальных футляров в колодцы из сборного железобетона предусмотрены сальники набивные.

Проектом предусматривается устройство совместного берегового водовыпуска совместно с трубопроводами по шифру КГЭС-ОВ-4.

Антикоррозионная защита стальных труб и фасонных деталей прокладываемых надземно и подземно принята с наружным трехслойным полимерным покрытием толщиной не менее 2,2 мм усиленного типа (конструкция № 1) по ГОСТ 9.602-2016.

На проектируемых трубопроводах по трассе предусмотрено устройство футляров.

Футляры приняты из труб стальных электросварных прямошовных диаметром 720×10,0 мм с наружным трехслойным полимерным покрытием толщиной не менее 2,2 мм усиленного типа (конструкция № 1) по ГОСТ 9.602-2016. Для герметизации торцов футляра приняты манжеты конусные резиновые.

Для защиты наружной зоны сварных швов футляров и трубопроводов, монтируемых подземно, применены термоусаживающиеся манжеты в комплекте с замковыми пластинами и эпоксидным праймером.

Для обеспечения безаварийной работы трубопроводов и для ремонта трубопровода проектом предусмотрена установка запорной арматуры в КНС, ЛОС, колодцах перед КНС и ЛОС, а также для опорожнения сети дождевой канализации. Размещение запорной арматуры выполнено в соответствии с СП 31.13330.2021 и СП 32.13330.2018.

В качестве запорной арматуры на сети дождевой канализации для опорожнения приняты задвижки клиновые под фланцевое соединение, рассчитанные на рабочее давление 1,6 МПа.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл.	31983				
Подпись и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

Назначенный срок службы всей арматуры не менее 30 лет.

Герметичность затворов и задвижек по ГОСТ 9544-2015 класс В. Климатическое исполнение запорной арматуры – ХЛ.

### **2.5 Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта**

Сведения о размерах и границах территории проектируемого объекта приведена в п.2 раздела 2 «Проект полосы отвода» (КГЭС-ЛОС-П-ППО).

Для исключения возможности повреждения трубопровода устанавливают охранные зоны вдоль трасс для линейной части трубопроводов напорной дождевой канализации (К2Н) – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 5 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Санитарно-защитная зона КНС и ЛОС согласно п. 13.5.1 таблицы 7.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для КНС и ЛОС (производительность 1130 м<sup>3</sup>/сут) составляет 20 м.

Сведения об оказании влияния проектируемого объекта на установленную санитарно-защитную зону приведены в раздел 7 Мероприятия по охране окружающей среды. Часть 1. Мероприятия по охране окружающей среды (КГЭС-ЛОС-П-ОВОС1).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист	
31983	08.09.22		Изм.	Кол.	Лист	№ док		Подпись	Дата

### 3 Перечень мероприятий по гражданской обороне

#### 3.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

Непосредственно проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных вод, КНС и ЛОС согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении правил отнесения организации к категориям по ГО в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения», Приказа МЧС России от 28.11.2016 г. № 632дсп «Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» категорию по гражданской обороне (ГО) не имеет.

Проектируемый объект в соответствии с п. 3 исходных данных Главного управления МЧС России по Красноярскому краю (Приложение А):

- располагается на территории, не отнесенной к группе по ГО;
- входит в состав объекта «Курейская ГЭС АО «НТЭК», который отнесен к категории по ГО.

#### 3.2 Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне

Согласно исходным данным, выданным Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю (п. 3 Приложение А) данные о группе и категории по ГО рядом расположенных объектов и городов отсутствуют.

#### 3.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или в следствии этих действий

Согласно исходным данным, выданным Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю (п.3 Приложение А), в соответствии с классификацией зон опасности согласно СП 165.1325800.2014, проектируемый объект находится в зонах:

- возможных разрушений при воздействии обычных средств поражений;
- маскировки.

Проектируемый объект расположен на удалении более 600 км от государственной границы, поэтому согласно п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012, находится вне зоны светомаскировки.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Проектируемый объект находится в непосредственной близости от Курейской ГЭС (нижний бьеф), поэтому расположен в зоне возможного катастрофического затопления при возможном разрушении в военное время гидротехнических сооружений.

Проектируемый объект располагается в зоне возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения, поэтому в соответствии с требованиями п.4.13 СП 165.1325800.2014, для проектируемого объекта определены границы зон возможного образования завалов. Границы зон возможного образования завалов определены для одноэтажного блочного здания КНС высотой 2,6 м, размером в плане 4×4 м, которые рассчитаны в соответствии с приложением Д СП 165.1325800.2014.

Проектируемое блочное здание КНС после строительства располагается на спланированной площадке, с уклоном менее 10%.

Результаты расчета границ зон ЗВОЗ приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Расчет границ ЗВОЗ от зданий и сооружений проектируемого объекта.

Наименование зданий и сооружений	Граница ЗВОЗ при уклоне до 10 %, м
	от зданий и сооружений башенного типа
Блочное здание КНС	0,3 × 2,6 = 0,78

Высота проектируемого здания невелика и ЗВОЗ не оказывают существенного влияния на возможность эвакуации.

**3.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции**

Проектируемый объект входит в состав Курейской ГЭС, которая имеет категорию по ГО, продолжает работу в военное время.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (п. 7 Приложения 1 к сопроводительному письму – приложение Б) Курейская ГЭС, в состав которой входит проектируемый объект продолжает работу в военное время.

В военное время проектируемый объект сохраняет своё предназначение, продолжает функционировать и является стационарным объектом. Характер производства не предполагает возможность его перебазирования в военное время. Демонтаж в особый период в короткие сроки технически не осуществим и экономически нецелесообразен.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							13



По этим причинам в проекте перебазирование объекта, выбора места и оборудования новых пунктов управления, организации связи, обустройства мест проживания персонала и других технических вопросов, связанных с необходимостью перемещения промышленного объекта в другое место в военное время, а так же перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции не предусматривается.

**3.5 Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне и объектов особой важности в военное время**

Численность наибольшей работающей смены (НРС) определяется исходя из требований мобилизационного задания эксплуатирующей организации в военное время и в соответствии с нормативами численности оперативного персонала, с учётом выполнения требований производственной задачи.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (п. 8 Приложения 1 к сопроводительному письму – приложение Б) численность НРС КГЭС составляет 84 человека.

Непосредственно на проектируемом объекте постоянные рабочие места отсутствуют. Обслуживание проектируемого объекта предполагается осуществлять имеющимся персоналом. В связи со строительством и вводом в эксплуатацию проектируемого объекта НРС не изменится.

**3.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям), отнесенным к категории по гражданской обороне**

СП 165.1325800.2014 не регламентируются требования о соответствии степени огнестойкости требованиям, предъявляемым к объектам, отнесенным к категориям по гражданской обороне. Поэтому сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне, не приводятся.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

### 3.7 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

Непосредственно проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных вод, КНС и ЛОС не требует отдельных дополнительных решений по ГО.

Управления гражданской обороной и оповещения персонала о возможных опасностях военного времени в штате Курейской ГЭС, в состав которой входит проектируемый объект или эксплуатирующей организации - АО «НТЭК» должны быть созданы структурные подразделения (работники) организаций, уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны, создаваемые (назначаемые) в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.07.1999 г. № 782 «О создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны».

Организация и осуществление системы оповещения ГО должна проводиться в соответствии с Приказом МЧС России, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31.07.2020 г. № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения», основной задачей, которой является доведение сигналов и информации оповещения до:

- руководителей и персонала объекта;
- объектовых служб и служб гражданской обороны.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «а») раздела 6 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму – приложение Б) на Курейской ГЭС созданы следующие органы управления:

- постоянно действующий орган управления – Штаб по делам ГО и ЧС (Приказом № НТЭК/288-П от 14.10.22 г. «Штаб по делам ГО и ЧС» переименован в «Отдел по делам ГО и ЧС»). Рабочий кабинет начальника Штаба по делам ГО и ЧС (Приказом № НТЭК/288-П от 14.10.22 г. «начальник Штаба по делам ГО и ЧС» переименован в «специалиста отдела по делам ГО и ЧС АО «НТЭК») находится в здании АПК КГЭС, 4 этаж;

- Координационный орган управления - комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности (далее – КЧС) – заседания комиссии проходят в кабинете главного инженера – здание АПК, 5 этаж;

- орган повседневного управления – начальник смены гидроэлектростанции – центральный пульт управления находится в здании АПК КГЭС, 4 этаж.

Инов. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Порядок информирования органов управления выполняется согласно «Порядку деятельности начальника смены **электростанции** Курейской ГЭС АО «НТЭК» по выполнению мероприятий в рамках функционирования структурного подразделения объектового звена АО «НТЭК» функциональной подсистемы РСЧС».

Для управления гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий на Курейской ГЭС имеется существующая система связи (информационного обмена) с органами управления РСЧС. Схема связи приведена в Приложении 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму – приложение Б)

### **3.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта**

Проектируемый объект расположен в Красноярском крае, Туруханском районе, в границах МО п. Светлогорск, на удалении более 600 км от государственной границы, поэтому согласно п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012, находится вне зоны светомаскировки.

Вместе с тем, согласно исходным данным, выданным Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю (п. 3 Приложение А), в соответствии с классификацией зон опасности согласно СП 165.1325800.2014, проектируемый объект находится в зоне маскировки.

В соответствии с требованиями п. 1.1 и п. 10.2 СП 165.1325800.2014 к проектируемому объекту могут быть применены следующие виды маскировочных мероприятий:

- световая маскировка;
- комплексная маскировка (территорий и организаций).

В качестве маскировочных мероприятий выбрана световая маскировка.

Непосредственно на проектируемом объекте наружное освещение отсутствует. Поэтому отдельных решений по световой маскировке проектируемого объекта не требуется. Отключение наружного освещения должно выполняться в составе маскировочных мероприятий для Курейской ГЭС в целом.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

### 3.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите от радиоактивных и отравляющих веществ

На проектируемом объекте не предусматривается постоянное потребление питьевой воды. Исходными данными для разработки раздела ГОЧС и заданием Заказчика не предусматривалось устройство источников водоснабжения.

Поэтому решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите от радиоактивных и отравляющих веществ не приводятся.

### 3.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)

Вблизи проектируемого объекта АЭС (источники возникновения радиационной аварии) не располагаются.

На основании данных Главного управления МЧС России по Красноярскому краю (приложение А) и Задания на проектирование решений по введению режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта не требуется.

### 3.11 Проектные решения по безаварийной остановке технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения

Проектируемый объект не является технологическим комплексом, требующим специально разрабатываемых инженерно-технических мероприятий, направленных на безаварийную остановку производства.

### 3.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения

Основными мероприятиями по подготовке к обеспечению защиты производственных фондов являются:

- рациональная планировка объекта (разрывы между зданиями, сооружениями, проезды и выезды, источники противопожарного водоснабжения и подъезды к ним и др);
- внедрение в производственные здания каркасных конструкций с легкими огнестойкими заполнителями, новых видов материалов (в том числе огнестойких);
- повышение надежности электроснабжения (дублирование вводов, надежная прокладка сетей);

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

- внедрение технологических процессов, обеспечивающих снижение опасности возникновения вторичных очагов поражения (заражения);
- снижение объемов ЛВВ и ЛВЖ. Защита емкостей и коммуникаций от разрушения и разлива этих веществ;
- подготовка к безаварийной остановке оборудования на предприятиях с непрерывным технологическим процессом;
- подготовка к проведению световой и других видов маскировки объекта;
- проведение противопожарных мероприятий (замена легковозгораемых элементов на негоряемые или трудногоряемые вынос за пределы объекта опасных производств и уменьшение запасов ЛВЖ, внедрение автоматических систем сигнализации и пожаротушения, подготовка водоемов).


На проектируемом объекте, мероприятия по повышению эффективности защиты при воздействии по ним современных средств поражения следующие:

- противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками предусмотрены в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. и СП 4.13130.2013;
- согласно ст. 98 ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 г., ст. 8, 17 ФЗ № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. проектируемые объекты обеспечиваются подъездами и проездами для пожарной техники;
- в соответствии с требованиями ст. 13 ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. все основные применяемые строительные материалы по пожарной опасности относятся к «негорючим»;
- обучение персонала способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях;
- организация и поддержание в постоянной готовности системы оповещения персонала о возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Мероприятия по безаварийной остановке технологического оборудования приведены в п. 3.11 настоящего раздела.

Сведения по световой и других видах маскировки объекта приведены в п. 3.8 настоящего раздела.

Решения о противопожарных мероприятиях представлены в п. 4.7.3 настоящего раздела.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	
	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 18

### **3.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники**

В составе проектируемого объекта отсутствуют здания и сооружения коммунально-бытового назначения, для которых необходимо предусматривать приспособление для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники.

Поэтому мероприятия по их приспособлению для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники не приводятся.

### **3.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта**

Согласно исходным данным для разработки раздела ГОЧС и заданию Заказчика систем контроля радиационной и химической обстановки на рассматриваемом объекте не требуется. Кроме того, проектом не предусматривается размещение на объекте строительства оборудования и приборов, содержащих радиационных и химически опасных веществ, на основании чего, не предусматриваются специальные стационарные системы контроля радиационной и химической обстановки.

Согласно ст.15 Федерального закона «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996 г. руководством объекта должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Готовые строительные изделия должны иметь санитарно-экологический паспорт.

Мониторинг состояния радиационной и химической обстановки на территории предприятия может осуществляться силами НФГО - постами радиационной и химической защиты, соответствующими приборами (типа ВПХР, ДРБП-03, ДПГ-02 СБ, ГСА-3 или аналогами).

### **3.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны**

Непосредственно на проектируемом объекте постоянные рабочие места отсутствуют. Обслуживание проектируемого объекта предполагается осуществлять имеющимся персоналом Курейской ГЭС.

Заданием на проектирование не предусматривается устройство отдельного защитного сооружения ГО для проектируемого объекта (том 1, приложение А).

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							19

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (п. 9 Приложения 1 к сопроводительному письму – приложение Б) защитного сооружения ГО на Курейской ГЭС нет (проектируется).

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «д») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму – приложение Б) в качестве защитного сооружения гражданской обороны (укрытие) для укрытия персонала Курейской ГЭС используется подвальное помещение культурно-досугового центра «Заполярье», находящегося по адресу – п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д. 19.

### **3.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты**

Правовыми основами организации создания запасов являются федеральные законы от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне», от 06.10.1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановления Правительства Российской Федерации от 27.04.2000 г. № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», от 25.07.2020 г. № 1119 «Об утверждении Правил создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и издаваемые в соответствии с ними нормативные документы МЧС России.

Запасы предназначены для первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, оснащения спасательных воинских формирований федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области гражданской обороны, аварийно-спасательных формирований, спасательных служб и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опас-

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 20

ностей при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Запасы накапливаются заблаговременно в мирное время в объемах, определяемых создающими их организациями, и хранятся в условиях, отвечающих установленным требованиям по обеспечению их сохранности. Не допускается хранение запасов с истекшим сроком годности (п. 5 ПП РФ № 379)

Создание запасов и определение их номенклатуры и объемов исходя из потребности осуществляются организациями, отнесенными к категориям по гражданской обороне для оснащения нештатных аварийно-спасательных формирований и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (п.6 ПП РФ № 379).

Непосредственно на проектируемом объекте постоянные рабочие места отсутствуют. Обслуживание проектируемого объекта предполагается осуществлять имеющимся персоналом Курейской ГЭС. Поэтому создание и содержание запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в связи с вводом проектируемого объекта в эксплуатацию не требуется.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «е») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму – приложение Б) на Курейской ГЭС накопление СИЗ осуществлено заблаговременно в мирное время в запасах материально-технических, медицинских и иных средств и резервах материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. СИЗ включают в себя средства индивидуальной защиты органов дыхания и медицинские средства индивидуальной защиты:

- противогаз ГП 7 – 340 шт.;
- респиратор Р2 – 30 шт.;
- полумаска фильтрующая – 300 шт.;
- самоспасатель фильтрующий – 3 шт.;
- костюм защитный облегченный – 15 шт.

Приказом директора Курейской ГЭС от 21.09.2018 г. № НТЭК-51/150-п-а создан запас материально-технических, медицинских и иных средств гражданской обороны. Перечень

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ



средств приведен в Приложении 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму – приложение Б).

### **3.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы**

Непосредственно на проектируемом объекте постоянные рабочие места отсутствуют. Обслуживание проектируемого объекта предполагается осуществлять имеющимся персоналом Курейской ГЭС.

В военное время проектируемый объект сохраняет своё предназначение, продолжает функционировать и является стационарным объектом. Характер производства не предполагает возможность его перебазирования в военное время. Демонтаж здания в особый период в короткие сроки технически не осуществим и экономически нецелесообразен.

По этим причинам в проекте не рассматривались вопросы перебазирования объекта в другое место в военное время, а так же эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы.

Для защиты персонала предполагается вывод работников из опасной зоны по имеющимся и проектируемым транспортным коммуникациям. Для обеспечения транспортной связи к использованию предусмотрены существующие и проектируемые проезды. Технологические проезды и подъезды одновременно являются пожарными проездами и путями эвакуации.

