

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТКИ КУШЕЯКОВСКОГО  
КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА  
ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ ЗАПАСОВ КАМЕННОГО УГЛЯ В  
ГРАНИЦАХ ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА КЕМ 01737 ТЭ**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных  
законодательными и нормативными актами РФ**

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

**Часть 1. Пояснительная записка**

**1090-ГОЧС**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Энергия-НК»

\_\_\_\_\_ Н. В. Гриднев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТКИ КУШЕЯКОВСКОГО  
КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА  
ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ ЗАПАСОВ КАМЕННОГО УГЛЯ В  
ГРАНИЦАХ ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА КЕМ 01737 ТЭ**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных  
законодательными и нормативными актами РФ**

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

**1090-ГОЧС**

Генеральный директор



Р.В. Побегайло




Главный инженер проекта

Е.Н. Мезина

**Содержание тома**

Обозначение	Наименование	Примечание
1090-ГОЧС	Содержание тома	
1090-ГОЧС	Текстовая часть	42
1090-ГОЧС	Графическая часть	1
	Общее количество листов	43

**Список исполнителей**

Нормоконтролер	 _____ (подпись, дата)	Т. С. Горбунова
Главный инженер проекта	 _____ (подпись, дата)	Е.Н. Мезина
Специалист по ПБ и ГОЧС	 _____ (подпись, дата)	К. К. Махмудова

## Содержание

Список исполнителей .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ .....	8
1.1 Исходные данные для разработки мероприятий .....	8
1.2 Краткая характеристика объекта и участка строительства .....	9
1.3 Сведения о границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон .....	9
2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ .....	11
2.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне ..	11
2.2 Сведения об удалении объекта от городов, отнесенных к группам по ГО и объектах особой важности по ГО .....	11
2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, зоны световой маскировки .....	11
2.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время	12
2.5 Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время .....	12
2.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений).	12
2.7 Решения по управлению ГО проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий .....	12
2.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта .....	13
2.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защиты от радиоактивных и отравляющих веществ .....	14
2.10 Обоснование введения режимов радиоактивной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению .....	15
2.11 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения .....	15
2.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения .....	15
2.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники .....	16
2.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта .....	17
2.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны .....	17
2.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты .....	17
2.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы .....	18
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....	21
3.1 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

3.2 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
3.3 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 .....	22
3.4 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 .....	23
3.5 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 .....	26
3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта .....	26
3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте .....	27
3.8 Сведения о наличии и характеристиках систем контроля радиационной, химической обстановки, обнаружения взрывоопасных концентраций .....	28
3.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах .....	29
3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями .....	29
3.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий .....	30
3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях .....	31
3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации .....	31
3.14 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 .....	31
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	33
Приложение А (обязательное) Исходные данные от ГУ МЧС РФ по Кемеровской области-Кузбассу №ИВ-201-4-5685 от 18.11.2024г. ....	35
Приложение Б Информационное письмо №1/187 от 26.11.2024г. ....	41
Таблица регистрации изменений .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## Перечень текстовых таблиц

ТАБЛИЦА 3.1 – РАССТОЯНИЯ ОТ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ПРОЛИВА ТОПЛИВА, НА КОТОРЫХ ПРОИСХОДИТ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ (ОЖОГИ) НА ЧЕЛОВЕКА 26

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне. Мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (далее - раздел «ПМ ГОЧС») является частью проектной документации, вследствие этого, обязательным официальным документом для осуществления строительства и деятельности объекта. При разработке проекта, решения, реализующие ПМ ГОЧС и изложенные в разделе «ПМ ГОЧС», должны обеспечивать защиту населения, территории и снижение материального ущерба от воздействия ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

Раздел «ПМ ГОЧС» предназначен также для информирования органов управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям при органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации о строящемся объекте в целях организации ими контроля за соблюдением мер безопасности, оценки достаточности и эффективности мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объекте строительства, деятельность которого, представляет потенциальную опасность для собственного персонала, окружающего населения и персонала других объектов.

### 1.1 Исходные данные для разработки мероприятий

Раздел «ПМ ГОЧС» в составе проектной документации «Технический проект разработки Кушеяковского каменноугольного месторождения. Отработка открытым способом запасов каменного угля в границах лицензионного участка КЕМ 01737 ТЭ» разработан на основании:

- Исходных данных ГУ МЧС РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий по Кемеровской области-Кузбассу от 18.11.2024 №ИВ-201-4-5685 (Приложение А).
- Задания на выполнение проектной документации.
- ГОСТ Р 55201-2023 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».
- Проектной документации «Технический проект разработки Кушеяковского каменноугольного месторождения. Отработка открытым способом запасов каменного угля в границах лицензионного участка КЕМ 01737 ТЭ».

