

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ  
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**«СПБ-ГИПРОШ ▲ ХТ»**



**АО «ОЛКОН»**

**ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ ЖЕЛЕЗНЫХ РУД ПЕЧЕГУБСКОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 13. Иная документация в случаях,  
предусмотренных законодательными и иными  
нормативными правовыми актами Российской  
Федерации**

**Подраздел 3. Перечень мероприятий по гражданской обороне,  
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций  
природного и техногенного характера, мероприятий по  
противодействию терроризму**

**Часть 1. Основные решения**

**П12179-15.01-ГОЧС**

**Том 15.1**

**Технический директор**

**Главный инженер проекта**



**А.А. Подосенов**

**О.С. Малова**

**Санкт-Петербург  
2024**

### СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОТДЕЛ		
Начальник отдела	В.В. Фалин	
<i>Сектор пожарная безопасность</i>		
Руководитель группы	Е.М. Малолетенко	
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ		
Руководитель группы	Т.А. Савина	

## СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей .....	2
Содержание.....	3
Информация об исполнителе работы.....	7
Состав проектной документации.....	8
1 Основание для проектирования.....	9
2 Краткое описание объекта.....	11
3 Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта .....	12
4 Перечень мероприятий по гражданской обороне .....	13
4.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне... 13	
4.2 Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне .....	13
4.3 Сведения о границах зон возможных опасностей .....	13
4.4 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 .....	14
4.5 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
4.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне.....	14
4.7 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.....	14
4.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта .....	14
4.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01 и ВСН ВК4.....	16
4.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению) .....	16

4.11 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения.....	17
4.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения .....	18
4.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники. 19	
4.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта .....	19
4.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны, разработанные с учетом положений СП 88.13330.2022, СП 93.13330.2016, СП 32-106 .....	19
4.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты .....	19
4.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы .....	20
5 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	21
5.1 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.....	21
5.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникаций и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте .....	21
5.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явления, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте .....	21
5.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами.....	22

5.5 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 .....	23
5.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта .....	23
5.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте .....	23
5.7.1 Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению выбросов опасных веществ в количествах, создающих угрозу населению и территории.....	23
5.7.2 Решения по обеспечению безопасности при возможных пожарах .....	23
5.7.3 Мероприятия направленные на защиту населения в ЧС в соответствии с ГОСТ Р 22.3.03-94.....	23
5.8 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 .....	25
5.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах .....	25
5.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями .....	25
5.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий .....	26
5.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов) .....	26
5.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой	

радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111 .....	27
5.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала проектируемого объекта при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного вода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций .....	27
Лист регистрации изменений .....	28

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ РАБОТЫ

Настоящая работа выполнена Обществом с ограниченной ответственностью по проектированию предприятий угольной промышленности «СПб-Гипрошахт» (далее – ООО «СПб-Гипрошахт»).

ООО «СПб-Гипрошахт» оказывает услуги и выполняет предпроектные и проектные работы для строительства, реконструкции, технического перевооружения и закрытия предприятий горнодобывающей, перерабатывающей и др. отраслей промышленности в полном объеме для любых регионов Российской Федерации, а также объектов жилищно-гражданского и коммунально-бытового назначения, выполняет обследование зданий и сооружений, техническую экспертизу проектной и конструкторской документации, что подтверждено лицензиями:

- ООО «СПб-Гипрошахт» является членом саморегулируемой организации Ассоциация проектных организаций «Союзпетрострой-Проект» (АПО «Союзпетрострой-Проект», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-012-06072009 от 06.07.2009), регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации № 119 от 23.11.2009;
- Лицензия № ПМ-20-000026 от 10.02.2009 г. на производство маркшейдерских работ (лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от 21 июля 2015 г. № 537-л; срок действия лицензии – бессрочно).

Почтовый адрес: ул. Гороховая, д. 14/26, лит. А  
г. Санкт-Петербург, 191186, Россия  
телефон: (812) 332-30-92

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав проектной документации представлен в томе П12179-СП.



## 1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Настоящая проектная документация выполнена ООО «СПб-Гипрошахт» на основании технического задания на проектирование к договору с АО «Олкон» № Е6-22 от 10.03.2022 г. (Приложение №2).