Основным видом транспорта является автомобильный.

Защита персонала осуществляется путем экстренного вывода (немедленно) за пределы предприятия по безопасным маршрутам, в соответствии с утвержденным планом эвакуации рабочих и служащих при крупных производственных авариях.

Маршруты, пункты и порядок эвакуации персонала уточняется после оценки обстановки, сложившейся в результате аварийной ситуации и передается через дежурного диспетчера.

При возникновении аварии на объекте экстренную эвакуацию людей производить в направлении, перпендикулярном направлению ветра и указанном в передаваемом сигнале оповещения.


Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «в») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму – приложение Б) эвакуация

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							22

работников производится автобусами ПАЗ – 2 ед. и вахтовым автомобилем Урал 32551-0010-41 (спец. пассажирское) в пос. Светлогорск.

Направление эвакуации приведено на листе 2 графической части.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
31983	 08.09.22						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	

#### **4 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

##### **4.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами**

Непосредственно на проектируемом объекте отсутствуют производства, емкостное и технологическое оборудование с горючими жидкостями и газами, опасными веществами, в связи с чем, перечень и характеристика пожарной опасности технологических производств, используемых на рассматриваемом объекте, не приводится.

В соответствии с критериями, указанными в приложении 1 и таблице 2 приложения 2 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. № 116-ФЗ, проектируемый объект не обладает признаками опасного производственного объекта.

##### **4.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте**

Исходными данными ГУ МЧС России по Красноярскому краю (п. 4 Приложение А) не определены рядом расположенные объекты производственного назначения, транспортные коммуникации и линейные объекты, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте.

Исходя из анализа ситуации расположения проектируемого объекта в нижнем бьефе Курейской ГЭС, проектной документацией определено нахождение проектируемого объекта в зоне возможного катастрофического затопления при возможном разрушении гидротехнических сооружений.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

### 4.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте

#### 4.3.1 Природно-климатические условия в районе 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 главнейшими 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.

*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 - 28 м/с.

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

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

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							25

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

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

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

Количество дней с температурой воздуха  $\leq 8$  °С составляет 282 дня.

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

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.

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.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 223 дня.

Наибольшей высоты снежный покров достигает в 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 4,5 гПа.

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

*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.

В соответствии с данными ФГБУ «ГГО» по м.ст. Игарка наблюдались следующие опасные метеорологические явления:

- сильный ливень (количество осадков 39,8 мм);
- 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 опасных явлений 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).

4.3.2 Результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов, а также категория их опасности

Согласно приложению В СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003» на территории Красноярского края зарегистрированными проявлениями наиболее вероятных опасных геологических процессов являются:

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

- оползни;
- карст;
- подтопление;
- пучение;
- наледообразование;
- термокарст;
- затопление.

Для более точного выявления проявлений наиболее вероятных опасных природных процессов непосредственно на территории проектируемого объекта проведены инженерно геологические изыскания.

Согласно п.9 Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий (том 2.1, КГЭС-ЛОС-ИГИ1, 2022 г.) непосредственно на территории проектируемого объекта из опасных геологических процессов, неблагоприятных инженерно-геологических явлений отмечается:

- морозное пучение в зоне сезонного промерзания/оттаивания грунтов;
- подтопление грунтовыми водами;
- сейсмическое воздействие.

*Подтопление грунтовыми водами.* Согласно СП 22.13330.2016 п. 5.4.8 на проектируемой трассе коллектора дождевой канализации К2Н имеется 3 участка подтопленных в естественных условиях (глубина залегания грунтовых вод менее 3 м). Это участки ПК0+30 – ПК2+55; ПК3+88 – ПК4+90; ПК6+90 – ПК7+15. Согласно СП 11-105-97 по наличию процесса подтопления - к I области (подтопленная), по условиям развития процесса к району I-A-1, 2 (постоянно или сезонно подтопленная в естественных условиях). Остальная часть трассы коллектора дождевой канализации К2Н, а также остальные проектируемые трассы и площадка проектируемого ЛОСа относятся к потенциально подтопляемым в результате какого-либо техногенного или природного воздействия (с глубиной залегания грунтовых вод более 3 м).

Согласно СП 115.13330.2016, по категории опасности процесс подтопления территории относится к «весьма опасному» (площадная пораженность более 75%).

*Морозное пучение грунтов.* 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.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Согласно пособия к СНиП 2.02.01-83 п.2.137 на подтопленных участках при близком залегании в предзимний период грунтовых вод к границе сезонного промерзания, все грунты могут являться сильнопучинистыми.

Согласно СП 115.13330.2016, по возможности проявления процесса пучения грунтов в зоне сезонного промерзания, открытых котлованах и траншеях территория относится к «весьма опасной».

*Сейсмичность.* Согласно СП 14.13330.2018 приложение А, сейсмичность в исследуемом районе - 5 баллов (по картам А, В, С ОСР-2015) шкалы MSK-64.

Согласно СП 115.13330.2016 категория опасности территории по возможному проявлению сейсмичности - «умеренно опасная».

**4.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера, как на проектируемом объекте, так и за его пределами**

4.4.1 Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях на проектируемом объекте

Непосредственно на проектируемом объекте отсутствуют производства, емкостное и технологическое оборудование с горючими жидкостями и газами, опасными химическими веществами.

В соответствии с определениями п. 4.3 ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров» поражающие факторы источников техногенных ЧС по механизму действия подразделяют на факторы:

- физического действия;
  - химического действия.
- К поражающим факторам физического действия относят:
- воздушную ударную волну;
  - волну сжатия в грунте;
  - сейсмозрывную волну;
  - волну прорыва гидротехнических сооружений;
  - обломки или осколки;
  - экстремальный нагрев среды;
  - тепловое излучение;

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							29



- ионизирующее излучение.

К поражающим факторам химического действия относят токсическое действие опасных химических веществ.

На проектируемом объекте отсутствуют сооружения и опасные вещества, аварии с которыми могут привести к возникновению поражающего фактора. Поэтому зоны действия поражающих факторов при авариях на проектируемом объекте не определены.

4.4.2 Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях на рядом расположенных потенциально опасных объектах, а также объектах транспорта

Исходными данными ГУ МЧС России по Красноярскому краю (п. 4 Приложение А) не определены рядом расположенные объекты производственного назначения, транспортные коммуникации и линейные объекты, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте.

Исходя из анализа ситуации расположения проектируемого объекта в нижнем бьефе Курейской ГЭС, проектной документацией определено нахождение проектируемого объекта в зоне возможного катастрофического затопления при возможном разрушении гидротехнических сооружений.

**4.5 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

На проектируемом объекте постоянно присутствующий персонал отсутствует. Обслуживание проектируемого объекта осуществляется существующим персоналом Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенным на территории Курейской ГЭС. В случае возможных аварий на Курейской ГЭС персонал, обслуживающий проектируемый объект может оказаться в зоне возможного катастрофического затопления при возможном разрушении гидротехнических сооружений. Размещение и численное значение производственного персонала, попадающего в каждую зону поражающего фактора определяется видами работ, производимыми на проектируемом объекте.

При возникновении аварий на проектируемом объекте поражающих факторов не образуется, поэтому рядом расположенные организации, а так же население в зоны действия поражающих факторов на проектируемом объекте не попадают.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

#### 4.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

Проектируемый объект не содержит в своем составе опасные вещества, поэтому анализ риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта не требуется.

#### 4.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций

4.7.1 Мероприятия по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

Проектируемый объект не содержит в своем составе технологических установок, процессов и емкостного оборудования, в которых обращаются опасные вещества, поэтому мероприятия по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ, не приводятся.

На проектируемом объекте возможно возникновение аварийного порыва дождевой канализации (К2Н, К2), при которой произойдет выброс загрязненных сточных вод на поверхность почвы.

Основные решения, направленные на исключение разгерметизации трубопроводов и предупреждение аварийных выбросов, следующие:

- применяемые трубы, арматура и материалы соответствуют климатическим условиям района строительства, условиям хранения и эксплуатации. За расчетную температуру строительства принято значение средней температуры воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92;

- для строительства трубопровода приняты трубы стальные, которые обладают повышенными прочностными и эксплуатационными свойствами.

- принятые к строительству трубы и арматура имеют декларации соответствия;

- предусмотрен входной контроль качества поступающих труб, арматуры, деталей, сварочных материалов в соответствии;

- предусмотрен операционный контроль качества подготовительных, земляных, транспортных и разгрузочных работ, сварочно-монтажных, укладочных работ;

- проведение испытания трубопровода на прочность и герметичность - после окончания монтажных, контроля сварных соединений и оформления документов, подтверждающих качество выполненных работ;

- при пересечении автомобильных дорог, существующих коммуникаций и линий электропередачи участки трубопровода предусмотрено прокладывать в защитных футлярах, выполненных из стальных труб;

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

- толщина стенки трубопровода дает дополнительный запас прочности по рабочему давлению.

В процессе эксплуатации должны быть предусмотрены:

- контроль параметров технологического процесса транспорта воды посредством наблюдения за давлением по показаниям манометров, и расходов по показаниям счетчика;
- постоянные осмотры состояния трубопровода;
- регулярная диагностика трубопровода, приуроченная к ревизии;
- проведение плановых ремонтов трубопровода.

При эксплуатации сети дождевой канализации охрана окружающей среды достигается комплексом мероприятий, направленных на соблюдение регламентного режима транспорта рабочего продукта, предотвращение аварий.

Механические характеристики труб, соединений трубопровода и арматуры обеспечивают расчетный срок эксплуатации трубопровода при условии соблюдения проектного режима и отсутствия нерегламентированного воздействия (строительного брака, наездов техники и др.).

#### 4.7.2 Мероприятия по обеспечению взрывопожаробезопасности


Взрывопожаробезопасность проектируемого объекта обеспечивается строгим соответствием проектных решений требованиям Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Для проектируемого линейного объекта отсутствуют требования по пожарной безопасности, которые нормируют противопожарное расстояние от оси трассы до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов, пересечение с трассами других линейных объектов. Поэтому их описание и обоснование не приводится.

Для исключения возможности повреждения трубопровода устанавливают охранные зоны вдоль трасс для линейной части трубопроводов напорной дождевой канализации (К2Н) – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 5 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 69 ФЗ № 123-ФЗ, ст. 8, 17 ФЗ № 384-ФЗ, СП 4.13130.2013.

В соответствии с требованием п. 6.1.2 и таблицы 3 СП 4.13130.2013 для проектируемого здания КНС расстояния до рядом расположенных зданий в зависимости от их степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и категории по взрывопожарной и по-

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22
	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

жарной опасности или не нормируется или должно быть не менее 12 м. На расстоянии более 12 м от проектируемого здания КНС отсутствуют здания и сооружения.

В соответствии с требованием ч.1 ст.99 ФЗ № 123-ФЗ допускается не предусматривать противопожарное водоснабжение отдельно стоящих зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5 и степеней огнестойкости I и II категории Д по пожарной и взрывопожарной опасности объемом не более 1000 м<sup>3</sup>. Поэтому для проектируемого здания КНС наружное противопожарное водоснабжение не предусматривается.

В данном проекте не предусмотрено проектирование транспортных коммуникаций. Внешние и внутренние транспортные связи с проектируемым объектом обеспечиваются за счет существующих внутренних проездов.

В соответствии с п. 7.1 СП 4.13130.2013 к проектируемому зданию КНС обеспечено устройство подъездов для пожарной техники совмещенных с функциональными проездами и подъездами.

Требования к устройству подъездов для пожарной техники приняты на основании изменения №3 к СП 4.13130.2013, т.к. дата их вступления в силу 01.12.2022 г. предположительно до начала экспертизы проектной документации.

К проектируемому зданию КНС по всей длине обеспечен подъезд (доставка) мобильных средств пожаротушения с одной стороны, так как ширина здания менее 18 м (п. 8.2.1 СП 4.13130.2022).

Ширина проездов для пожарных автомобилей предусматривается не менее 3,5 м (фактически более 3,5 м), так как здание КНС имеет высоту менее 13 м (п. 8.2.3 СП 4.13130.2022).

Расстояние от края спланированной поверхности, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стен здания КНС (высотой не более 12 м) составляет не более 25 м (п. 8.2.6 СП 4.13130.2022).

Класс функциональной пожарной опасности КНС – Ф5.1 (ст. 32 ФЗ № 123-ФЗ).

Степень огнестойкости здания КНС – II (п. 6.1.1 СП 2.13130.2020).

Класс конструктивной пожарной опасности КНС – С0 (п. 6.1.1 СП 2.13130.2020).

Категория КНС по взрывопожарной и пожарной опасности КНС - Д, ЛОС - ДН.

В соответствии с табл. № 21 ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. несущие конструкции здания II степени огнестойкости предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R 90, наружные ненесущие стены – не менее E 15, строительные конструкции покрытия – не менее RE 15.

Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций должны обеспечиваться заводом-изготовителем блочно-модульного здания.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист

Противопожарная защита Курейской ГЭС осуществляется ПЧ ООО «Авантаж», расположенной на территории промзоны Курейской ГЭС.

Пожарная часть имеет в своем составе следующую технику:

- АЦ 6.0-70 - 1 автомобиль;
- АА-8.0/30-60 - 1 автомобиль.

Численность личного состава караула ПЧ ООО «Авантаж» составляет 4 человека  
Общее число караулов – 4.

Расстояние от ПЧ ООО «Авантаж» до проектируемого объекта составляет 0,5-1,0 км.

Расчетное время прибытия на объекты, расположенные на левом берегу р. Курейка не более 5 мин.

Расчетное время прибытия на объекты, расположенные на правом берегу р. Курейка не более 10 мин.

**4.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений**

4.8.1 Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки и обнаружению взрывоопасных концентраций

Характер использования проектируемого объекта не предусматривает хранение, обращение и использование ядовитых, радиационных веществ и материалов, возникновение взрывоопасных концентраций. Объект не является источником химического и радиационного заражения. По этой причине стационарных систем контроля за радиационной и химической обстановкой на проектируемом объекте, а так же обнаружение возникновение взрывоопасных концентраций не предусматривается.

Согласно исходным данным для разработки раздела ГОЧС и заданию Заказчика систем контроля радиационной и химической обстановки на рассматриваемом объекте не требуется. Кроме того, проектом не предусматривается размещение на объекте строительства оборудования и приборов, содержащих радиационных и химически опасных веществ, на основании чего,

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

не предусматриваются специальные стационарные системы контроля радиационной и химической обстановки.

Согласно ст. 15 Федерального закона «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996 г. руководством объекта должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности. Готовые строительные изделия должны иметь санитарно-экологический паспорт.

4.8.2 Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами

Проектируемый объект расположен на территории и в непосредственной близости Курейской ГЭС, на которой отсутствуют предметы, снаряженные химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами.

4.8.3 Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мероприятия по мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений

Проектируемый объект не содержит в своем составе зданий, строений и сооружений для которых необходимо предусматривать мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мероприятия по мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений.

4.8.4 Мероприятия по мониторингу опасных природных процессов и явлений

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о ЧС природного характера. Основной целью мониторинга является осуществление контроля состояния окружающей среды в районе расположения проектируемого объекта для предотвращения негативных экологических и социальных последствий. В рамках ведомственного контроля окружающей среды реализуются следующие конкретные задачи:

- мониторинг опасных природных процессов и оповещений о них осуществляется ведомственными системами Росгидромета;
- мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведется Росгидрометом с использованием собственной сети гидро- и метеорологических постов.

Оповещение об опасных природных явлениях и передачу информации о ЧС природного характера предполагается получать через оперативных дежурных ГУ МЧС России по Красноярскому краю по существующим каналам связи.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

#### 4.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Решения, направленные на предупреждение ЧС на проектируемом объекте в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах включают:

- использование системы оповещения о ЧС;
- правильное действие обслуживающего персонала объекта в данной ситуации, которые конкретизируются в Плане действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;
- ознакомление персонала объекта с возможной опасностью при авариях на рядом расположенных потенциально опасных объектах, симптомами поражения людей и мерами первой помощи пострадавшим;
- проведение плановых учебно-тренировочных занятий по отработке и закреплению навыков действий оказания помощи пострадавшим;
- создание необходимого запаса комплекта медицинских средств и фильтрующих противогаров;
- умение пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- регулярный осмотр и испытание индивидуальных защитных средств и предохранительных приспособлений в соответствии с установленными требованиями;
- соблюдение правил промышленной безопасности при аварийной остановке объекта и при отключении электрооборудования (электроприборов).

Для предупреждения ЧС и снижения последствий от аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах необходимо:

- сохранять спокойствие;
- не использовать открытые источники огня и переносные осветительные приборы без средств взрывозащиты во избежание возникновения пожара, взрыва;
- не приближаться к окнам;
- из зоны заражения выходить перпендикулярно направлению ветра по маршрутам, утвержденным в установленном порядке.

В случае возникновения аварий на Курейской ГЭС оповещение на проектируемом объекте предполагается выполнять с использованием существующей ЛСО.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

#### 4.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

Природно-климатические воздействия, перечисленные в п. 4.3, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья работников объекта, однако они могут нанести ущерб сооружениям, поэтому в проектной документации предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных явлений.