- Перечня нормативных документов в области проектирования перечня мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

## **1.2 Краткая характеристика объекта и участка строительства**

Настоящей проектной документацией предусматривается этап отработки запасов угля в пределах лицензии КЕМ 01737 ТЭ. Проектируемый участок открытых горных работ административно относится к Новокузнецкому району Кемеровской области.

Участок Кушеяковский Новый расположен в Терсинском геолого-экономическом районе Кузбасса.

Ближайший крупный промышленный центр от лицензионного участка – город Новокузнецк, расположенный в 40 км на юго-запад. Ближайшие населенные пункты – поселки Чистая Грива, Курегеш, Чистогорский расположены соответственно на севере, юге и западе и в 4,3, 6,8 и 7,2 км соответственно. Непосредственно на площади участка населенные пункты отсутствуют.

Климат района расположения участка резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом. Географическое положение рассматриваемой территории определяет ее климатические особенности.

В соответствии с трудовым законодательством РФ и заданием на разработку проектной документации на разрезе принят следующий режим работы:

- на вскрышных работах – 365 рабочих дней в году, 2 смены по 12 часов;
- на добычных работах – 365 рабочих дней, 2 смены по 12 часов;
- на буровых работах – 365 рабочих дней, 2 смены по 12 часов.

Взрывные работы принято проводить в первую смену в светлое время суток.

Срок службы участка ОГР на первом этапе отработки составит 6 лет.

На момент начала проектирования дневная поверхность в границах первого этапа отработки является ненарушенной. Взрывные работы на участке в границах лицензии КЕМ 01737 ТЭ будут производиться с привлечением подрядных организаций.

## **1.3 Сведения о границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон**

В соответствии с Федеральным Законом № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [5] вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная

территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II классов опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

Земельным Кодексом РФ санитарно-защитные зоны отнесены к зонам с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ), которые устанавливаются в целях защиты жизни и здоровья граждан, охраны окружающей среды и т.д.

Размер санитарно-защитной зоны должен быть обоснован в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе с учетом расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, физического воздействия на атмосферный воздух и оценки риска для здоровья человека.

В соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 [19] для промышленных объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, установлена санитарная классификация, содержащая ориентировочные размеры санитарно-защитных зон.

В границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ**

### **2.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне**

Проектируемый объект «Технический проект разработки Кушеяковского каменноугольного месторождения. Отработка открытым способом запасов каменного угля в границах лицензионного участка КЕМ 01737 ТЭ», не отнесен к категории по ГО. Организация, в ведении которой находятся проектируемые участки не имеет категорию по ГО (Приложение Б).

### **2.2 Сведения об удалении объекта от городов, отнесенных к группам по ГО и объектах особой важности по ГО**

Согласно Исходным данным, проектируемый объект расположен на территории Новокузнецкого муниципального округа Кемеровской области – Кузбасса, не отнесенной к группе по ГО. Ближайший отнесенный к группе по ГО Новокузнецкий городской округ расположен ориентировочно на расстоянии 16 км от границ проектируемого объекта.

В районе строительства объекты, отнесенные к категории по ГО, не расположены.

### **2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, зоны световой маскировки**

На основании Исходных данных, площадка проектируемого объекта располагается в сейсмической зоне с возможным землетрясением 7 баллов по шкале MSK-64.

Объект строительства находится в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий на проектируемом объекте. В границах проектной застройки объекта и примыкающей к ней санитарно-защитной зоне определяются границы зон возможных сильных разрушений.

Проектируемый объект находится вне зоны возможного катастрофического затопления, химического и радиоактивного заражения;

В районе проектирования возможны природные явления: землетрясения.

К проектируемому объекту применяются виды маскировочных мероприятий (СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства» [20]).

## **2.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время**

При наступлении военных действий, проектируемый объект прекращает производственную деятельность (Приложение Б).

## **2.5 Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время**

На основании п.2.4 данного раздела нет необходимости обосновывать численность наибольшей работающей смены.

## **2.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений)**

В проектной документации отсутствуют объекты капитального строительства, для которых необходимо обосновывать степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, категорию по пожарной безопасности.

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

Для обеспечения бесперебойной работы сетей радиосвязи предусматривается применение современного оборудования связи, имеющего повышенные степени наработки на отказ, наличие аккумуляторных батарей, обеспечение устройств связи защитой от мешающего и опасного влияния линий высокого напряжения, грозовых разрядов и блуждающих токов.

Для организации оперативно-технологической радиосвязи проектом предусмотрено использование существующих стационарной и возимых радиостанций Motorola GM340, носимых радиостанций Motorola DP1400 и существующего ретранслятора Motorola DTR3000 VHF, работающих в диапазоне частот 433,075-434,790 МГц, разрешенном для работы без оформления разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов.