Раздел «ПМ ГОЧС» разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных материалов:

- Федеральный закон от 12.02.1998 г. №28 «О гражданской обороне»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 г. №69 «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 г. №68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 г. N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 г. N384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 21.07.1997 г. N116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Указ Президента РФ от 13.09.2004 г. №1167 «О неотложных мерах по повышению эффективности борьбы с терроризмом»;
- ГОСТ Р 22.2.13-2023 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства»;
- ГОСТ Р 22.0.01-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения»;
- ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 22.0.05-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;
- ГОСТ 22.0.06-2023 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы»;
- ГОСТ 22.0.07-2022 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;

- ГОСТ Р 22.3.03-94. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;
- ВСН ВК4-90 Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях;
- СП 88.13330.2022. Свод правил. Защитные сооружения гражданской обороны;
- СП 93.13330.2016. Свод правил. Защитные сооружения гражданской обороны в подземных горных выработках. Актуализированная редакция СНиП 2.01.54-84.
- СП 115.13330.2016. Свод правил. Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95;
- СП 264.1325800.2016. Свод правил. Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84;
- СП 165.1325800.2014. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне;
- СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология;
- 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 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 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

## 2 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

Печегубское месторождение железных руд расположено в центральной части Мурманской области в 10 км к югу от г. Оленегорск. Месторождение расположено за полярным кругом в центральной части Кольского полуострова на подведомственной территории г. Оленегорска на восточном берегу озера Имандра.

По югу участка проходит Октябрьская железная дорога. По грунтовой дороге до ж/д станции Ягельный бор 4 км, далее до разрабатываемого Комсомольского месторождения 3 км. Комсомольское месторождение расположено в 13 км к юго-востоку от ж/д станции Оленегорск и от промплощадки Оленегорского ГОКа.

**3 СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕРАХ И ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА, ГРАНИЦАХ  
ЗАПРЕТНЫХ, ОХРАННЫХ И САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН  
ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА**

Технико-экономические показатели по генплану приведены в разделе **П12179-02-ПЗУ**.

Сведения о размерах и границах запретных, охранных и санитарно-защитных зонах приведены в разделе **П12179-12.01-ООС**.

## 4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

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

Проектируемый объект в соответствии с Приложением 2 к ФЗ №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» является опасным производственным объектом, класс опасности проектируемого объекта – II.

В соответствии с п.2 постановления Правительства РФ от 16 августа 2016 г. №804 «Об утверждении Правил отнесения к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» и приказом №632 с учетом изменений от 07.06.2018 г. «Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» объект не подлежит категорированию по гражданской обороне из-за отнесения объекта к опасным производственным объектам.

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

Согласно исходным данным и требованиям, Главным Управлением МЧС по Мурманской области, объект проектирования находится в непосредственной близости от территории, отнесенной к 1 группе по ГО.

### 4.3 Сведения о границах зон возможных опасностей

Основываясь на результатах анализа места расположения проектируемого объекта и в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014, а также в соответствии с исходными данными и требованиями, выданными Главным Управлением МЧС по Мурманской области, проектируемый объект располагается:

- в границах зон возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварии;
- вне зоны возможного химического заражения;
- вне зоны катастрофического затопления;
- вне зоны радиоактивного заражения.

Проектируемый объект в зону светомаскировки не попадает.

Проектируемый объект попадает в зону возможного образования завалов.

#### **4.4 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**

В особый период производственный процесс прекращается. Перенос деятельности объекта в другое время не предусматривается. Перепрофилирование производства на выпуск иной продукции не предусматривается.

#### **4.5 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**

Проектируемый объект прекращает свою деятельность в военное время. Наибольшая работающая смена военного времени на проектируемом объекте не предусматривается.

#### **4.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне**

СП 165.1325800.2014 не регламентирует степень огнестойкости зданий и сооружений. Степень огнестойкости зданий, сооружений и их строительных конструкций устанавливается в соответствии с требованием нормативных документов по пожарной безопасности.

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

Доведение сигналов ГО до персонала проектируемого объекта осуществляется под руководством Главного управления МЧС России по Мурманской области.

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

В соответствии с п. 10.2 СП 165.1325800.2014 проектом предусмотрены организационные мероприятия по обеспечению отключения наружного освещения площадок, внутреннего освещения производственных зданий, а также организационные мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки производственных огней при подаче сигнала «Воздушная тревога».

В качестве организационных мероприятий по обеспечению отключения наружного освещения на объекте предусмотрено централизованное прямое управление освещением. Управление освещением предусматривается как автоматическими выключателями со щитков,

так и местными выключателями. Централизованное отключение сетей электроснабжения осуществляется вручную (выборочно) дежурным персоналом, или дистанционно с центрального диспетчерского пункта (полное отключение).