Среди геологических процессов негативное влияние на строительство и эксплуатацию будут оказывать подтопление и пучинистость грунтов в зоне сезонного промерзания.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, сведения о которых приведены ниже.

Для обеспечения необходимой прочности, устойчивости и пространственной неизменяемости сооружений, проектной документацией предусмотрены следующие технические мероприятия:

- применение конструктивных и расчетных схем, обеспечивающих прочность, устойчивость и пространственную неизменяемость сооружений;
- обеспечение прочности, пространственной неизменяемости конструктивных элементов, узлов конструкций, как на время эксплуатации, так и в процессе транспортировки и монтажа конструкций;
- выбор материалов, обладающих необходимыми прочностными характеристиками;
- антикоррозионная защита, гидроизоляция несущих конструкций.

Для предотвращения замерзания воды в трубопроводе дождевой канализации, исходя из условия прокладки выше глубины промерзания и исполнения требования п. 11.40 СП 31.13330.2021 о возможности уменьшения глубины заложения труб и возможности прокладки в зоне отрицательных температур, проектом предусматривается защита труб от замерзания - применение тепловой изоляции сегментами из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм. Теплоизоляция позволяет не замерзнуть трубопроводу в период отключения сетей (с ноября по май), материал труб и элементов стыковых соединений морозоустойчив.

Трубопровод дождевой напорной канализации (на эстакаде) и участков на опуске в землю на 0,2 м согласно требования п. 16.66 СП 31.13330.2021 предусматривается с обогревом греющим электрическим кабелем.

Ив. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ



Также при проектировании предусматривается выполнение конструктивных мероприятий снижающих влияние следующих негативных факторов:

- воздействие сил морозного пучения, обеспечивается заглублением фундаментов зданий, сооружений на естественном основании на глубину ниже глубины промерзания грунтов оснований; обратная засыпка пазух фундаментов производится непучинистым грунтом с послойным уплотнением;

- негативное влияние подземных вод на подземные конструкции: применением систем гидроизоляции для заглубленных частей сооружений.

Защита строительных конструкций проектируемого объекта от коррозии выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, СНиП 2.03.11-85, СП 28.13330.2017 и «Реестром систем покрытий лакокрасочных материалов для противокоррозионной защиты надземных металлоконструкций, технологического оборудования и строительных сооружений».

Оповещение персонала о прогнозируемых опасных природных явлениях и передачу информации об угрозе ЧС природного характера осуществляется системами централизованного оповещения Главного управления по делам ГО и ЧС по Красноярскому краю через имеющуюся локальную систему оповещения Курейской ГЭС.

#### **4.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий**

Непосредственно для проектируемого объекта создание отдельных запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, не требуется. В случае возможных аварий на проектируемом объекте предполагается использовать имеющиеся на Курейской ГЭС силы и средства.

Для ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте и в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 25.07.2020 г. № 1119 «Правила создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» организацией, эксплуатирующей объект проектирования, созданы резервы материальных средств для ликвидации последствий аварии.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «б») раздела 4 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного ха-

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
31983					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

08.09.22

31983

рактера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму – приложение Б) на Курейской ГЭС имеются следующие силы и средства для ликвидации аварии:

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК» - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЦТЭС по ремонту тепловых сетей - 4 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЦТЭС по ремонту электрических сетей и подстанций - 3 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ГЦ по ремонту гидротехнических сооружений - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада МЦ по ремонту гидротурбинного оборудования - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада участка ИТС ЭЦ по ремонту систем связи - 2 чел.;
- автокран Урал г/п 25т - 1 ед.;
- экскаватор ЕК-18 - 1 ед.;
- погрузчик фронтальный АМКОДОР-332В - 1 ед.;
- автомобиль КамАЗ 55111А (самосвал) - 1 ед.;
- автомобиль Маз 5516 А5-(371) (грузовой самосвал) - 1 ед.;
- бульдозер Б10М.0112ЕН; 15,5тс - 1 ед.;
- автомобиль УАЗ-390945 (грузовой) - 2 ед.;
- дежурный автомобиль Урал - 1 ед.

Помимо сил КГЭС, привлекаются силы постоянной готовности:

- ПЧ ООО «Авантаж», расположенная на территории промзоны Курейской ГЭС. Численный состав караула ПЧ - 4 человека. Общее число караулов - 4. Ориентировочное расстояние от ПЧ ООО «Авантаж» до проектируемого объекта составляет - 1,4 км. Расчетное время прибытия на объекты, расположенные на левом берегу р. Курейка не более 5 мин. Пожарная техника: АЦ 6.0-70 - 1 автомобиль, АА-8.0/30-60 - 1 автомобиль;

- ГООП команды №2 НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии - 8 чел.;
- СМП Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ» - 5 чел.;
- сотрудники УУП ОУУП и ПДН ОМВД РФ по Туруханскому району (п. Светлогорск) - 1 чел.

Финансирование мероприятий по ликвидации ЧС проводится за счет средств предприятий и объектов, находящихся в зонах ЧС, страховых фондов и других источников.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 39

Противопожарное обеспечение операции по локализации и ликвидации возможных аварий организуется в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

#### 4.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)

Непосредственно для проектируемого объекта создание отдельных систем оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения) не требуется. В случае возможных аварий на проектируемом объекте предполагается использовать имеющуюся на Курейской ГЭС систему оповещения.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «б») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму – приложение Б) на Курейской ГЭС имеется локальная система оповещения (ЛСО) Курейской ГЭС предназначена для доведения информации об угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации до руководителей и работающего персонала потенциально опасного объекта Курейской ГЭС, а также для оповещения о ЧС населения, находящегося в зоне действия ЛСО.

Задействование ЛСО осуществляется по распоряжению руководителя Курейской ГЭС. Непосредственные действия (работы) по задействованию ЛСО и информирования населения осуществляет Начальник смены **электростанции (НСЭ)**. Радиус действия ЛСО – 6 км.

**НСЭ**, получив информацию или сигналы оповещения, подтверждает их получение и немедленно передает полученную информацию:

- ОДС АО «НТЭК»;
- директору Курейской ГЭС;
- главному инженеру Курейской ГЭС - председателю КЧС Курейской ГЭС;
- начальнику Штаба ГО и ЧС Курейской ГЭС АО «НТЭК» (**Приказом № НТЭК/288-П от 14.10.22 г. «начальник Штаба по делам ГО и ЧС» переименован в «специалиста отдела по делам ГО и ЧС АО «НТЭК»**);
- оперативному дежурному ЕДДС Туруханского района;
- оперативной группе (согласно характеру ЧС);
- лицам и службам, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение (согласно схеме Организации управления, оповещения и связи при угрозе и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий на КГЭС АО «НТЭК»).

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	
	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							40

#### **4.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации**

Непосредственно для проектируемого объекта создание отдельных пунктов и систем управления производственным процессом, а так же обеспечение гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи Заданием на проектирование не предусматривается.

На Курейской ГЭС имеются существующие основной и запасной пункты управления производственным процессом.

Основной пункт управления Курейской ГЭС – кабинет главного инженера Курейской ГЭС находится на 5 этаже АПК ГЭС. Оснащен телефонами городской и местной телефонной связи, прямой селекторной связью с руководящим составом АО «НТЭК», прямой телефонной связью с начальником смены ГЭС, средствами мобильной связи.

Запасной пункт управления Курейской ГЭС – вспомогательный корпус ОРУ. Оснащен телефоном городской и местной телефонной связи, средствами мобильной связи.

#### **4.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций**

Участок проектируемого объекта расположен на местности с развитой дорожной сетью, представленной дорогами с твердым покрытием. Для обеспечения транспортной связи к использованию предусмотрены существующие подъезды от существующих автодорог предприятия. Технологические проезды и подъезды одновременно являются пожарными проездами и путями эвакуации.

Существующие дороги обеспечивают подъезд автотранспортных средств и пожарных машин к местам размещения пожарных гидрантов и по своим техническим и конструктивным параметрам не требуют реконструкции.

Основным видом транспорта является – автомобильный. Генеральный план решён с учетом габаритов транспортных средств, заезжающих на проектируемый объект.

Защита персонала осуществляется путем экстренного вывода (немедленно) за пределы предприятия по безопасным маршрутам, в соответствии с утвержденным планом эвакуации при крупных производственных авариях.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							41

Маршруты, пункты и порядок эвакуации персонала уточняется после оценки обстановки, сложившейся в результате аварийной ситуации и передается через начальника смены [электростанции](#).

Маршруты следования автомобильного транспорта выбираются с учетом:

- минимальной загруженности дорог общественным и личным автотранспортом;
- требований Правил дорожного движения.

При возникновении аварии на объекте экстренную эвакуацию людей производить в направлении, перпендикулярном направлению ветра и указанном в передаваемом сигнале оповещения.

Существующие автомобильные дороги позволяют организовать эвакуацию персонала.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «в») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму – приложение Б) эвакуация работников производится автобусами ПАЗ – 2 ед. и вахтовым автомобилем Урал 32551-0010-41 (спец. пассажирское) в поселок Светлогорск.

Схема эвакуации людей с территории проектируемого объекта и ввода сил и средств ликвидации ЧС приведена на листе 2 графической части.

Инв. № подл. 31983	Подпись и дата 08.09.22	Взам. инв. №					Лист 42
			КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## Приложение А

(обязательное)

### Исходные данные Главного управления МЧС России по Красноярскому краю



**МЧС РОССИИ**

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ  
ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ  
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ  
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ  
(Главное управление МЧС России  
по Красноярскому краю)**

пр. Мира, 68, г. Красноярск, 660049  
Телефон/факс: (391) 211-46-91  
E-mail: sekretar@24.mchs.gov.ru

И.о.генерального директора  
ЗАО «ПИРС»

Д.А.Буянову

ул. Красный Путь, д. 153/2  
г. Омск, 644033

E-mail: oilgas@pirsoilgas.ru,  
akushnarenko@pirsoilgas.ru

07.07.2022 № ИВ-237-10023

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

В соответствии с запросом ЗАО «ПИРС» от 10.06.2022 № 3619 сообщая исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в составе проектной документации на строительство объекта капитального строительства «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа», шифр КГЭС-ЛОС.

Адрес: Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск, Курейская ГЭС АО «НТЭК», территория промплощадки нижнего бьефа.

1. Исходные данные о состоянии потенциальной опасности объекта капитального строительства:

аварии вследствие нарушения требований эксплуатации технологического оборудования, имеющегося на объекте;

постороннее вмешательство;

пожар.

2. Исходные данные о потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство:

сейсмичность площадки строительства 5 баллов по шкале MSK-64;

пониженные зимние температуры, экстремальные ветровые и снеговые нагрузки, наледеобразование, подтопление.

3. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне:

объект располагается на территории, не отнесенной к группе по гражданской обороне;

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

43

объект находится на территории объекта, отнесенного к категории по гражданской обороне.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» объект проектирования находится в зонах:

возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения; маскировки.

При проектировании обосновать:

продолжение (прекращение, либо перенос деятельности объекта в другое место) функционирования объекта в военное время;

наличие и численность наибольшей работающей смены объекта в военное время (при наличии).

При проектировании предусмотреть:

решения по способам защиты персонала объекта, в том числе наибольшей работающей смены военного времени (при наличии) в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 г. № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов ГО»;

решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств в целях гражданской обороны в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27 апреля 2000 г. № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств»;

технические системы оповещения для оповещения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90»;

проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения;

проведение первоочередных аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

4. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

предусмотреть мероприятия по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;

предусмотреть мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

провести (расчет) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера на проектируемом объекте;

в проекте представить результаты оценки риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта;

предусмотреть мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте;

предусмотреть мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах;

предусмотреть создание резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

защитные сооружения следует размещать в пределах радиуса сбора укрываемых согласно схемам размещения защитных сооружений гражданской обороны. Укрываемые, проживающие и (или) работающие в пределах радиуса сбора, приписываются к данным сооружениям. Схемы размещения защитных сооружений гражданской обороны разрабатываются в составе инженерно - технических мероприятий по гражданской обороне.

5. Дополнительные сведения для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

рекомендуется предусмотреть структурированную систему мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений»;

провести экспертизу раздела проекта «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, в составе проектной документации, согласно законодательству РФ.

6. Перечень основных руководящих нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования:

Федеральный закон от 21 декабря 1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Федеральный закон от 21 июля 1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Федеральный закон от 21 июля 1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»;

Федеральный закон от 12 февраля 1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;

Федеральный закон от 29 декабря 2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;

Федеральный закон от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							45



Постановление Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов ГО»;

ВСН ВК 4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях»;

СП 21.13330.2012 «Свод правил. Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.01.09-91»;

СП 116.13330.2012 «Свод правил. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003»;

СП 88.13330.2014 «Свод правил. Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77\*»;

СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90»;

СП 115.13330.2016 «Свод правил. Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95»;

СП 104.13330.2016 «Свод правил. Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85»;

СП 14.13330.2018 «Свод правил. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81»;

СП 131.13330.2020 «Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99\*» (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2020 № 859/пр).

С уважением,

Заместитель начальника Главного управления  
(по гражданской обороне и защите населения) -  
начальник управления

Р.И.Ветчинников



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 34AC7ED69E8EBA9F8904F1D8B133FC68B15  
Владелец: Ветчинников Роман Иванович  
Действителен с 07.12.2021 по 07.03.2023

Пеньковский Дмитрий Викторович  
(391)226-44-06

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

## Приложение Б

(обязательное)

Информационное письмо АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания»

№НТЭК/-14697-исх от 20.07.2022 г.



20.07.2022 № НТЭК/ 14697-исх  
На № 4374 от 11.07.2022

Первому заместителю генерального  
директора-главному инженеру  
ЗАО «ПИРС»  
М.В. Эйсмунту  
e-mail: [oilgas@pirsoilgas.ru](mailto:oilgas@pirsoilgas.ru)

О направлении исходных данных  
по проектам с шифрами  
КГЭС-ЛОС, КГЭС-СКА, КГЭС-ОВ-4, КГЭС-ОВ-5

Уважаемый Максим Викторович!

В ответ на Ваше письмо от 11.07.2022 №4374 направляю исходные данные необходимые для разработки подразделов: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», «Мероприятия по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «Пояснительная записка» (мероприятий по предотвращению несанкционированного доступа на объект) по проектам Курейской ГЭС с шифрами КГЭС-ЛОС, КГЭС-СКА, КГЭС-ОВ-4, КГЭС-ОВ-5.

Приложение: 1. Информация по списку запроса на 1 л. в 1 экз.  
2. План действий по предупреждению и ликвидации ЧС на 47 л. в 1 экз.  
3. Приказ от 21.09.2018г. №НТЭК-51/150-п-а «О создании запасов материально-технических, медицинских и иных средств гражданской обороны на Курейской ГЭС» на 5 л. в 1 экз.

С уважением,

Руководитель проектов

С.В. Капустина

Назарова Д.О.  
+7(3919)26-35-40

Акционерное общество  
«Норильско - Таймырская  
энергетическая компания

ОКПО 75792941  
ОГРН 1052457013475  
ИНН 2457058356  
КПП 785150001

Ул. Ветеранов, д. 19  
Норильск, Россия,  
663305

тел.: +7 3919 43 11 10  
факс: +7 3919 43 11 22  
[energo@oao-ntek.ru](mailto:energo@oao-ntek.ru)  
[www.oao-ntek.ru](http://www.oao-ntek.ru)

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							47

Приложение 1 к письму АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» № НТЭК/-  
14697-исх от 20.07.2022 г.

**Исходные данные по запросу ЗАО "ПИРС" исх."4374 от 11.07.2022г.  
(вх.№ НТЭК/19959-вх от 12.07.2022 г.)**

№ пункта, п/п Приложения 1 запроса	Исходные данные
<b>Исходные данные для разработки подраздела по ГО и ЧС</b>	
1.1	Курейская ГЭС АО "НТЭК"
1.2	Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск
1.3	Численность персонала КГЭС по штатному расписанию 290 человек. На КГЭС имеется автотранспортный цех с 59-ю единицами подвижного состава.
2	Информация может быть предоставлена Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю, расположенным по адресу: 660049, Красноярский край, г. Красноярск, проспект Мира д. 68,
3	Информация может быть предоставлена Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю, расположенным по адресу: 660049, Красноярский край, г. Красноярск, проспект Мира д. 68,
4	Основной пункт управления КГЭС - кабинет главного инженера КГЭС находится на 5 этаже АПК ГЭС. Оснащен телефонами городской и местной телефонной связи, прямой селекторной связью с руководящим составом АО «НТЭК», прямой телефонной связью с начальником смены ГЭС, средствами мобильной связи. Запасной пункт управления КГЭС – вспомогательный корпус ОРУ. Оснащен телефоном городской и местной телефонной связи, средствами мобильной связи.
5	Схема оповещения и Порядок взаимодействия сил и средств при ЧС организации, в состав которой входит проектируемый объект описаны в ПЛАНе действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО "НТЭК" (далее - План).
6	Схема связи с указанием видов представлена на стр. 43 Плана.
7	КГЭС имеет категорию по ГО, продолжает работу в военное время
8	Численность наибольшей работающей смены (НРС) КГЭС составляет 84 человека.
9	ЗС ГО на КГЭС нет (проектируется)
10	Нет
11	Нет
12	Согласно приказу №НТЭК-51/150-п-а от 21.09.2018
13	Приказ КГЭС №НТЭК-51/150-п-а от 21.09.2018

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв. № подл.	31983				
Подпись и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

48

### Исходные данные для разработки подраздела по пожарной безопасности

1.1	ПЧ ООО «Авантаж»
1.1.1	На территории промзоны КГЭС
1.1.2	Ориентировочное расстояние от ПЧ ООО «Авантаж» до проектируемых объектов составляет: - выпуск №4 - 1,4км - выпуск №5 - 3,8км; - проектируемая КНС на ОВ-4 - 1,2км - проектируемая автомойка - 0,4км
1.1.3	Расчетное время прибытия на объекты, расположенные на левом берегу р.Курейка не более 5 мин. Расчетное время прибытия на объекты, расположенные на правом берегу р.Курейка (вып.№5) не более 10 мин.
1.2	Пожарная техника: - АЦ 6.0-70 - 1 автомобиль, - АА-8.0/30-60 - 1 автомобиль
1.3	Численный состав караула ПЧ - 4 человека. Общее число караулов - 4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
31983	08.09.22	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Приложение 2 к письму АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» № НТЭК/14697-исх от 20.07.2022 г.