Стационарная диспетчерская аппаратура связи (стационарная радиостанция Motorola GM340, стационарный телефон проводной телефонной связи с выходом на городскую АТС, сотовый телефон) размещена в здании АБК «Прокопьевского угольного разреза».

Все объекты и работники участка открытых горных работ обеспечиваются радиосвязью с диспетчером с помощью возимых радиостанций Motorola GM340 (на машинах) и носимых радиостанций Motorola DP1400 (у работников).

Для приема оповещения гражданского населения о чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях в зданиях промплощадки устанавливаются радиоприемники типа Лира РП-249 (или аналогичный).

На предприятии объектовая система оповещения существующая. При возникновении чрезвычайных ситуаций оповещение работников производится горным диспетчером предприятия по радиосвязи.

На горного диспетчера возлагается:

- сбор, обобщение, анализ и доклад информации об обстановке руководителю объекта или его заместителям;
- отображение обстановки на планах, картах и других документах;
- ведение рабочих журналов обстановки;
- быть в постоянной готовности к приему и передаче сигналов оповещения, распоряжений старших начальников.

В целях обеспечения непрерывного управления в ПУ организуется круглосуточное дежурство.

Получив сигнал ГО, диспетчер включает телевизор или радиоприемник, настраивает на местную волну для прослушивания содержания экстренного сообщения, прослушав экстренное сообщение, немедленно докладывает о нем руководству, доводит сигнал по имеющимся средствам связи до персонала и порядок действий по нему. Основной способ оповещения и информирования персонала – передача речевых сообщений по сетям вещания. Речевая форма передается с перерывом программ вещания длительностью не более 5 мин. Допускается 2-3-х кратное повторение передачи речевого сообщения.

При оповещении используются заранее подготовленные тексты.

Для доведения до персонала проектируемого объекта сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» будет использовано существующее оборудование региональной системы оповещения.

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

Подготовительные мероприятия, обеспечивающие осуществление светомаскировки в этих режимах, должны проводиться заблаговременно, в мирное время.

Порядок, способы, средства и сроки проведения мероприятий по световой маскировке населенных пунктов и объектов народного хозяйства определяет СП 264.1325800.2016. «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства» [20], также учитываются требования СП 165.1325800 [21];

Способ осуществления световой маскировки проектируемого объекта – электрический, который заключается в централизованном отключении электроосвещения всего объекта или его части.

Управление наружным освещением открытых площадок, а также управление огнями светового ограждения территории и высотных сооружений осуществляется из пунктов централизованного управления освещением зданий и сооружений, к которым они относятся.

В местах проведения неотложных производственных, аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также на опасных участках путей эвакуации людей к защитным сооружениям и у входов в них следует предусматривать маскировочное стационарное или автономное освещение с помощью переносных осветительных фонарей.

К числу организационных мероприятий по световой маскировке относятся:

- подготовка дежурного персонала диспетчерских пунктов к управлению энергосистемами при быстром сбросе электрических нагрузок по сигналу «Воздушная тревога»;
- разработка и доведение до персонала должностных инструкций и графиков выполнения плана светомаскировочных мероприятий;
- обучение и тренировка персонала по осуществлению частичного и полного затемнения;
- обучение водителей транспорта действиям по сигналу «Воздушная тревога» и т.д.

В организации, прекращающих свою деятельность в военное время, заблаговременно осуществляются только организационные мероприятия по обеспечению отключения наружного освещения организаций, внутреннего освещения общественных и вспомогательных зданий, а также организационные мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки при подаче сигнала «Воздушная тревога».

## **2.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защиты от радиоактивных и отравляющих веществ**

Централизованные и местные источники водоснабжения участка горных работ отсутствуют. Вода на хозяйственно – питьевые нужды участка горных работ поставляется в закрытых сосудах.

## **2.10 Обоснование введения режимов радиоактивной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению**

Режим радиационной защиты населения означает порядок действия людей, оказавшихся в зоне радиоактивного заражения, а также порядок применения средств защиты для уменьшения возможных доз облучения.

Проектируемый объект, согласно исходным данным, находится вне зоны радиоактивного загрязнения, следовательно, обосновывать типовые режимы радиационной защиты нет необходимости.

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

Основным технологическим процессом проектируемого объекта является добыча угля открытым способом, его транспортировка.

Остановка производственного процесса не приведет к возникновению ЧС, решений по безаварийной остановке технологических процессов не предусматривается.

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

Исходя из ФЗ №28 «О гражданской обороне» [1], одной из главных задач в ГО является разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время.

Основным из направлений в защитных мероприятиях объектов экономики является повышение их устойчивости, проводимые заблаговременно в мирное время.