Проектом предусматриваются следующие виды электрического освещения:

- рабочее;
- аварийное эвакуационное (для эвакуации людей, освещения зон с повышенной опасностью и освещение больших площадей – антипаническое освещение);
- аварийное резервное;
- световые указатели (знаки безопасности) – установлены над каждым эвакуационным выходом, на пути эвакуации, в местах размещения первичных средств пожаротушения, местах размещения средств экстренной связи, а также в местах постов медицинской помощи;
- ремонтное, принято на напряжение 36 В.

Управление рабочим освещением предусматривается с помощью автоматических выключателей (расположенных в щите рабочего освещения), выключателями местного освещения.

Управление освещением местными выключателями предусматривается только для отдельных закрываемых помещений, а также для производственных площадок и участков, не являющихся проходными и посещаемыми обслуживающим их персоналом эпизодически.

Управление аварийным освещением зданий предусматривается из щитов аварийного освещения с помощью автоматических выключателей. Приборы аварийного освещения предусмотрены постоянного действия.

От сети аварийного освещения также предусматривается питание светильников у входов в здания.

Аварийное резервное освещение предусматривается в помещениях, в которых перерыв рабочего освещения может вызвать гибель или травмирование людей, вызов взрыва или пожара в помещении, длительное нарушение работы технологического оборудования.

Резервное освещение используется для целей эвакуационного освещения, при этом расчёт резервного освещения произведён по требованиям эвакуационного освещения: минимальная освещённость эвакуационного освещения составляет не менее 10% нормируемой освещённости, но не менее 15 лк; минимальная продолжительность освещения не менее 1 часа; нормируемая освещённость эвакуационного освещения достигается не более чем через 0,5 секунд после нарушения питания рабочего освещения.

Ремонтное освещение предусматривается в электрощитовых помещениях, в вентиляционных камерах.

Питание рабочего освещения предусматривается по III категории электроснабжения.

Питание аварийного освещения выполняется непосредственно от проектируемых и существующих распределительных. Щиты аварийного освещения получают питание от шины I категории ВРУ.

Питание ремонтного освещения предусматривается по III категории электроснабжения от щитов освещения через понизительные трансформаторы типа ЯТП.

Освещенность мест производства работ вне зданий, проходов, проездов и территории снижается путем выключения части светильников, установки ламп пониженной мощности или применения регуляторов напряжения (выбор способа затемнения определяет начальник смены).

#### **4.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01 и ВСН ВК4**

В настоящем проекте систем водоснабжения не предусматривается согласно техническим условиям.

Разработка технических решений по повышению устойчивости работы существующих источников питьевого водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ настоящим проектом не предусматривается.

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

Проектируемый объект располагается вне зон возможного опасного/сильного радиоактивного заражения (загрязнения).

Предприятие в своей деятельности не использует приборы, аппаратуру, устройства и материалы, являющиеся источниками радиоактивного излучения, а также не предусмотрена деятельность с использованием технологического оборудования, работающего с аварийно-химически опасными и радиоактивными веществами. Мероприятия по защите предприятия и персонала от ЧС техногенного характера, вызванными авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах не разрабатываются. На предприятии отсутствуют посты радиационной химической и биологической защиты.



#### **4.11 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения**

Параметры технологических процессов и безопасности работы оборудования и систем жизнеобеспечения определены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

По сигналам ГО любое технологическое оборудование проектируемого объекта может быть безаварийно остановлено в любой момент времени, в том числе при авариях или по сигналам ГО и ЧС.

Все системы автоматизации являются обособленными без взаимных связей. Для централизации (концентрации) оперативного контроля и координации управления производственными процессами с целью обеспечения согласованной работы отдельных звеньев предприятия и достижения проектных технико-экономических показателей, выполнения графиков работ (производственной программы) предусматривается общая система диспетчеризации.

На всем технологическом оборудовании предусмотрены выключатели, клапана, запорная арматура и т.д., позволяющая остановить технологическое оборудование вручную в случае отказа автоматики управления.

Внезапная остановка технологических процессов не приведёт к авариям, способным развиться до уровня ЧС. Автоматическое регулирование параметров осуществляется средствами, входящими в состав комплектной поставки оборудования.