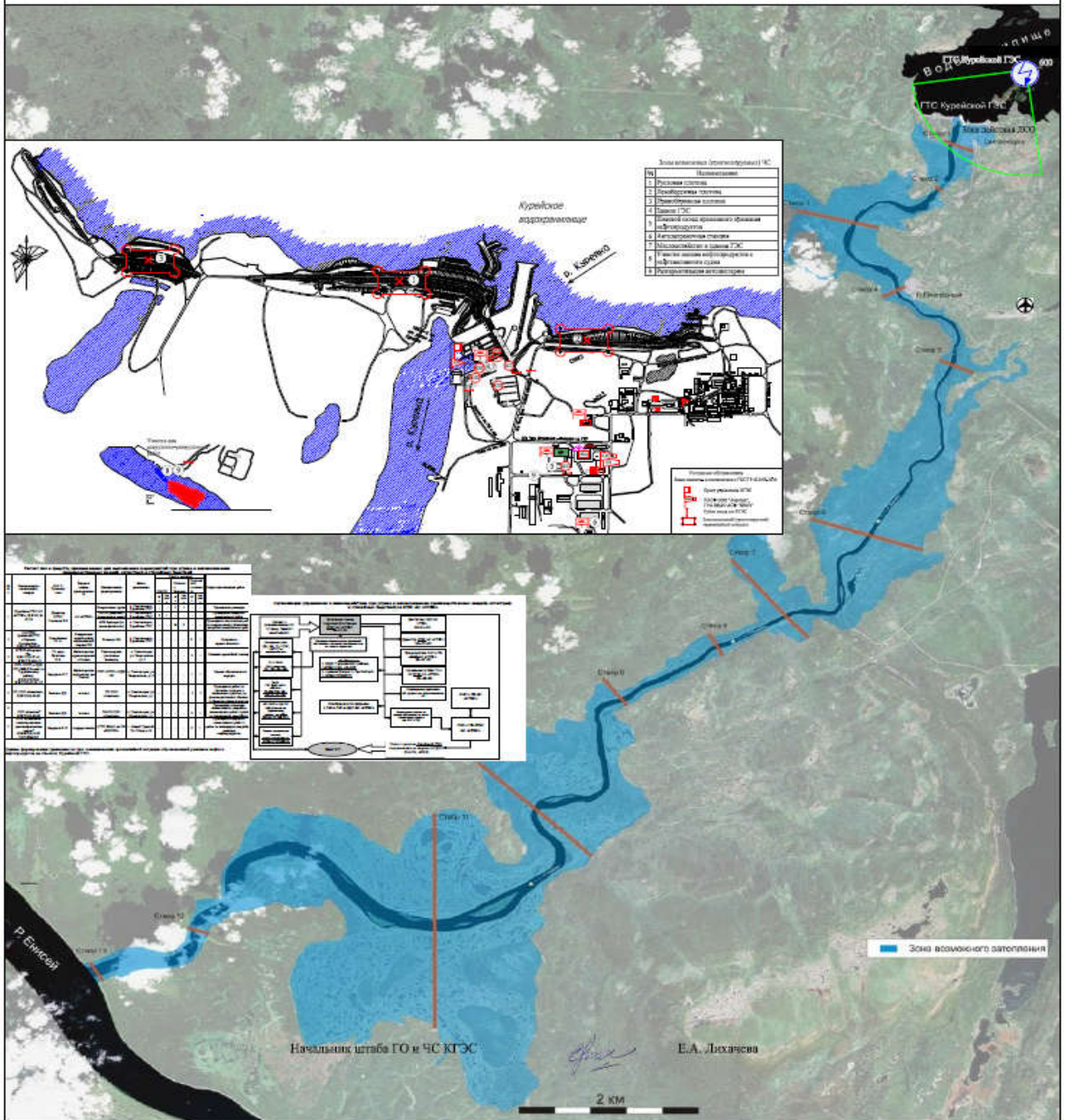
**Согласовано**  
И.о. Главн. Светотехнического отдела Поляшина К.С.  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

**Согласовано**  
Командир ГУП ЯНАО "АСФ" "ЯВПОФ" Бардаков В.Н.  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

**Согласовано**  
Генеральный директор ПАО "Авгитэк" Босено Д.В.  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

**Утверждаю**  
Директор КГЭС АО "НТЭК" В.В. Соловьев  
\_\_\_\_\_ 2021 г.


**План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО "НТЭК"**



Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Пояснительная записка к  
 ПЛАНу действий по предупреждению и ликвидации  
 чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС Акционерного общества  
 «Норильско-Таймырская энергетическая компания»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
31983	 08.09.22	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

## Оглавление

Оглавление.....	2
Обозначения и сокращения.....	4
1. Зоны возможных(прогнозируемых) ЧС.....	6
2. Перечень спланированных мероприятий по предупреждению ЧС.....	8
3. Выводы из оценки обстановки при угрозе и возникновении возможных (прогнозируемых) ЧС.....	13
а). количество населения, объектов различного назначения (жилых, производственных, социальных и других), попадающих в зону возможных (прогнозируемых) ЧС, с указанием степени поражения населения и разрушения объектов.....	13
Аварии на ГТС (наиболее тяжелая по последствиям авария).....	13
Авария на гидроагрегате.....	15
Авария на Полевом складе временного хранения нефтепродуктов.....	15
Авария на участке маслохозяйства в здании ГЭС (с возможностью возгорания).....	17
Авария при разгерметизации нефтеналивного судна (два танка).....	17
Авария при разгерметизации автоцистерны.....	17
б). объемы аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации возможных (прогнозируемых) ЧС.....	17
4. Замысел действий.....	21
а) детализированный перечень первоочередных мероприятий по защите населения и территорий при угрозе и возникновении ЧС.....	21
б) сведения о распределении сил РСЧС по участкам работ с указанием количества личного состава и техники (по видам и категориям).....	27
в) сведения о руководителях ликвидации ЧС (должность и порядок связи с ними).....	30

5. Решение на проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС.....	30
а) перечень мероприятий, выполняемых конкретными аварийно-спасательными и аварийно-восстановительными формированиями.....	30
б) порядок оповещения и информирования об угрозе и возникновении ЧС.....	32
в) вопросы организации укрытия, эвакуации и первоочередного обеспечения работников организации при угрозе и возникновении ЧС.....	32
г) перечень аварийно-восстановительных работ по ликвидации последствий ЧС.....	33
д) сведения о защитных сооружениях гражданской обороны.....	33
е) сведения о наличии средств индивидуальной защиты для работников организации.....	33
6. Порядок управления и взаимодействия.....	34
а) сведения об органах управления РСЧС, местах их расположения, порядок связи с ними и передачи информации.....	34
б) порядок информирования органов управления РСЧС при угрозе и возникновении ЧС.....	35
7. Вопросы материально-технического обеспечения сил РСЧС, привлекаемых к мероприятиям по предупреждению и ликвидации ЧС.....	35
а) мероприятия по организации питания.....	35
б) места размещения пунктов питания.....	35
в) места и порядок размещения личного состава.....	35
г) всесторонние виды обеспечения:.....	35


Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	
31983		08.09.22	M

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

### Обозначения и сокращения

АПК – административно-производственный корпус  
 АРВБ – аварийная ремонтно - восстановительная бригада  
 АСДНР - аварийно-спасательные и другие неотложные работы  
 АСР - аварийно-спасательные работы  
 АСФ - аварийно-спасательное формирование  
 ПЧ –пожарная часть  
 ГСМ – горюче-смазочные материалы  
 ГТС - гидротехническое сооружение  
 ГЭС – гидроэлектростанция  
 ЕДДС - единая дежурно-диспетчерская служба  
 ЗС ГО – защитные сооружения гражданской обороны  
 КЧС – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности  
 ЛРН - ликвидация разливов нефти и (или) нефтепродуктов  
 ЛСО – локальная система оповещения  
 ЛЭП - линия электропередачи  
 МВД России - Министерство внутренних дел Российской Федерации  
 МТР – материально-технические ресурсы  
 МЧС России - Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий  
 НСГ – начальник смены гидроэлектростанции

НТЭК - Норильско-Таймырская энергетическая компания  
 ООО - общество с ограниченной ответственностью  
 ОРУ – открытое распределительное устройство  
 ОГ – оперативная группа  
 РС – руководящий состав  
 РСЧС – Единая Государственная система предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций  
 СИЗ – средства индивидуальной защиты  
 ФП РСЧС - функциональная подсистема единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций  
 ЦПУ – центральный пункт управления  
 ЧС – чрезвычайная ситуация  
 ЧС(Н) - чрезвычайная ситуация, обусловленная разливом нефти и (или) нефтепродуктов

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	
	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							53



### Введение

Курейская ГЭС располагается в п. Светлогорск (66°55' с. ш. 88°21' в. д.) Туруханского района Красноярского края и входит в состав Акционерного общества «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (далее АО «НТЭК»). Створ Курейской ГЭС (в пределах станционного узла) расположен на реке Курейка в 101 км выше по течению от ее впадения в р. Енисей на 40 км севернее полярного круга.

Расстояние до ближайшего крупного населенного пункта г. Игарка по прямой составляет 100 км, до крупного промышленного центра севера Красноярского края г. Норильск - 260 км.

Всего в пользовании Курейской ГЭС числится 56409,24 га земли, в том числе в постоянном пользовании находится 56217,74 га. Водохранилище занимает площадь 53596 га, основные сооружения занимают 2225,1 га земли.

### 1. Зоны возможных (прогнозируемых) ЧС

Таблица 1

№ позиции на карте	Наименование объекта	Характеристика опасности	Количество опасного вещества	Возможная площадь зоны при ЧС (км <sup>2</sup> )	Численность населения в зоне возможного ЧС (чел.)
1.	Русловая каменно-земляная плотина; поверхностный водосброс.	Водоохранилище Образование прорана в теле плотины и затопление нижнего бьефа	9962 млн м <sup>3</sup>	Затопления 554.2	-
2.	Левобережная плотина	Водоохранилище Образование прорана в теле плотины и затопление нижнего бьефа	9962 млн м <sup>3</sup>	Затопления 554.2	-
3.	Правобережная плотина	Водоохранилище Образование прорана в теле плотины и затопление нижнего бьефа	9962 млн м <sup>3</sup>	Затопления 554.2	-
4.	Здание ГЭС	Разрушение гидроагрегата, затопление машзала, прекращение выработки электроэнергии			

№ позиции на карте	Наименование объекта	Характеристика опасности	Количество опасного вещества	Возможная площадь зоны при ЧС (км <sup>2</sup> )	Численность населения в зоне возможного ЧС (чел.)
5.	Полевой склад временного хранения нефтепродуктов (с возможностью возгорания)	ГСМ	850 м <sup>3</sup>	Разлива 0.00052 (при разрушении резервуара РГС-50)	-
6.	Автозаправочная станция	ГСМ	225	Растекания не произойдет, нефтепродукт впитается в песчаную подушку	-
7.	Маслохозяйство в здании ГЭС (с возможностью возгорания) а) баковые помещения б) трансформаторная площадка	ГСМ	а) 60 м <sup>3</sup> б) 33.5 м <sup>3</sup>	а) Разлива будет равна площади баковых помещений. б) Разлива 0.00017	-
8.	Участок налива нефтепродуктов с нефтеналивного судна в автоцистерну (с возможностью возгорания)	ГСМ	90 м <sup>3</sup>	Разлива 0.045	-
9.	Аварийная разгерметизация автоцистерны (с возможностью возгорания)	ГСМ		Разлива 0.00004	-

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

## 2. Перечень спланированных мероприятий по предупреждению ЧС

Таблица 2

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
<b>Мероприятия по повышению устойчивости зданий и сооружений</b>				
<b>Русловая плотина. Левобережная плотина. Правобережная плотина. Поверхностный водосброс.</b>				
1.	Инструментальные и визуальные наблюдения за состоянием сооружения: - пьезометрические уровни; - температурные показатели; - плановые/высотные смещения/осадки; - объём и состав фильтрационных вод; - трещинообразование; - напряженно-деформируемое состояние; - текущее состояние контрольно измерительной аппаратуры (пьезометров/геодезических марок/датчиков/термоплетей/лотков источников) (Инструкция по проведению натурных наблюдений за состоянием гидротехнических сооружений КГЭС)	Согласно ежегодным графикам наблюдений на грунтовых плотинах, визуальных осмотров ГТС, наблюдений за состоянием бетонных сооружений	Директор КГЭС	Хоз. способ
2.	Ежегодные предпаводковые и послепаводковые обследования состояния ГТС (Протокол заседания КЧС КГЭС № 1 от 30.03.2021)	2 раза в год	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
3.	Проверка состояния установленной контрольно-измерительной аппаратуры (Инструкция по периодической проверке исправности работы КИА и методике контроля при выполнении замеров на гидротехнических сооружениях).	Согласно ежегодному графику наблюдений	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
4.	Оперативная оценка состояния ГТС путем сравнения измеренных количественных и качественных показателей с их критериальными значениями	Согласно ежегодному графику наблюдений	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
5.	Зачистка сварных стыков после выполненного ремонта дефектов на основном затворе водосброса пролетов №2 и №4, восстановление антикоррозийного покрытия основного затвора пролета №2; восстановление антикоррозийного покрытия в местах ремонта дефектов основного затвора пролета №4. (РД ГМ 01-02 Руководящий документ по защите гидромеханического оборудования и металлоконструкций гидротехнических сооружений от коррозии).	31.12.2022	Директор КГЭС	Хоз. способ
6.	Проведение ремонта основных дефектов и повреждений, зафиксированных в ходе комплексного обследования тех. состояния водосброса, проведённого в 2001 г. Красноярским филиалом СибНИИГ ЗАО «Сибирский энергетический научно-технический центр» – ежегодное проведение ремонта бетона в объеме V=10 м3	01.11.1022	Директор КГЭС	Хоз. способ
7.	Проведение инструментального обследования следующего механического оборудования: аварийно-ремонтный затвор водосброса (шифр 138КУ – 1 шт.); две верхние секции (№3 и №4) аварийно-ремонтных затворов водоприемника, шифр 155КУ – 10 шт. секций, 5 шт. затворов; ремонтный затвор водоприемника, шифр 156КУ – 1 шт.; сороудерживающие решетки г/а №№ 1, 2, 3, 4, 5, шифр 157КУ – 5 шт.; ремонтные затворы отсасывающих труб, шифр 196КУ – 10 шт.; закладные части надводной поверхности сороудерживающих решеток и ремонтного затвора водоприемника, шифр 159КУН – 10 шт.; закладные части надводной поверхности аварийно-ремонтного затвора водосброса, шифр 138КУ – 8 шт.; закладные части надводной поверхности ремонтных затворов отсасывающих труб, шифр 196КУН – 20 шт.; основной затвор водосброса пролета №1, шифр 136КУ – 1 шт.	31.12.2022	Директор КГЭС	Хоз. способ

Взам. инв. №

Подпись и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31983

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

55

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
8.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений.	25.09.2022	Директор КГЭС	Хоз. способ
9.	Засыпка промоин на гребне/откосах грунтовых плотин	июнь-сентябрь	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
10.	Вырубка кустарниковой поросли, на гребне и откосах гидротехнических сооружений, береговых примыканиях	июнь-сентябрь	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
11.	Проверка исправности освещения потерн бетонных плотин, цементационной галерей русловой плотины	Постоянно	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
<b>Мероприятия по повышению устойчивости технологического оборудования</b>				
<b>Здание ГЭС</b>				
12.	Текущий ремонт ГТ-1, ГТ-2, ГТ-3, ГТ-4, ГТ-5	Согласно графику ремонтов основного энергетического оборудования на 2022г.	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
13.	Капитальный ремонт ГТ-4, ГТ-5		Главный инженер КГЭС	
14.	Текущий ремонт Г1 – Г5		Главный инженер КГЭС	
15.	Капитальный ремонт Г4, Г5		Главный инженер КГЭС	
<b>Маслохозяйство в здании ГЭС</b>				
16.	Баки хранения трансформаторного масла, баки аварийного слива масла – техническое обслуживание	Согласно плану проведения работ электрического цеха	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
17.	Подпятники Г1-Г5 – текущий ремонт и капитальный ремонт	Согласно графику ремонтов основного энергетического оборудования на 2022г.	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
<b>Полевой склад временного хранения нефтепродуктов</b>				
18.	Контроль за состоянием обвалования, противодиффузионных укрытий.	Согласно графику планово-предупредительных ремонтов оборудования участка ГСМ ОМТС на 2022 г.	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
19.	Резервуары МР-50 №№1-12 - техническое обслуживание			
20.	Резервуары РС-50 №№ 1-5 - текущий ремонт			
21.	Насосно-перекачивающий модуль (НПМ) - техническое обслуживание, текущий ремонт			
22.	Агрегат фильтрации топлива (АФТ-30) - техническое обслуживание, текущий ремонт			
23.	Трубопроводы (АИ, ДТ, ТС-1) - текущий ремонт			
24.	Автоналивная эстакада (ДТ, АИ) - техническое обслуживание			
25.	Насосно-фильтрующий узел - текущий ремонт			
26.	Цистерна (автомобильный топливозаправщик) - текущий ремонт			
<b>Автозаправочная станция</b>				
27.	Топливораздаточные колонки №1, №3, №4 - техническое обслуживание	Согласно графику планово-предупредительных ремонтов оборудования участка ГСМ ОМТС на 2022г.	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
28.	Топливораздаточные резервуары РС-75 м³ №1, №№, №4 – текущий ремонт		Главный инженер КГЭС	Хоз. способ

Взам. инв. №

Подпись и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31983

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
<b>Мероприятия по повышению устойчивости связи и оповещения</b>				
29.	Техническое обслуживание локальной системы оповещения (ЛСО)	Согласно графику ТО	Старший мастер ИТС ЭЦ	Хоз. способ
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
30.	Проведение противоаварийных тренировок	Согласно утвержденному графику	Начальники цехов	
31.	Проведение профилактических противопожарных мероприятий на объектах КГЭС – подготовка к пожароопасному сезону (устройство минерализованных полос, очистка лесорубочных остатков и т.д.)	Согласно утвержденному графику	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
<b>Общие мероприятия</b>				
32.	Проведение штабных тренировок и комплексных учений		Начальник штаба ГОиЧС	
33.	Создание фонда страховой документации		Начальники цехов и отделов	
34.	Создание резерва материальных ресурсов для ликвидации ЧС		Директор КГЭС	

### 3. Выводы из оценки обстановки при угрозе и возникновении возможных (прогнозируемых) ЧС

а). количество населения, объектов различного назначения (жилых, производственных, социальных и других), попадающих в зону возможных (прогнозируемых) ЧС, с указанием степени поражения населения и разрушения объектов

*Аварии на ГЭС (наиболее тяжелая по последствиям авария)*

- частичное разрушение русловой каменно-земляной плотины;
- катастрофическое затопление территорий, расположенных в нижнем бьефе;
- многочисленные потери (безвозвратные и санитарные) среди персонала ГЭС и сторонних организаций, попадающего в зону распространения волны прорыва;
- повреждение и частичное разрушение промышленных объектов, элементов транспорта и связи в зоне прохождения волны прорыва;
- затопление лесов;
- аварийный сброс в поверхностные воды взвешенных веществ;
- скопление по трассе распространения волны прорыва вынесенных из прорана грунтов и обломков разрушенных сооружений;
- остановка выработки электроэнергии на время проведения аварийно-восстановительных работ.

С учетом длительность развития аварии, концентрации основного количества людей в непосредственной близости к объекту, предполагается, что общие потери составят 60% от числа людей в зоне затопления, из них: санитарные – 60%, безвозвратные 40%.

*Ущерб основным фондам.*

В соответствии с результатами расчета характеристик волны прорыва (Приложение 4, имеющее гриф «Секретно»), можно считать, что все рассматриваемые в зоне затопления промышленные здания, попадают в зону сильных разрушений, а общие материальные потери с учетом амортизационных отчислений будут равны остаточной стоимости их основных фондов.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 57

Площадь территории сильного воздействия практически равна площади зоны затопления.

Кроме зданий и сооружений, принадлежащих собственнику и эксплуатирующей организации, в возможную зону затопления попадают следующие объекты:

- центральная электростанция;
- очистные сооружения СФХО-1100;
- водоочистная станция;
- оборудование ЗАО «НорильскТЕЛЕКОМ»;
- хлебопекарня (ООО «ГЭТ»);
- Курейский графитовый участок (АО «Красноярскграфит»).

Исходя из планового расположения и планировочных отметок, поселок Светлогорск в зону затопления не попадает. Других населенных пунктов и предприятий в нижнем бьефе нет.

*Расчет людских потерь при наиболее тяжелой по последствиям аварии ГЭС*

Таблица 3

Организация	Число работников	Общие потери (60% в зоне катастрофических разрушений днем)	Из общего числа потерь	
			Безвозвратные (40 %)	Санитарные (60 %)
Курейская ГЭС	288	173	70	103
Сторонние организации	37	23	10	13
Итого			80	116

Вероятность реализации возникновения наиболее тяжелой гидродинамической аварии на русловой каменно-набросной плотине по оценивается значением  $2 \cdot 10^{-4}$  1/год (Расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью

физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Красноярского края в результате аварии гидротехнических сооружений Курейской ГЭС АО «НТЭК». Утв. 10.10.2018 г. Генеральным директором АО НТЭК Липиным С.В.).

*Расчет людских потерь при наиболее вероятной аварии ГЭС*

Таблица 4

Организация	Число работников	Общие потери (25%)	Из общего числа потерь	
			Безвозвратные (10 %)	Санитарные (90 %)
Курейская ГЭС	288	72	8	64
Сторонние организации	37	10	1	9
Итого			9	73

Вероятность реализации возникновения наиболее вероятной гидродинамической аварии на русловой каменно-набросной плотине оценивается значением  $4,5 \cdot 10^{-4}$  1/год. (Расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Красноярского края в результате аварии гидротехнических сооружений Курейской ГЭС АО «НТЭК». Утв. 10.10.2018 г. Генеральным директором АО НТЭК Липиным С.В.).

#### **Авария на гидроагрегате**

Разрушение гидроагрегата, затопление машзала, прекращение выработки электроэнергии, гибель персонала. Последствия и вероятность аварии на гидроагрегате крайне незначительные.

#### **Авария на Полевом складе временного хранения нефтепродуктов**

Потенциальные воздействия на окружающую среду, связанные с разливом углеводородов, включают:

- загрязнение почвы, береговой линии (при разливе на воду);
- загрязнение подземных вод и акватории;
- выбросы в атмосферу.

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 58

Потенциальными реципиентами негативного воздействия нефтяных разливов являются:

- персонал, находящийся непосредственно на рассматриваемых опасных производственных объектах;
- водители транспортных средств – перевозчиков нефтепродуктов;
- население близлежащего района по маршруту следования бензовозов;
- персонал, осуществляющий ремонтно-профилактические работы или ликвидирующий последствия разлива нефтепродуктов.

Результатом аварийного разлива нефтепродуктов для персонала/населения может являться неблагоприятное воздействие на здоровье, причинение ущерба личному имуществу, а также нарушение производственной деятельности персонала.

Непосредственная угроза жизни обслуживающего персонала, возможна в случае возникновения ЧС, связанной с разрушением оборудования и образованием нефтеразлива.

При квазимгновенном разрушении наземного резервуара Нефтетанк МР-НТ 50Н с нефтепродуктом в результате гидродинамического удара может произойти разрушение бермы, нефтепродукт разольется по территории предприятия, прогнозируемая площадь разлива составит 250 м<sup>2</sup>. Толщина слоя разлившегося нефтепродукта в пределах обвалования составит 0,2 м. Количество бензина – 37 т. Возможность частичного попадания разлитых нефтепродуктов в реку с полевого склада временного хранения нефтепродуктов вероятна, вследствие имеющегося рядом ручья, стекающего в реку Курейка. Прогнозируемая площадь разлива по водной поверхности составит 1666,7 м<sup>2</sup>, прогнозируемая площадь загрязнения береговой полосы составит 12 м<sup>2</sup>.

Так как Полевой склад временного хранения нефтепродуктов находится на промышленной площадке КГЭС и рядом нет жилых строений, попадание населения в зону возможной (предполагаемой) ЧС исключено. Количество пострадавшего персонала при возникновении максимально возможной аварии, квазимгновенного разрушения наземного резервуара, с учетом попадания человека в зону поражения, не будет превышать 4 человек. В случае разгерметизации автоцистерны на площадке слива-налива количество пострадавших увеличится на 1 чел.

***Авария на участке маслохозяйства в здании ГЭС (с возможностью возгорания).***

При внезапной разгерметизации резервуара, прогнозируемая площадь разлива будет равна площади помещения и составит 69 м<sup>2</sup>. При реализации данного сценария разлившийся нефтепродукт не выйдет за пределы бакового помещения. При возгорании площадь пожара соответствует площади бакового помещения. Количество пострадавшего персонала, при возникновении максимально возможной аварии, разгерметизации бака трансформаторного масла, с учетом вероятности попадания человека в зону поражения, не будет превышать 2 человека.

***Авария при разгерметизации нефтеналивного судна (два танка).***

Прогнозируемая площадь разлива составит 20266.67 м<sup>2</sup>. При реализации данного сценария, бензин свободно разольется по водной поверхности и будет смешаться вниз по течению, в результате чего произойдет загрязнение не только водной поверхности, но и береговой полосы. Прогнозируемая площадь загрязнения береговой полосы составит 146 м<sup>2</sup>.

Количество жертв, при разгерметизации 50% нефтеналивного судна не будет превышать 4 человека, с учетом того, что в зоне поражения может находиться весь экипаж судна.

***Авария при разгерметизации автоцистерны.***

Объем автоцистерны – 8 м<sup>3</sup>. Прогнозируемая площадь разлива при внезапной разгерметизации АЦ может составить 40 м<sup>2</sup>. Количество жертв, при разгерметизации автоцистерны не будет превышать 3 человек, с учетом того, что в зоне поражения может находиться обслуживающий персонал и население близлежащего района (по маршруту следования).

**б). объемы аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации возможных (прогнозируемых) ЧС**

Аварийно-спасательные работы - это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации ЧС и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 59

Неотложные работы при ликвидации ЧС – это деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ, оказанию населению, пострадавшему в ЧС, медицинской и других видов помощи, созданию условий минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности.

Руководители АСС, АСФ, прибывшие в зоны ЧС первыми, принимают на себя полномочия руководителей ликвидации ЧС и исполняют их до прибытия руководителя ликвидации ЧС, определенных генеральным директором АО «НТЭК».

Руководитель ликвидации ЧС осуществляет руководство ликвидацией ЧС силами и средствами КГЭС, на территории которого сложилась ЧС, а также привлеченными силами и средствами постоянной готовности.

При ЧС локального характера проведение АСДНР осуществляется силами и средствами структурного подразделения КГЭС объектового звена АО «НТЭК» ФПРСЧС. При невозможности ликвидировать ЧС локального характера силами и средствами КГЭС. КЧС КГЭС организации обращается за помощью в КЧС АО «НТЭК».

*С целью подготовки к АСДНР проводится оценка обстановки и опасности для жизни и здоровья людей.*

В ходе разведки определяют:

- масштаб аварии и общий замысел локализации и ликвидации ее последствий;
- противопожарное и взрывоопасное (или безопасное) состояние района предстоящих работ;
- объем работ по эвакуации работников организаций попавших в зону ЧС из зон заражения и потенциально опасных районов;
- задачи по расчистке путей подхода и подъезда к месту аварии или ЧС;
- потребные силы и средства для проведения работ в очаге поражения;
- метеоусловия, места организации базы снабжения, ПУ и хозяйственного довольствия, выдачи СИЗ и приборов химического контроля, сбора сильно зараженного имущества.

КЧС КГЭС, по результатам рекогносцировки (разведки) и доклада старшего оперативной группы, оценивает обстановку, прогнозирует ее дальнейшее изменение и определяет:

- масштаб аварии (стихийного бедствия);
- характер и объем разрушений, пожаров;
- характер и объем АСДНР, последовательность их проведения;
- состав, состояние привлеченных сил и средств, их возможности по выполнению АСДНР, необходимость привлечения дополнительных сил и средств;
- порядок взаимодействия привлеченных сил и средств;
- характер местности, состояние дорог, погоды, времени года (суток) и их влияние на действия привлекаемых сил и средств;
- приемы, способы работ и меры безопасности при их выполнении.

АСР в зоне ЧС проводятся в 3 этапа.

Начальный этап - проведение экстренных мероприятий по защите населения, спасению пострадавших и подготовке сил и средств ликвидации ЧС к проведению работ.

I этап - проведение АСДНР.

**аварийно-спасательные работы на КГЭС включают в себя:**

- проведение первоочередных мероприятий (локализация и тушение пожаров на маршрутах выдвижения и участках (объектах) работ, локализация загрязнения местности и водных объектов нефтепродуктами);
- розыск пораженных и извлечение их из поврежденных и горящих зданий, загазованных, затопленных и задымленных помещений завалов, при необходимости обеспечение их средствами индивидуальной защиты;
- оказание пострадавшим первой помощи и эвакуацию их в лечебное учреждение;
- эвакуация персонала КГЭС из возможной (прогнозируемой) зоны ЧС;
- расчистка путей подхода и подъезда к месту аварии или ЧС;

**неотложные работы при ликвидации ЧС на КГЭС включают в себя:**

Инв. № подл. 31983	Подпись и дата 08.09.22	Взам. инв. №					Лист 60
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	

- локализацию аварий в коммунально-энергетических сетях, препятствующих ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ, за 10 часов работы - отключение до 6-7 участков поврежденных трубопроводных сетей с закрыванием задвижек и установкой заглушек, установка 50 м обводных трубопроводных линий, замена поврежденного кабеля, восстановление разъединителей
- укрепление или обрушение неустойчивых конструкций, демонтаж сохранившегося оборудования, которому угрожает опасность;
- ремонт и восстановление поврежденных и разрушенных линий связи - ремонт линий связи 2-3 маршрутов протяженностью до 5 км за час работы;
- ремонт и восстановление защитных сооружений для укрытия людей в случае возникновения угрозы повторных чрезвычайных ситуаций;
- охрану общественного порядка и организацию круглосуточного дежурства руководителей КГЭС.
- другие мероприятия в зависимости от местных условий и сложившейся обстановки.

II этап - завершение АСДНР, постепенная восстановление (передача) функций управления, вывод привлекаемых сил, проведение мероприятий по первоочередному жизнеобеспечению населения.

На каждом этапе проведения АСР руководителем ликвидации ЧС, в зависимости от складывающейся обстановки, принимаются решения и отдаются распоряжения о проведении необходимых мероприятий.

На завершающем этапе АСДНР, при необходимости, проводятся мероприятия в целях восстановления деятельности пострадавших объектов и инфраструктуры: восстановление или строительство зданий, восстановление производственного оборудования или установка нового, восстановление энергоснабжения и транспорта, восполнение запасов материальных средств, восстановление плотин, восстановление хозяйственных связей и др.

Успешное проведение АСДНР достигается в том числе организацией бесперебойного и всестороннего материально-технического и других видов обеспечения работ, жизнеобеспечения пострадавших и спасателей. Необходимые виды обеспечения

проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ организует руководитель ликвидации ЧС на основании оценки обстановки, сложившейся в зоне ЧС.