Безаварийная остановка указанных систем при получении сигнала ГО (сигнала об угрозе ЧС) предусматривается в автоматическом или ручном режиме.

Порядок остановки приводится в «Инструкциях по безаварийной остановке технологического оборудования», которые должны быть разработаны должностными лицами объекта для всех видов оборудования.

Безаварийная остановка оборудования выполняется обслуживающим персоналом в соответствии с «Инструкциями по безаварийной остановке».

В инструкции по безаварийной остановке оборудования отражаются:

- наиболее рациональная очередность проведения минимально необходимых мероприятий по безаварийной остановке и сохранности оборудования;
- время необходимое для эвакуации людей после проведения остановки оборудования.

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

Мероприятиями по защите производственных фондов проектируемого объекта являются:

- предотвращение несанкционированного проникновения посторонних лиц на территорию объекта;
- предотвращение несанкционированного доступа в помещения, в которых размещаются средства управления и контроля технологических процессов, посторонних лиц, а также персонала предприятия, не имеющего непосредственного отношения к управлению данными технологическими процессами;
- исключение возможности несанкционированного использования средств управления и контроля технологическими процессами любыми лицами, кроме непосредственного персонала (операторов) данных технологических процессов;
- оперативное прекращение несанкционированного вмешательства в ход технологических процессов после его обнаружения;
- исключение возможности вмешательства в ход (управление) технологического процесса в результате несанкционированного подключения к управляющим линиям телекоммуникаций нештатных средств управления при их размещении, как на территории объекта, так и за его пределами;
- создание условий для локализации и оперативной ликвидации аварий, возникновение которых возможно в результате несанкционированного вмешательства или проведения террористического акта;
- создание условий для охраны здоровья и защиты жизни персонала при возникновении на объекте нештатной (аварийной ситуации).

Постороннее (преднамеренное или непреднамеренное) вмешательство в производственную деятельность проектируемого объекта может привести к возникновению аварий и чрезвычайных ситуаций.

Постороннее вмешательство во всех возможных формах его проявления (террористический акт, диверсионные действия, непреднамеренные действия посторонних лиц, нарушения информационной безопасности и др.) может привести либо непосредственно к возникновению аварии, либо к формированию условий, приводящих к авариям.

Постороннее вмешательство может сформировать источник (причину) последовательности событий, приводящих к аварии и созданию поражающих факторов

различной природы на территории проектируемого объекта, а, в отдельных случаях, и за его пределами.

Ограждение всего предприятия не предусматривается в связи с особенностями расположения и разбросанностью площадок предприятия.

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

В соответствии с гл. 8 СП 165.1325800.2014 требования к проектируемому объекту не предъявляются.

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

Предприятие в своей деятельности не использует приборы, аппаратуру, устройства и материалы, являющиеся источниками радиоактивного излучения, а также не предусмотрена деятельность с использованием технологического оборудования, работающего с аварийно-химически опасным и радиоактивными веществами. На предприятии отсутствуют посты радиационной химической и биологической защиты.

#### **4.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны, разработанные с учетом положений СП 88.13330.2022, СП 93.13330.2016, СП 32-106**

В соответствии с п.3 ПП РФ №1309 с изменениями от 30.10.2019 г. укрытие персонала в защитных сооружениях гражданской обороны не требуется.

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

Порядок создания, накопления, хранения, восполнения и использования материальных запасов и средств в интересах ГО определен требованиями Федерального закона от 29.12.1994 №79-ФЗ (ст. 1,3,13), постановления Правительства РФ от 27.04.2000 №379.

Финансовый резерв создан на основе страхования рисков потери имущества и страхования ответственности перед третьими лицами. Порядок формирования страхового фонда документации, используемого для ликвидации последствий различных воздействий, регулируется распоряжением Правительства РФ от 26.12.1995 №1253р.

Хранение резервных материалов проводится в полном соответствии с инструкциями. Финансирование расходов по созданию, хранению, использованию и восполнению резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется за счет собственных средств.

Материалы, используемые на ликвидацию аварий, постоянно пополняются до указанной в приказе номенклатуры. В наличии имеется 100% материалов, указанных в номенклатуре резерва.

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

В «особый период» проектируемый объект свою работу прекращает. Перемещение в другое место не предусматривается.