**4. Замысел действий.**

**а) детализированный перечень первоочередных мероприятий по защите населения и территорий при угрозе и возникновении ЧС**

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители	
			Минуты						Часы						Сутки			
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	24	2		3
<b>1. При угрозе возникновения крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий (режим повышенной готовности)</b>																		
1	Доведение информации об угрозе возникновения ЧС до НСГ	2-3 мин	■															Первый заметивший
2	Доведение информации об угрозе возникновения ЧС до руководства КГЭС, ОДС АО «НТЭК», членов КЧС КГЭС АО «НТЭК» (по АСО «Рупор»), -оперативной группы, - лицам и службам, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение	5 мин.	■															
		10 мин.	■															
3	Сбор руководящего состава (РС) и членов КЧС: в рабочее время; в нерабочее время:	Ч+20мин Ч+40мин	■	■														
4	оповещение персонала объекта и иных граждан, находящихся на территории объекта об угрозе возникновения ЧС	по обстановке																
5	Выезд оперативной группы КГЭС АО «НТЭК» в зону предполагаемой ЧС и организация работ по координации действий	20 мин.		■														

Ив. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	



№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий												Исполнители						
			Минуты						Часы									Сутки			
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16				24	2	3	
6	Приведение в готовность системы оповещения и связи	1 час	████████████████████																		
7	Ограничение доступа людей и транспортных средств на территорию возможной ЧС	40 мин				████████	████████														Сотрудники Норильского филиала ФГУП «Охрана» Ростгвардии
8	Введение режима функционирования «Повышенная готовность», определение руководителя мероприятий по предупреждению ЧС	40 мин.			████████	████████															Генеральный директор АО «НТЭК»
9	- оповещение персонала объекта и иных граждан, находящихся на территории организации, населения об угрозе возникновения ЧС (запуск ЛСО по распоряжению директора КГЭС)	10 мин					██														Начальник смены ГЭС КГЭС АО «НТЭК»
10	Организация круглосуточного дежурства руководящего состава		До ликвидации угрозы возникновения ЧС																		КЧС КГЭС АО «НТЭК»
11	Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению ЧС	50 мин.				████████	████████														Руководитель мероприятий по предупреждению ЧС
12	Принятие оперативных мер по предупреждению и развитию возможной ЧС, снижению ущерба при возникновении ЧС.	1 час				████████	████████														Руководитель мероприятий по предупреждению ЧС
13	Приведение в готовность сил и средств КГЭС, доставка в район проведения аварийных работ (при необходимости); проведение целевого инструктажа с работниками непосредственно принимающими участие в проведении АСДНР, а также аварийно-восстановительных работ	2 часа							████████	████████											Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий												Исполнители						
			Минуты						Часы									Сутки			
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16				24	2	3	
14	Определение необходимого количества специальной техники и средств, а также средств их доставки; подготовка к работе источников резервного электроснабжения	до 1 часа						████████													Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
15	Доставка специальной техники и средств в зону возможной ЧС	1 час 30 мин							██												КЧС КГЭС АО «НТЭК»
16	Подготовка автотранспорта и расчетов по обеспечению эвакуационных мероприятий из зоны возможной ЧС	1 час					████████														КЧС КГЭС АО «НТЭК»
17	Проведение эвакуации из зоны возможной ЧС	по обстановке							██												КЧС КГЭС АО «НТЭК», руководители внутривидеоструктурных подразделений
18	Подготовка объектов КГЭС, попадающих в зону ЧС, к безаварийной остановке производства	По готовности								████████████████████											Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
19	Организация всестороннего обеспечения проведения АСДНР	12 часов								████████████████████											КЧС КГЭС АО «НТЭК»
20	Проведение неотложных мероприятий по предупреждению (снижению возможных последствий) ЧС	До устранения угрозы				████████	████████														Руководитель мероприятий по предупреждению ЧС
21	Регистрация хода ликвидации угрозы ЧС, донесение о ликвидации угрозы ЧС председателю КЧС КГЭС АО «НТЭК»	В период работы КЧС				████████	████████														КЧС КГЭС АО «НТЭК»
22	Отмена режима функционирования «Повышенная готовность»		После устранения обстоятельств, послуживших основанием для введения режима функционирования «Повышенная готовность»																		Генеральный директор АО «НТЭК»
23	Доведение информации об отмене режима ПГ до всех ранее оповещаемых служб																				Начальник смены ГЭС КГЭС АО «НТЭК»

Взам. инв. №

Подпись и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31983

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители
			Минуты						Часы						Сутки		
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	24	2	
24	Оформление и передача донесений об обстановке		В сроки, определенные приказом МЧС России от 11.01.2021 № 2														Начальник смены ГЭС
<b>2. При возникновении крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий (режим чрезвычайной ситуации)</b>																	
1	Доведение информации о ЧС до ПСГ	2-3 мин	█														Первый заметивший
2	Доведение информации о ЧС до руководства КГЭС, ОДС АО «НТЭК», членов КЧС КГЭС АО «НТЭК» (по АСО «Рупор»), -оперативной группы, - сил постоянной готовности, - лицам и службам, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение	5 мин.	█														Начальник смены ГЭС
		10 мин.	█														
		Ч+20мин Ч+40мин	█	█													
3	Сбор руководящего состава (РС) и членов КЧС:																Члены КЧС КГЭС АО «НТЭК»
4	Выезд оперативной группы КГЭС АО «НТЭК» в зону ЧС и организация работ по координации действий	20 мин.		█													
5	Ограничение доступа людей и транспортных средств в зону ЧС	40 мин				█											Генеральный директор АО «НТЭК»
6	Введение режима функционирования «Чрезвычайная ситуация». Определение: - обстоятельств введения режима ЧС, - границ зоны ЧС, - сил и средств ликвидации ЧС, - руководителя ликвидации ЧС, - организация работ по ее ликвидации; - оповещение персонала объекта и иных граждан, находящихся на	30 мин.			█												

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители
			Минуты						Часы						Сутки		
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	24	2	
	территории организации об угрозе возникновения ЧС (запуск ЛСО по распоряжению директора КГЭС)																
7	- оповещение персонала объекта и иных граждан, находящихся на территории организации, населения о возникновении ЧС (запуск ЛСО по распоряжению директора КГЭС)	10 мин					█										Начальник смены ГЭС КГЭС АО «НТЭК»
8	Убытие сил постоянной готовности в зону ЧС	20 мин			█												
9	Развертывание сил и средств структурного подразделения Курейской ГЭС объектового звена АО «НТЭК» ФП РСЧС	1 час						█									Руководители формирований КГЭС АО «НТЭК»
10	Доведение обстановки, анализ ситуации, определение первоочередных мер по ликвидации ЧС и по предупреждению ЧС более высокого значения, постановка задач	1 час						█									Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
11	Организация контроля состояния окружающей среды, мониторинга и прогноза развития ЧС	30 мин.						█									Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
12	Проведение мероприятий по защите населения и территории от ЧС	3 часа							█								Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
13	Организация круглосуточного дежурства руководящего состава	постоянно															Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
14	Эвакуация людей и техники, не задействованной в ликвидации, из зоны ЧС	15 мин.		█													КЧС КГЭС АО «НТЭК»
15	Организация охраны зоны ЧС, доставка специальной техники и средств	До окончания работ															КЧС КГЭС АО «НТЭК»

Взам. инв. №

Подпись и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31983

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители				
			Минуты						Часы						Сутки						
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	24	2		3			
16	Руководство ликвидацией ЧС, координация действий и руководство привлекаемыми силами и средствами.	До окончания работ																			Руководитель ликвидации ЧС
17	Определение достаточности привлекаемых и необходимости привлечения дополнительных сил и средств для ликвидации ЧС	30 мин.																			Руководитель ликвидации ЧС
18	Принятие решения о привлечении дополнительных сил и средств при ЧС	1 час																			КЧС АО «НТЭК»
19	Проведение специальных работ по ликвидации ЧС:																				
20	- Организация частичной безаварийной остановки технологических процессов на объектах КГЭС в зоне ЧС;	20 мин.																			Руководитель ликвидации ЧС
21	- ограничение доступа лиц, не задействованных в ликвидации, в зону ЧС;	30 мин.																			Сотрудники Норильского филиала ФГУП «Охрана» Росгвардии
22	- обозначение границ зоны ЧС;	30 мин.																			АРВБ КГЭС АО «НТЭК»
23	- реализация противопожарных мер	1 час																			ООО «Авантаж»
24	- решение на задействование резерва МТР на ЧС (по необходимости);	1 час																			Руководитель ликвидации ЧС
25	Проведение АСДНР в зоне ЧС	До окончания ликвидации ЧС																			
26	Предоставление донесений по формам 2/ЧС – 4/ЧС		В сроки, определенные приказом МЧС России от 11.01.2021 № 2															Начальник смены ГЭС			
27	Донесение о завершении работ по ликвидации ЧС	После выполнения мероприятий по																			Руководитель ликвидации ЧС

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители				
			Минуты						Часы						Сутки						
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	24	2		3			
		ликвидации ЧС																			
28	Отмена режима функционирования «Чрезвычайная ситуация»	После устранения обстоятельств.																			Генеральный директор АО «НТЭК»
29	Доведение информации об отмене режима «Чрезвычайная ситуация» до всех ранее оповещенных служб	послуживших оснований для введения режима функционирования «Чрезвычайная ситуация»																			Начальник смены ГЭС
30	Предоставление донесений по форме 5/ЧС		Не позднее 25 суток после завершения ликвидации последствий ЧС															КЧС АО «НТЭК»			

**б) сведения о распределении сил РСЧС по участкам работ с указанием количества личного состава и техники (по видам и категориям)**

**Силы и средства КГЭС для ликвидации аварии на ГТС:**

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК» - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЦГЭС по ремонту тепловых сетей – 4 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЦГЭС по ремонту электрических сетей и подстанций – 3 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ГЦ по ремонту гидротехнических сооружений – 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада МЦ по ремонту гидротурбинного оборудования - 5 чел.

Инв. № подл. 31983  
 Подпись и дата 08.09.22  
 Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- аварийная ремонтно-восстановительная бригада участка ИТС ЭЦ по ремонту систем связи – 2 чел.

Техника:

- автокран Урал г/п 25т – 1 ед.;
- экскаватор ЕК-18 – 1 ед.;
- погрузчик фронтальный АМКОДОР-332В – 1 ед.;
- автомобиль КамАЗ 55111А (самосвал) – 1 ед.;
- автомобиль Маз 5516 А5-(371) (грузовой самосвал) – 1 ед.;
- бульдозер Б10М.0112ЕН; 15,5тс – 1 ед.;
- автомобиль УАЗ-390945 (грузовой) – 2 ед.;
- дежурный автомобиль Урал – 1 ед.

Помимо сил КГЭС, привлекаются силы постоянной готовности:

- ГООП команды №2 НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии – 8 чел.;
- СМП Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ» - 5 чел.;
- сотрудники УУП ОУУП и ПДН ОМВД РФ по Туруханскому району (п. Светлогорск) – 1 чел.

**Силы и средства КГЭС при ликвидации аварии из-за разрушения (выхода из строя) агрегатов и технологического оборудования:**

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК» - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада по МЦ по ремонту гидротурбинного оборудования - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЭЦ по ремонту электротехнического оборудования – 7 чел.

Помимо сил КГЭС, привлекаются силы постоянной готовности:

- ГООП команды №2 НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии – 8 чел.;
- ПАСФ ООО «Авантаж» - 8 чел.; техника - автомобиль пожарный – в составе боевого расчета ПЧ – 1 ед.;
- автомобиль аварийно-спасательный Газель - 1 ед.;
- СМП Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ» - 5 чел.;

**Силы и средства КГЭС при ликвидации пожара на объектах Курейской ГЭС**

Силы и средства для ликвидации аварии:

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК» - 5 чел.

Техника:

- автомобиль Урал-4320 «Вахтовый» - 1 ед.

Силы постоянной готовности:

- ПЧ ООО «Авантаж» - 4 чел.;
- ГООП команды №2 НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии – 8 чел.;
- СМП Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ» - 5 чел.;
- УУП ОУУП и ПДН ОМВД РФ по Туруханскому району – 1 чел.

Техника:

- автомобиль пожарный – в составе боевого расчета ПЧ – 1 ед.;
- автомобиль аварийно-спасательный Газель - 1 ед.
- автоцистерна для подвоза воды для нужд пожарной техники.

**При локализации и ликвидации аварии, обусловленной разливом нефти и нефтепродуктов на объектах Курейской ГЭС**

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							65

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- ПАСФ ООО «Авантаж» - 8 чел.- для локализации разливов нефти и нефтепродуктов;
- ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ» - 8 чел. (по паспорту – 119 чел.) - для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Техника и оборудование согласно требований Постановления Правительства РФ от 16.12.2020 № 2124 «Требования к составу и оснащению аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований, участвующих в осуществлении мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов».

**в) сведения о руководителях ликвидации ЧС (должность и порядок связи с ними)**

Руководитель ликвидации ЧС определяется решением руководителя организации – Генеральным директором АО «НТЭК». Как правило, обязанности руководителя ликвидации ЧС на КГЭС возлагаются на главного инженера КГЭС АО «НТЭК» -или на лицо его замещающее. Телефон для связи -83919 26 47 51.

**5. Решение на проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС**

**а) перечень мероприятий, выполняемых конкретными аварийно-спасательными и аварийно-восстановительными формированиями**

**ПЧ ООО «Авантаж»:**

- выполнение работ по пожарно-профилактическому обслуживанию,
- круглосуточное наблюдение за противопожарным состоянием;
- оперативное реагирование на возникающие пожары, их тушение и проведение связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ на объектах КГЭС АО «НТЭК»;

**ПАСФ ООО «Авантаж»:**

31

- поддержание сил и специальных технических средств в постоянной готовности к выдвигению и проведению работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов и проведение работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов на объектах КГЭС АО «НТЭК».

**ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ»:**

- выполнение работ, связанных с несением готовности к локализации и ликвидации возможных аварийных разливов нефтепродуктов на объектах КГЭС АО «НТЭК».

**Аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК»:**

- проведение поисково-спасательных работ - розыск пострадавших, извлечение их из-под завалов;
- проведение аварийно-спасательных работ и первоочередное жизнеобеспечение персонала КГЭС АО «НТЭК», пострадавшего при возникновении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, а также при возникновении ЧС природного и техногенного характера;
- принятие первоочередных мер по локализации чрезвычайных ситуаций;
- участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- спасение людей, материальных ценностей, защита природной среды в зоне ЧС;
- оказание первой помощи пострадавшим до прибытия бригад скорой медицинской помощи (профессиональных служб);
- вскрытие разрушенных, поврежденных и заваленных защитных сооружений и спасение находящихся в них людей;
- создание условий скорейшего восстановления работоспособности объекта.

**Аварийные ремонтно-восстановительные бригады:**

АРВБ КГЭС созданы для проведения аварийно-восстановительных работ согласно принадлежности – на электротехническом оборудовании, на гидротурбинном оборудовании, на электрических сетях и подстанциях, на сетях связи, на гидротехнических сооружениях, на тепловых сетях. Бригады привлекаются для дежурства и выполнения необходимых работ, связанных с аварией, а также по своевременной доставке необходимых материалов и оборудования.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 66

**б) порядок оповещения и информирования об угрозе и возникновении ЧС**

НСГ КГЭС, получив информацию или сигналы оповещения, подтверждает их получение и немедленно передает полученную информацию:

- ОДС АО «НТЭК»;
- директору КГЭС;
- главному инженеру КГЭС - председателю КЧС КГЭС;
- начальнику Штаба ГО и ЧС КГЭС АО «НТЭК»;
- оперативному дежурному ЕДДС Туруханского района;
- оперативной группе (согласно характеру ЧС);
- лицам и службам, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение (согласно схеме Организации управления, оповещения и связи при угрозе и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий на КГЭС АО «НТЭК». Приложение А).

Локальная система оповещения Курейской ГЭС предназначена для доведения информации об угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации до руководителей и работающего персонала потенциально опасного объекта Курейской ГЭС, а также для оповещения о ЧС населения, находящегося в зоне действия ЛСО.

Задействование ЛСО осуществляется по распоряжению руководителя КГЭС. Непосредственные действия (работы) по задействованию ЛСО и информирования населения осуществляет НСГ. Радиус действия ЛСО – 6 километров.

**в) вопросы организации укрытия, эвакуации и первоочередного обеспечения работников организации при угрозе и возникновении ЧС**

Эвакуация работников при угрозе и возникновении ЧС производится автобусами ПАЗ – 2 ед. и вахтовым автомобилем Урал 32551-0010-41 (спец. пассажирское) в поселок Светлогорск.

**г) перечень аварийно-восстановительных работ по ликвидации последствий ЧС**

- определение границ зоны разрушений;
- разборка завалов для восстановления объектов жизнеобеспечения населения, вывоз поврежденных конструкций и строительного мусора;
- восстановление проектной отметки гребня плотин и низовых откосов;
- восстановление участков поврежденных трубопроводных сетей с закрытием задвижек и установкой заглушек;
- установка обводных трубопроводных линий;
- замена поврежденных кабелей, воздушных линий электропередач;

В случае ликвидации последствий ЧС(Н):

- сбор разлитых нефтепродуктов и их перекачка в аварийные емкости;
- откачка нефтепродуктов из поврежденного оборудования в аварийные емкости;
- ремонт поврежденного обвалования и утилизация нефтепродуктов;
- при необходимости - проведение рекультивации загрязненных территорий.

**д) сведения о защитных сооружениях гражданской обороны**

Под защитное сооружение гражданской обороны (укрытие) для укрытия персонала КГЭС используется подвальное помещение культурно досугового центра (КДЦ) «Заполярье» находящегося по адресу – п. Светлогорск, улица Энергетиков, дом 19.

**е) сведения о наличии средств индивидуальной защиты для работников организации**

На Курейской ГЭС накопление СИЗ осуществляется заблаговременно в мирное время в запасах материально-технических, медицинских и иных средств и резервах материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

СИЗ включают в себя средства индивидуальной защиты органов дыхания и медицинские средства индивидуальной защиты.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист 67

№ п/п	Наименование СИЗ	Количество, шт
1	Противогаз ГП 7	340
2	Респиратор Р2	30
3	Полумаска фильтрующая	300
4	Самоспасатель фильтрующий	3
5	Костюм защитный облегченный	15

### 6. Порядок управления и взаимодействия

#### а) сведения об органах управления РСЧС, местах их расположения, порядок связи с ними и передачи информации

На Курейской ГЭС созданы следующие органы управления:

Координационный орган управления - комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности (далее – КЧС) – заседания комиссии проходят в кабинете главного инженера – здание АПК, 5 этаж.

постоянно действующий органом управления – Штаб по делам ГО и ЧС. Рабочий кабинет начальника Штаба ГО и ЧС находится в здании АПК КГЭС, 4 этаж;

орган повседневного управления – начальник смены гидроэлектростанции – центральный пульт управления находится в здании АПК КГЭС, 4 этаж.

Порядок связи с органами управления согласно «Порядку деятельности начальника смены гидроэлектростанции Курейской ГЭС АО «НТЭК» по выполнению мероприятий в рамках функционирования структурного подразделения объектового звена АО «НТЭК» функциональной подсистемы РСЧС».

35

#### б) порядок информирования органов управления РСЧС при угрозе и возникновении ЧС

Порядок информирования органов управления согласно «Порядку деятельности начальника смены гидроэлектростанции Курейской ГЭС АО «НТЭК» по выполнению мероприятий в рамках функционирования структурного подразделения объектового звена АО «НТЭК» функциональной подсистемы РСЧС».

### 7. Вопросы материально-технического обеспечения сил РСЧС, привлекаемых к мероприятиям по предупреждению и ликвидации ЧС

#### а) мероприятия по организации питания

Для обеспечения горячим питанием и питьевой водой личного состава формирований, участвующих в проведении АСиДНР (аварийно-спасательных и других неотложных работ) привлекаются:

- персонал административно-хозяйственного участка - 3 чел.;
- работники магазина «Кедр» - 2 чел.;

#### б) места размещения пунктов питания

Пункт питания размещается в непосредственной близости от проведения АСиДНР в безопасной зоне.

#### в) места и порядок размещения личного состава

Личный состав формирований, прибывающих на место производства работ из других населенных пунктов (ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ» и др.) будет размещен в общежитии «ПЧ-78», находящемся по адресу - Производственный микрорайон, дом 4.

#### г) всесторонние виды обеспечения:

*Разведка очагов заражения и разрушения, зон затоплений;*

*Транспортное и дорожное обеспечение* организуется в целях перевозки сил и средств, привлекаемых к проведению работ по ликвидации ЧС, к участкам (секторам) работ, подвоза продовольствия, воды, медикаментов, вещевого имущества и других средств

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							68

в район проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также для вывоза эвакуируемого персонала, архивных документов КГЭС из зоны ЧС.

Привлекаются:

- автомобили легковые - 1 ед.;
- автобусы - 2 ед.;
- автомобиль Урал (спец. пассажирское) - 2 ед.
- автомобиль УАЗ-390944 (грузовой) - 2 ед.
- автомобиль ЗИЛ131Н (грузовой) - 1 ед.

*Противопожарное обеспечение*

Привлекаются силы и средства частной пожарной охраны ООО «Авантаж». Сроки готовности прибытия в количестве 1 боевого расчета к месту возникновения пожара в зависимости от удаленности объекта составляет не более 13 минут.

*Материальное обеспечение* заключается в своевременном снабжении сил и средств, привлекаемых к проведению работ по ликвидации ЧС, техникой и имуществом для выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ, заправки техники горючими и смазочными материалами.

Привлекаются:

- сотрудники центрального склада и отдела материально - технического снабжения 2 человека для обеспечения подменной одеждой и обувью, подвоза материальных средств, создания запасов ГСМ;
- сотрудник АЗС 1 человек для обеспечения ГСМ техники, привлекаемой на ликвидацию ЧС.

*Медицинское обеспечение* (оказание первой помощи и медицинской помощи пострадавшим работникам, а также личному составу ПАСФ).

Для оказания первой помощи привлекается фельдшер медпункта КГЭС – 1 человек.

Специализированную медицинскую помощь оказывают сотрудники Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ».

*Обеспечение общественного порядка* в местах проведения АСДНР.

Привлекаются:

- сотрудники НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии в количестве 33 чел.;
- сотрудник пункта полиции УУП ОУУП и ПДН ОМВД РФ по Туруханскому району в количестве 1 чел.

При необходимости организуются другие виды обеспечения.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
31983	08.09.22	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							69



**Расчет сил и средств, привлекаемых для выполнения мероприятий при угрозе и возникновении угрозы и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий**

№ п/п	Наименование организации, телефон	Ф.И.О. Руководителя	Ведомственная принадлежность	Наименование формирования	Место дислокации	Силы и средства						Виды выполняемых работ
						НАСФ		Штатные бригады		Постоянной готовности		
						л/с	техника	л/с	техника	л/с	техника	
<b>I При гидродинамической аварии на ГЭС</b>												
1	Курейская ГЭС АО «НТЭК», 8(3919) 26-47-59	Директор КГЭС Соловьев В.В.	АО «НТЭК»	Оперативная группа	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	2	1	-	-	Проведение разведки
				НАСФ (аварийно-спасательное звено)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	5	1	-	-	-	-	Проведение аварийно-спасательных работ
				АРВ бригады (по принадлежности)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	19	9	-	-	Проведение неотложных работ по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ
2	ЦООТЭК (филиал) ФГУП «Охрана» Росгвардии, 8(3919) 26-48-01	Кононченко Ю. А.	Федеральная служба войск национальной гвардии РФ	Команда №2	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	-	-	8	1	Оцепление, охрана объектов
3	КГБУЗ «Игарская ГБ», 8(39172)2-27-14, 8(39172)2-88-13	Гл. врач Лучихина Н.В.	Министерство здравоохранения России	Светлогорская участковая больница	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.13	-	-	-	-	5	1	Оказание врачебной помощи
4	УУП ОУУП и ПДН ОП ОМВД России по Туруханскому району, 8(923)3332220 8(39172)2-87-62, 02	Барсуков Н.С.	Министерство внутренних дел России	УУП ОУУП и ПДН ОП	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.15	-	-	-	-	1	1	Охрана общественного порядка
5	ООО «Авантаж», 8(3919)26-49-49	Басенко Д.В.	частная	ПАСФ ООО «Авантаж»	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.1	-	-	-	-	4	2	Проведение работ по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры
<b>II При возникновении аварии при разрушении (выходе из строя) агрегатов и технологического оборудования</b>												
1				Оперативная группа	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	2	1	-	-	Проведение разведки

№ п/п	Наименование организации, телефон	Ф.И.О. Руководителя	Ведомственная принадлежность	Наименование формирования	Место дислокации	Силы и средства						Виды выполняемых работ
						НАСФ		Штатные бригады		Постоянной готовности		
						л/с	техника	л/с	техника	л/с	техника	
	Курейская ГЭС АО «НТЭК», 8(3919) 26-47-59	Директор КГЭС Соловьев В.В.	АО «НТЭК»	АРВ бригады (по принадлежности)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	12	1	-	-	Проведение неотложных работ по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ
				НАСФ (аварийно-спасательное звено)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	5	1	-	-	-	-	Проведение аварийно-спасательных работ
2	ООО «Авантаж», 8(3919)26-49-49	Басенко Д.В.	частная	ПАСФ ООО «Авантаж»	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.1	-	-	-	-	4	2	Проведение работ по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры
3	ЦООТЭК (филиал) ФГУП «Охрана» Росгвардии, 8(3919) 26-48-01	Кононченко Ю. А.	Федеральная служба войск национальной гвардии РФ	Команда №2	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	-	-	8	1	Оцепление, охрана объектов
4	КГБУЗ «Игарская ГБ», 8(39172)2-27-14, 8(39172)2-88-13	Гл. врач Лучихина Н.В.	Министерство здравоохранения России	Светлогорская участковая больница	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.13	-	-	-	-	5	1	Оказание врачебной помощи
<b>III При возникновении чрезвычайной ситуации, обусловленной разливом нефти и нефтепродуктов на объектах Курейской ГЭС</b>												
1	Курейская ГЭС АО «НТЭК», 8(3919) 26-47-59	Директор КГЭС Соловьев В.В.	АО «НТЭК»	Оперативная группа	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	2	1	-	-	Проведение разведки
				НАСФ (аварийно-спасательное звено)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	5	1	-	-	-	-	Проведение аварийно-спасательных работ
				АРВ бригады (по принадлежности)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	19	9	-	-	Проведение неотложных работ по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ
2	ООО «Авантаж», 8(3919)26-49-49	Басенко Д.В.	частная	ПАСФ ООО «Авантаж»	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.1	-	-	-	-	8	2	Проведение работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов

Инд. № подл. 31983  
 Подпись и дата 08.09.22  
 Взам. инв. №

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

№ п/п	Наименование организации, телефон	Ф.И.О. Руководителя	Ведомственная принадлежность	Наименование формирования	Место дислокации	Силы и средства						Виды выполняемых работ
						НАСФ		Штатные бригады		Постоянной готовности		
						л/с	техника	л/с	техника	л/с	техника	
3	АСФ «Ямальская военизированная противодиванная часть» 8(34997)8-23-05 8 9519894023	Бардаков В.Н.	государственная	(ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ»	г. Новый Уренгой Ул. Южная, 46	-	-	-	-	8	1	Проведение работ по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов
4	ЦООТЭК (филиал) ФГУП «Охрана» Росгвардии», 8(3919) 26-48-01	Кононченко Ю. А.	Федеральная служба войск национальной гвардии РФ	Команда №2	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	-	-	8	1	Оцепление, охрана объектов
5	КГБУЗ «Игарская ГБ», 8(39172)2-27-14, 8(39172)2-88-13	Гл. врач Лучихина Н.В.	Министерство здравоохранения России	Светлогорская участковая больница	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.13	-	-	-	-	5	1	Оказание врачебной помощи
6	УУП ОУУП и ПДН ОП ОМВД России по Туруханскому району, 8(923)3332220 8(39172)2-87-62. 02	Барсуков Н.С.	Министерство внутренних дел России	УУП ОУУП и ПДН ОП	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.15	-	-	-	-	1	1	Охрана общественного порядка
Итого:						5	1	1	-	127	6	
<b>При возникновении пожара на объектах Курейской ГЭС</b>												
1	ПЧ ООО «Авантаж», 8(3919)26-49-49	Басенко Д.В.	частная	ПАСФ ООО «Авантаж»	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.1	-	-	-	-	4	2	Поисково-спасательные, аварийно-спасательные, газоспасательные работы связанные с тушением пожаров.
2	Курейская ГЭС АО «НТЭК», 8(3919) 26-47-59	Директор КГЭС Соловьев В.В	АО «НТЭК»	Оперативная группа	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	2	1	-	-	Проведение разведки
				НАСФ (аварийно-спасательное звено)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	5	1	-	-	-	-	Проведение аварийно-спасательных работ

№ п/п	Наименование организации, телефон	Ф.И.О. Руководителя	Ведомственная принадлежность	Наименование формирования	Место дислокации	Силы и средства						Виды выполняемых работ
						НАСФ		Штатные бригады		Постоянной готовности		
						л/с	техника	л/с	техника	л/с	техника	
				АРВ бригады (по принадлежности)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	19	9	-	-	Проведение неотложных работ по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ
3	ЦООТЭК (филиал) ФГУП «Охрана» Росгвардии», 8(3919) 26-48-01	Кононченко Ю. А.	Федеральная служба войск национальной гвардии РФ	Команда №2	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	-	-	8	1	Оцепление, охрана объектов
4	КГБУЗ «Игарская ГБ», 8(39172)2-27-14, 8(39172)2-88-13 8(39172)2-88-15	Гл. врач Лучихина Н.В.	Министерство здравоохранения России	Светлогорская участковая больница	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.13	-	-	-	-	5	1	Оказание врачебной помощи
5	Отдел МВД России по Туруханскому району, 8(923)3332220 8(39172)2-87-62. 02	Барсуков Н.С.	Министерство внутренних дел России	УУП ОУУП и ПДН ОП	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.15	-	-	-	-	1	-	Охрана общественного порядка

Изм. № подл. 31983

Подпись и дата 08.09.22

Взам. инв. №

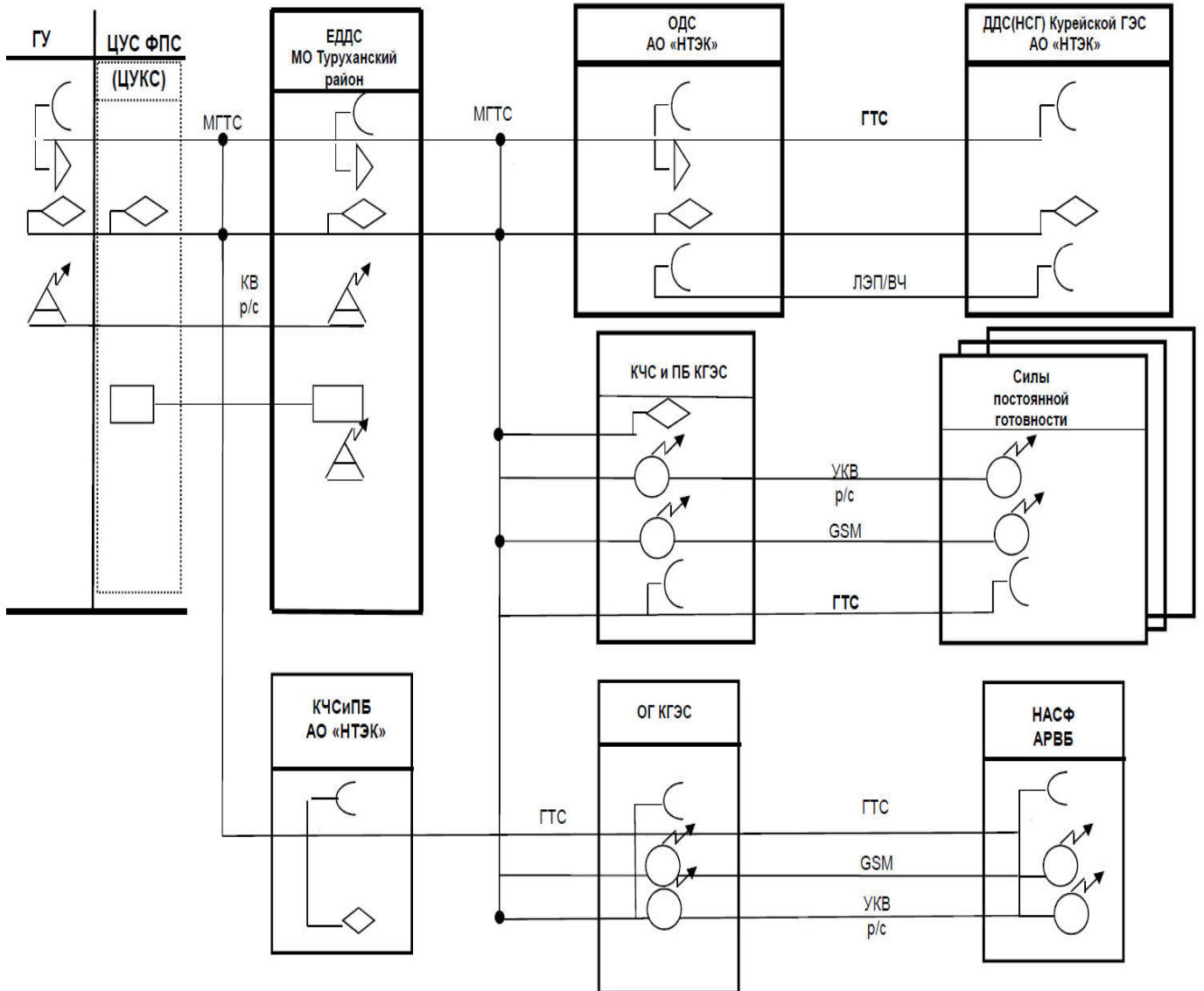
Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата


КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

71

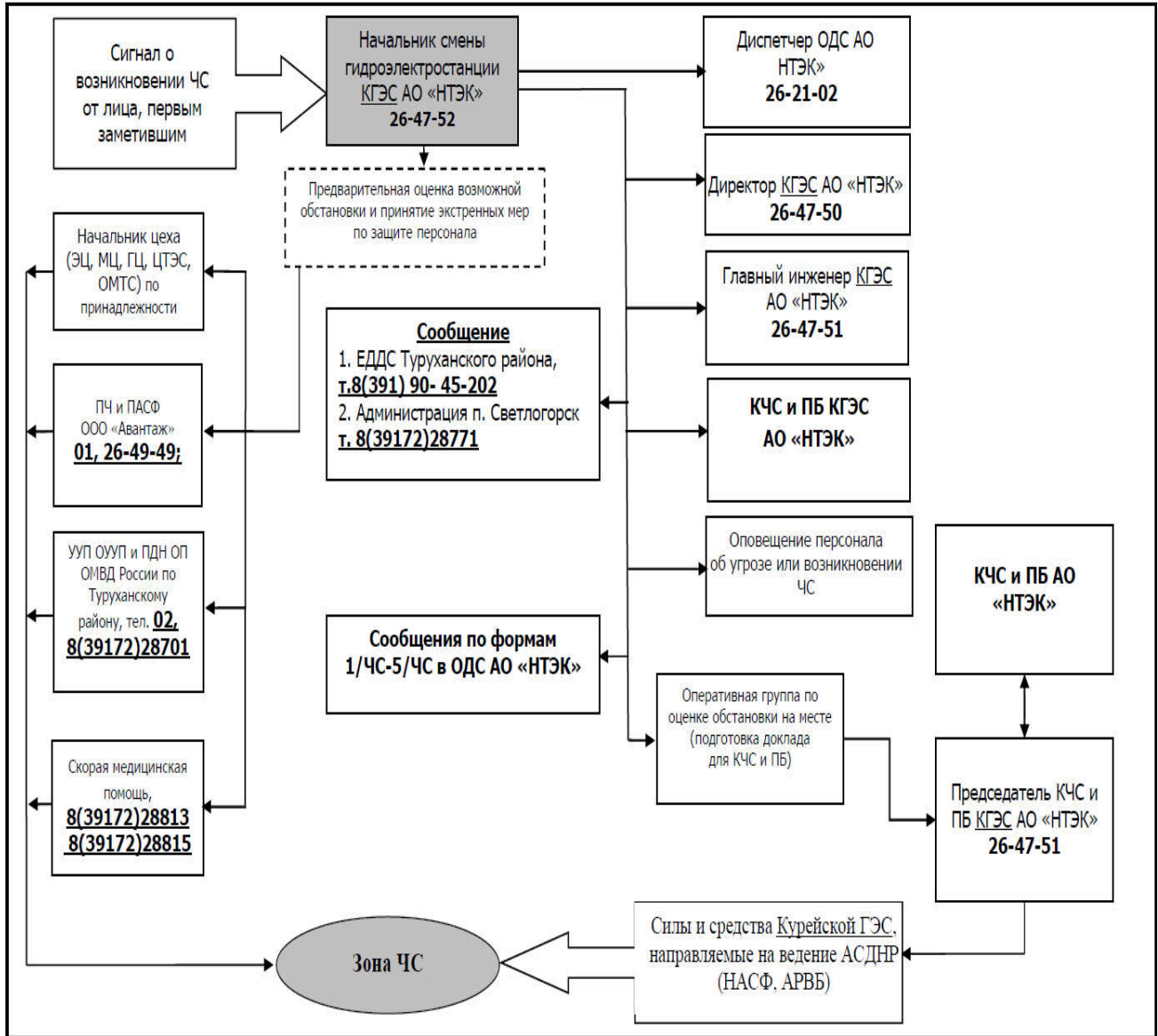
Схема связи (информационного обмена) с органами управления РСЧС



Инв. № подл.	31983	Взам. инв. №	
Подпись и дата	 08.09.22		

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**Организация управления и взаимодействия при угрозе и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий на КГЭС АО «НТЭК»**




Инд. № подл.	31983	Взам. инв. №	
Подпись и дата		08.09.22	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**Лист согласования**  
к «Плану действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций  
природного и техногенного характера  
на Курейской ГЭС АО «НТЭК»


Командир ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ»		В.Н. Бардаков
И.О. Главы Светлогорского сельсовета		К.С. Польшина
Генеральный директор ООО «Авантаж»		Д.В. Басенко

Инд. № подл. 31983	Подпись и дата  08.09.22	Взам. инв. №
-----------------------	--	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**Лист согласования**


к «Плану действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на Курейской ГЭС АО «НТЭК»


Командир ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ»		В.Н. Бардаков
И.О. Главы Светлогорского сельсовета		К.С. Польшина
Генеральный директор ООО «Авантаж»		Д.В. Басенко

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

**Лист согласования**

к «Плану действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на Курейской ГЭС АО «НТЭК»

Командир ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ»		В.Н. Бардаков
И.О. Главы Светлогорского сельсовета		К.С. Польшина
Генеральный директор ООО «Авантаж»		Д.В. Басенко

Инд. № подл. 31983	Подпись и дата  08.09.22	Взам. инв. №
-----------------------	--	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата



## ПРИКАЗ

21 сентября 2018г.

№ НТЭК -51/ 150 -п-а

О создании запасов материально-технических,  
медицинских и иных средств гражданской  
обороны на Курейской ГЭС

Во исполнение Федерального закона от 12.02.1998 № 28 «О гражданской обороне», постановления Правительства Российской Федерации от 27.04.2000 № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», от 26.11.2007 № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации», приказа МЧС России от 23.12.2005 № 999 «Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований», приказа МЧС России от 18.12.2014 № 701 «Об утверждении типового Порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне», а также приказа и.о. Генерального директора АО «НТЭК» от 02.05.2017 № НТЭК/455-п

### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить объем запаса имущества, накапливаемого в целях ведения гражданской обороны, для оснащения НАСФ и НФГО Курейской ГЭС.
2. Начальнику штаба ГО и ЧС Лихачевой Е.А.:
  - номенклатуру и нормативное количество запасов ГО КГЭС согласовать со штабом ГО Первого-второго отдела АО «НТЭК»;
  - запасы ГО хранить на складе ГО и ЧС № 1241.
3. Ответственным за соблюдение порядка хранения, списания, своевременного восполнения и освежения запасов для ГО назначить начальника штаба ГО и ЧС КГЭС.
4. Начальнику ОБУ Калякиной А.В.:
  - вести учет запасов материально-технических, медицинских и иных средств, созданных для ГО, обособленно на б/с 10.09.2 «Запасы для ГО»;

Ив. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

77



- списание с баланса запасов ГО по истечении срока годности осуществлять на основании «Актв на списание материальных ценностей, пришедших в негодность» формы № НТЭК-17-М.

5. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Директор Курейской ГЭС



Е.Д. Майков

Е.А. Лихачева  
264830  
Рассылка: Д, ОБУиО, НШГО

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
31983	08.09.22	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата


КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

78

СОГЛАСОВАНО


Начальник штаба ГО и ЧС АО «НТЭК»

 Л.П. Коренева

«21» 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГЭС АО «НТЭК»

 Е.Д. Майков

«21» 09 2018 г.

**ОБЪЕМ ЗАПАСА ИМУЩЕСТВА,  
накапливаемого в целях ведения гражданской обороны на Курейской ГЭС АО «НТЭК»**

№ п/п	Наименование имущества	Необходимо	Имеется	Недостат	Кому положено	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Перечень материально-технических, медицинских и иных средств, накапливаемых в целях ведения гражданской обороны, необходимых для оснащения аварийно-спасательного звена НАСФ Курейской ГЭС</b>							
1	Противогаз ГП-7В	5	5	0	На штатную численность формирования	П.1.1 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 295001
2	Респиратор Р-2	5	5	0	На штатную численность формирования	П.1.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 295049
3	Костюм защитный Л-1	5	5	0	На штатную численность формирования	П.1.6 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 295025
4	Самоспасатель «ШансЕ»	2	2	0	Каждому спасательному звену (на 30% личного состава)	П.1.8 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 652535
5	Комплект медицинских средств индивидуальной защиты КИМГЗ	5	5	0	На штатную численность формирования	П.2.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 647430
6	Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11	5	5	0	На штатную численность формирования	П.2.1 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 295039
7	Носилки мягкие бескаркасные огнестойкие огнезащитные	2	2	0	Каждому спасательному звену	П.2.4 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 651455
8	Санитарная сумка с укладкой для оказания первой помощи	1	1	0	На 5% штатной численности формирования (1шт.)	П.2.5 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 295019

№ п/п	Наименование имущества	Необходимо	Имеется	Недостат	Кому положено	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
9	Комплект индивидуальных дозиметров ДП-24	1	1	0	Каждому формированию	П.3.5 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 295063
10	Комплект индивидуальный противоожоговый с перевязочным пакетом	5	5	0	На штатную численность формирования	П.2.3 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 650101
11	Набор перевязочных средств противоожоговый	1	1	0	На штатную численность формирования	П.2.6 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 661240
12	Мешок прорезиненный для зараженной одежды	1	1	0	На 20 защитных костюмов	П.1.7 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 295057
13	Рюкзак-укладка	1	1	0	Каждому формированию	П.1.7 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 616219
14	Радиостанция УКВ носимая	1	1	0	Для командиров подразделений/каждому звену формирований	П.6.1 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	

<b>2. Перечень материально-технических, медицинских и иных средств, накапливаемых в целях ведения гражданской обороны, необходимых для оснащения нештатных формирований по обеспечению мероприятий ГО Курейской ГЭС</b>							
№ п/п	Наименование имущества	Необходимо	Имеется	Недостат	Кому положено	Обоснование	Примечание
1	Противогаз ГП-7В	34	34	0	На штатную численность формирования	П.1.1 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 295001
2	Респиратор фильтрующий	34	34	0	На штатную численность формирования	П.1.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 295049
3	Костюм защитный Л-1	5	5	0	Личному составу звена ЛАРН	П.1.3 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 295025
4	Комплект медицинских средств индивидуальной защиты КИМГЗ	34	34	0	На штатную численность формирования	П.2.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 647430
5	Комплект индивидуальный противоожоговый с перевязочным пакетом	34	34	0	На штатную численность формирования	П.2.3 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 650101
6	Санитарная сумка с укладкой для оказания первой помощи	3	3	0	На 5% штатной численности формирования (1шт.)	П.2.5 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ	ЕНС 295019

Взам. инв. №

Подпись и дата

08.09.22

Инв. № подл.

31983

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Лист


79

№ п/п	Наименование имущества	Необходимо	Имеется	Недостает	Кому положено	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
						от 18.12.2014 №701	
7	Набор перевязочных средств противожоговый	1	1	0	Звену ЛАРН	П.2.6 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 661240
8	Самоспасатель «ШансЕ»	1	1	0	Звену ЛАРН	П.1.5 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 652535
9	Фонарь карманный электрический	5	5	0	Каждому формированию	П.5.10 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 149018
10	Радиостанция УКВ носимая	6	6	0	Для командиров подразделений/каждому звену формирований	П.6.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	

Начальник штаба ГО и ЧС



Е.А. Лихачева

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22
	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

80

## Ссылочные нормативные документы

Федеральный закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».

Федеральный закон от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».

Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Федеральный закон от 06.10.1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации».

Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Лесной кодекс Российской Федерации.

Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

Постановление Правительства РФ от 10.07.1999 г. № 782 «О создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны».

Постановление Правительства РФ от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении правил отнесения организации к категориям по ГО в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения».

Постановление Правительства Российской Федерации от 25.07.2020 г. № 1119 «Правила создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

Постановление Правительства Российской Федерации от 27.04.2000 г. № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств».

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Приказ МЧС России от 28.11.2016 г. № 632дсп «Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне».

Приказ МЧС России, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31.07.2020 г. № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий».

ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий».

ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров».

ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

ГОСТ Р 22.1.06-99 «Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования».

ГОСТ 12.1.005-88. (Сб 104) «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент (с Изменениями № 1, 2, 3)».

ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».

СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».

СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ».

Инд. № подл.	31983
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».

СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\* (с Изменениями № 2, 3)».

СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* (с Изменениями № 1, 2, 3, 4)».

СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84\*».

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85».

СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95».

СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003».

СП 131.13330.2020 «Строительная климатология СНиП 23-01-99\*».

СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населённых пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84».

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

ПУЭ (изд. 7) «Правила устройства электроустановок» (с дополнениями и изменениями).

Методическое пособие «Методические рекомендации по разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства», утвержден: ФАУ «ФЦС» от 01.01.2017 г.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
31983	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ

### Ссылочные документы

КГЭС-ЛОС-ИГИ1 «Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям».

КГЭС-ЛОС-П-ППО «Раздел 2. Проект полосы отвода».

КГЭС-ЛОС-П-ОВОС1 «Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды. Часть 1. Мероприятия по охране окружающей среды».

КГЭС-ЛОС-П-ПБ «Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
31983	08.09.22							84
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Ситуационный план. Маршруты эвакуации персонала, ввода и передвижения аварийно-спасательных сил	

Согласовано	

Инв. № подл.	31983
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ГЧ						
Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Клат		<i>[Signature]</i>	28.10.22	Стадия
Проверил		Зима		<i>[Signature]</i>	28.10.22	
Нач.отд.		Зима		<i>[Signature]</i>	28.10.22	Листов
Н.контр.		Лихачева		<i>[Signature]</i>	28.10.22	Ведомость графической части
ГИП		Кушнаренко		<i>[Signature]</i>	28.10.22	





Красноярский край  
Туруханский район

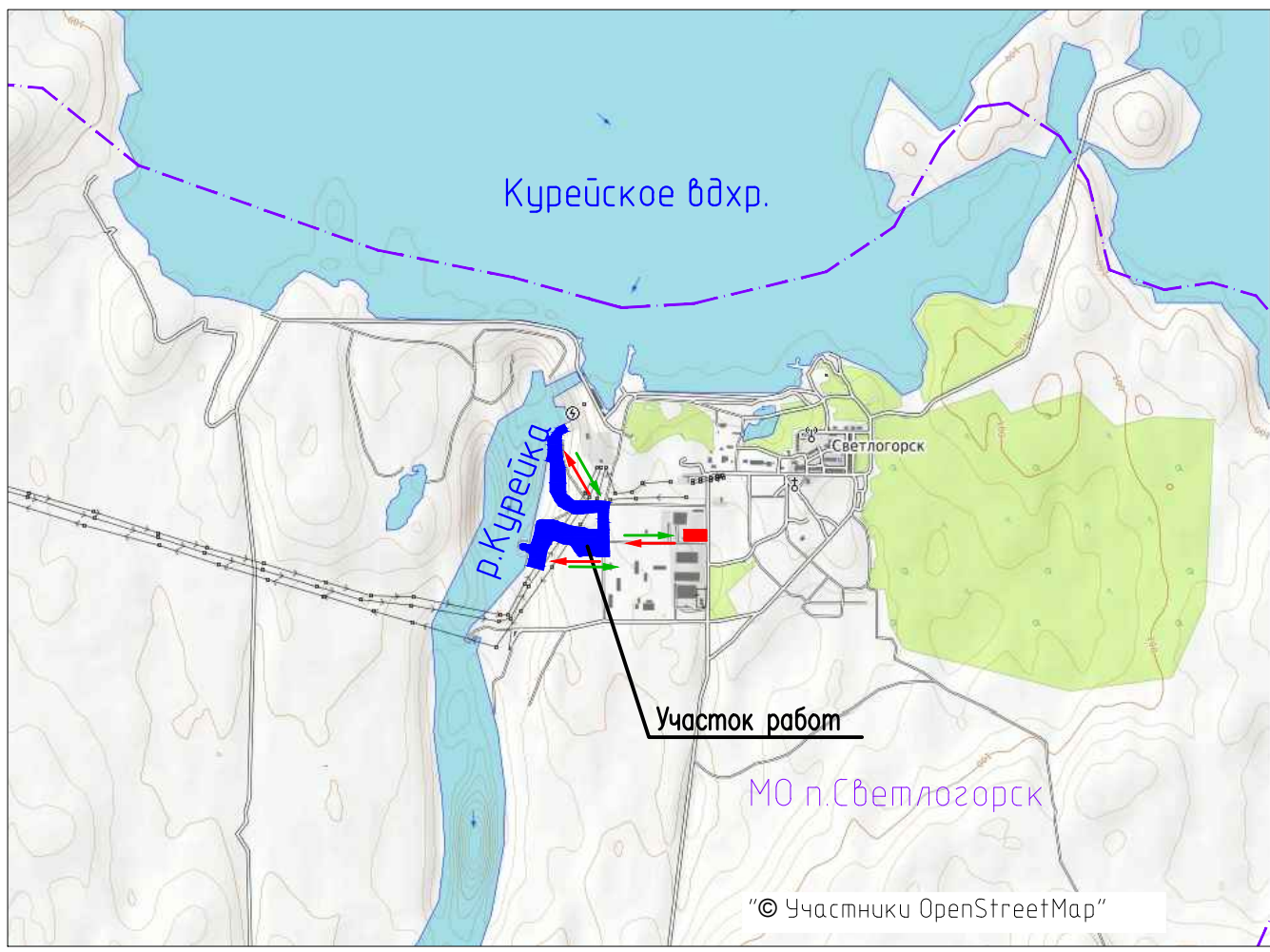


Схема подготовлена по материалам открытых интернет источников (openstreetmap.org), не содержащих сведения ограниченного использования

Условные обозначения

- - - — граница МО п.Светлогорск
- — направление путей подъезда пожарной техники
- — направление путей эвакуации
- — месторасположение ПЧ ООО «Авантаж»

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подл. и дата	Информация	Исполнитель
31983	60	08.09.22	60	60

КГЭС-ЛОС-П-ГОЧС.ГЧ					
Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Клат		<i>Клат</i>	28.10.22
Проверил		Зима		<i>Зима</i>	28.10.22
Нач.отд.		Зима		<i>Зима</i>	28.10.22
Н.контр.		Лихачева		<i>Лихачева</i>	28.10.22
ГИП		Кушнаренко		<i>Кушнаренко</i>	28.10.22
			Стадия	Лист	Листов
			П	2	
			ЗАО «ПИРС г.Омск»		