## **5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

### **5.1 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**

В качестве наиболее вероятных аварийных ситуаций рассматриваются:

- нарушение правил технической эксплуатации инженерного оборудования в здании;
- события, связанные с человеческим фактором: неправильные действия, неосторожное обращение с огнем, неверные организационные или проектные решения, постороннее вмешательство (диверсии), террористические акты и т.п.;
- внешнее воздействие техногенного или природного характера: ураганы, снежные заносы, ливни, грозы, пожары.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения» проектируемый объект является потенциально опасным объектом. Характер эксплуатации проектируемого объекта не предполагает хранение, использование, переработку, транспортировку или уничтожение аварийно химически опасных, биологических и радиоактивных веществ и материалов.

### **5.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникаций и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте**

В соответствии с исходными данными и требованиями, выданными Главным Управлением МЧС по Мурманской области на местности, прилегающей к территории объекта, радиационно-опасных предприятий и районов, неблагоприятных в эпидемиологическом, эпизоотическом отношении нет.

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

Климат района месторождения характеризуется коротким дождливым и довольно холодным летом и продолжительной снежной зимой с сильными морозами и метелями. Снег

выпадает в конце октября и сходит лишь в июне. Зима продолжительная; снежный покров держится 210-220 дней в году. Толщина его колеблется от 25 см до 75 см. Летом преобладают северные и северо-восточные, а зимой южные и юго-западные ветра. Среднегодовая температура составляет 0,4°, средняя максимальная +13,9° в июле, средняя минимальная – минус 13,5° – в феврале. Среднегодовое количество осадков 377÷405 мм, при этом соотношение дождя и снега примерно равное. Среднегодовая скорость ветра составляет 3-4 м/сек.

Климатические условия: климатическая зона ПА в соответствии со стандартом СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99\*). Средняя минимальная температура за пять дней 30°С (вероятность 0,92).

Климатические условия для технических целей: климатическая зона П5 в соответствии со стандартом ГОСТ 16350-80.

Рельеф Оленегорского района отличается широким развитием сильно заболоченных низменностей, чередующихся с небольшими возвышенностями. Возвышенности имеют небольшие отметки: от 224,2 м (бывшая г. Оленья) до 474,7 м (г. Свинцовые Тундры).

Рельеф района грядово-холмистый с заболоченными низменностями, со слабо развитой речной сетью и обилием озер. Возвышенности характеризуются пологими склонами, часто тоже заболоченными.

Само месторождение приурочено к вершине и к юго-восточному склону холма. Вершина имеет сглаженную форму, характер склона спокойный. Абсолютные отметки поверхности месторождения колеблются от 290 м до 350 м в северо-западной части и от 225 м до 290 м в юго-восточной части месторождения. Относительные превышения составляют 50-60 м.

Озера имеют обычно низкие заболоченные берега. Вода крупных озер прозрачная, слабо минерализованная, мягкая, используется для водоснабжения г. Оленегорска, Оленегорского ГОКа и других населенных пунктов и предприятий. Ближайшими к месторождению являются озера Плоское в 3 км восточнее и Верхнее Старое в 3,5 км юго-восточнее месторождения.

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

Границы зон воздействия не выходят за территорию проектируемого объекта.

**5.5 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**

Близлежащих организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов аварии на проектируемом объекте, нет.

Населения, которое может оказаться в зонах действия поражающих факторов в случае аварии на проектируемом объекте, нет.

**5.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта**

Анализ риска ЧС в проектной документации для объекта не производился, так как объект не подпадает под перечень объектов, для которых необходим данный анализ в соответствии с прим. п. 6.2.3 ГОСТ Р 22.2.13-2023.

**5.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте**

**5.7.1 Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению выбросов опасных веществ в количествах, создающих угрозу населению и территории**

На проектируемом объекте не предусмотрено деятельности с использованием технологического оборудования работающего с аварийно-химически опасными, биологическими и радиоактивными веществами, к которым могут предъявляться особые требования по соблюдению герметичности, поэтому решений по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ проектом не принято.

**5.7.2 Решения по обеспечению безопасности при возможных пожарах**

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечиваться комплексом проектных решений, направленных на предупреждение пожара, а также на создание условий, обеспечивающих успешное тушение пожара и эвакуацию людей.

**5.7.3 Мероприятия направленные на защиту населения в ЧС в соответствии с ГОСТ Р 22.3.03-94**

Эвакуация населения из зон ЧС:

Эвакуация осуществляется под руководством Главного управлением МЧС России по Мурманской области и руководством филиала АО «Олкон», в срок не более 24 часов с момента получения сигнала о начале проведения эвакуационных мероприятий.

Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов:

Резервы материальных ресурсов должны включать:

- средства индивидуальной защиты (респираторы, противогазы, защитные костюмы, защитные очки);
- вещевое имущество (сапоги, рукавицы);
- медицинское имущество;
- средства малой механизации;
- строительные материалы.

Необходимые объемы и номенклатура материальных средств для ликвидации последствий аварий хранятся на складах службы материально-технического снабжения.

Проведение мероприятий медицинской защиты:

Первую медицинскую помощь пострадавшим до их эвакуации в лечебные учреждения оказывают непосредственно в очагах поражения в ходе спасательных и других неотложных работ. Оказание этой помощи следует осуществлять с участием заранее формируемых для такой цели из самого населения санитарных постов и санитарных дружин, в состав которых надлежит включать лиц, специально обученных общим приемам оказания само- и взаимопомощи и способных организовать практическое выполнение населением этих приемов в экстремальных условиях.

В рамках подготовки к выполнению мероприятий медицинской защиты населения в ЧС следует заблаговременно создавать также специальные медицинские формирования и учреждения; вести подготовку медицинского персонала; накапливать медицинские средства защиты, медицинского и специального имущества и техники для оснащения медицинских формирований и учреждений; проводить профилактические мероприятия и прививки населению; подготавливать к развертыванию дополнительную коечную сеть; разрабатывать режимы поведения и действия населения в ЧС.



**5.8 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**

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 22.01.12-2005 разработка СМИС не требуется.

Предприятие в своей деятельности не использует приборы, аппаратуру, устройства и материалы, являющиеся источниками радиоактивного излучения, а также не предусмотрена деятельность с использованием технологического оборудования, работающего с аварийно-химически опасными и радиоактивными веществами. Мероприятия по защите предприятия и персонала от ЧС техногенного характера, вызванными авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах не разрабатываются. На предприятии отсутствуют посты радиационной химической и биологической защиты.

Согласно ст.15 Федерального закона «О радиационной безопасности населения» №3-ФЗ от 09.01.1996 г. в процессе строительства обеспечен контроль качества строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Для обнаружения возгорания и сообщения о месте его возникновения в проекте предусмотрено устройство системы автоматической пожарной сигнализации.

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

На местности, прилегающей к территории объекта, радиационно-опасных предприятий и районов, неблагоприятных в эпидемиологическом, эпизоотическом отношении нет.

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

В проекте предусматриваются технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений:

– ветровые нагрузки - в соответствии, с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» элементы конструкций здания рассчитываются на восприятие ветровых нагрузок;

– выпадение снега - конструкции кровли здания рассчитываются на восприятие снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» для данного района строительства;

– сильные морозы - производительность системы центрального водяного отопления и параметры теплоносителя в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» рассчитаны исходя из температур наружного воздуха в течение наиболее холодной пятидневки.

– ливневые дожди - затопление территории и подтопление фундаментов предотвращаются водонепроницаемым асфальтовым покрытием и планировкой территории с уклоном в: сторону от здания, а также; проектируемыми системами ливневой канализации.

Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкция теплоизоляции коммуникаций выбраны в соответствии с требованиями СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» для климатического пояса, соответствующего условиям Мурманской области.

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

Во исполнение требований Постановления Правительства РФ от 27.04.2000 г. №379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», от 10.10.1996 г. №1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» созданы резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС и их последствий. Номенклатура, объемы, местоположение, а также порядок создания, хранения, использования и пополнения аварийных запасов определены Положением «О применении и хранении аварийного запаса для ликвидации аварий».

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

Технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях описаны в п. 4.7 настоящего раздела.

**5.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111**

Пункт управления данным проектом не предусматривается.

**5.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала проектируемого объекта при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного вода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций**

Эвакуация осуществляется под руководством Главного управлением МЧС России по Мурманской области и руководством филиала АО «Олкон», в срок не более 24 часов с момента получения сигнала о начале проведения эвакуационных мероприятий.

Эвакуация персонала при возникновении ЧС осуществляется автотранспортом предприятия по путям эвакуации. Эвакуация персонала проектируемого объекта предусматривается за территорию промплощадки. Проектная ширина местных проездов для специальных машин соответствует требованиям СП 4.13130.2013, обеспечивает свободный доступ и беспрепятственное продвижение к объекту аварийно-спасательных сил и средств.