Повышение устойчивости функционирования (далее - ПУФ) объектов экономики достигается осуществлением мероприятий, направленных на снижение возможных потерь и разрушений от современных средств поражения, созданием условий для ликвидации последствий нападения противника и проведения работ по восстановлению отраслей экономики, а также на обеспечение жизнедеятельности населения.

К организационным мероприятиям относятся:

- размещение элементов объекта и выбор площадок производить с учетом рельефа, грунтовых и климатических условий, а также других особенностей местности;
- прогнозирование последствий возможных ЧС, разработку планов действий, как на мирное, так и на военное время, учитывая весь комплекс работ в интересах повышения устойчивости функционирования объекта;
- подготовка руководящего состава к работе в ЧС;
- разработка инструкций (наставлений) по снижению опасности возникновения аварийных ситуаций, безаварийной остановке производства;
- обучение персонала соблюдению мер безопасности, порядку действий при возникновении чрезвычайных ситуаций, локализации аварий и тушению пожаров, ликвидации последствий и восстановлению нарушенного производства;
- подготовка эвакуации персонала из опасных зон;
- проверка готовности систем оповещения и управления в ЧС;
- улучшение технологической дисциплины и охраны объектов.

Специальными мероприятиями достигается создание благоприятных условий для проведения успешных работ по защите и спасению людей, попавших в опасные зоны и быстрой ликвидации ЧС и их последствий. Такими мероприятиями являются:

- накопление средств индивидуальной защиты;
- регулярное проведение учений и тренировок с персоналом;
- накопление средств медицинской защиты.

Капитальные вложения, материально-технические и трудовые ресурсы, необходимые для осуществления этих мероприятий, должны предусматриваться в сметах расходов предприятия.

Непосредственное руководство разработкой и проведением мероприятий по ПУФ осуществляет руководитель организации.

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

Согласно СНиП 2.01.57-85 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта» [17], а так же СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия

гражданской обороны» [18] на каждый объект коммунально-бытового назначения (вновь строящиеся, реконструируемые и действующие бани, душевые предприятий, прачечные, фабрики химической чистки, прачечные самообслуживания, включая кооперативные предприятия стирки белья и химической чистки, а также посты мойки и уборки подвижного состава автотранспорта независимо от их ведомственной подчиненности) должен быть разработан проект его приспособления для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава.

Проектируемый объект не относится к объекту коммунально-бытового назначения, на его территории отсутствуют бани, душевые, прачечные и др., следовательно, разрабатывать мероприятия по приспособлению его зданий для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава нет необходимости.

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

Проектируемый объект не является химически и радиационно опасным объектом, следовательно, нет необходимости предусматривать мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта.

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

На основании Исходных данных на проектируемом объекте защитные сооружения не предусматриваются. Организация не имеет мобилизационного задания.

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

На основании статьи 9, ФЗ от 12.02.1998 N 28-ФЗ «О гражданской обороне» [1] организации создают и содержат в целях гражданской обороны запасы материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, в пределах своих полномочий и в порядке установленном Постановлением Правительства РФ от 27 апреля 2000 г. N 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» [9].

Проектируемый объект не является категорированным по ГО объектом. В связи с этим решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, производственных, медицинских и иных средств в целях ГО на предприятии не предусматриваются.

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

На основе ФЗ №28 «О гражданской обороне» [1] основной из задач в области гражданской обороны - эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы. Согласно ПП РФ от 22.06.2004г. № 303 «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы» [10]:

– эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы включает в себя непосредственно эвакуацию населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы из городов и иных населенных пунктов, отнесенных к группам по гражданской обороне, из населенных пунктов, имеющих организации, отнесенные к категории особой важности по гражданской обороне и железнодорожные станции первой категории и населенных пунктов, расположенных в зонах возможного катастрофического затопления в пределах 4-часового добега волны прорыва при разрушении гидротехнических сооружений, а также рассредоточение работников организаций, продолжающих в военное время производственную деятельность в указанных населенных пунктах.

Безопасный район представляет собой территорию в пределах загородной зоны, подготовленную для жизнеобеспечения местного и эвакуированного населения, а также для размещения и хранения материальных и культурных ценностей.

Проектируемый объект не относится к вышеперечисленному, следовательно, эвакуация работников предприятия, прекращающего свою деятельность в военное время, проводится в максимально сжатые сроки комбинированным способом (всеми видами транспорта, в том числе предприятия и личным и пешим порядком) через сборные эвакуационные пункты по территориально производственному принципу.

Для сбора и учета эвакуируемого населения и организованной отправки его в безопасные районы создаются сборные эвакуационные пункты. Сборные эвакуационные пункты (СЭП) располагаются в зданиях общественного назначения вблизи пунктов посадки на транспорт и в исходных пунктах маршрутов пешей эвакуации.

Сборный эвакуационный пункт обеспечивается связью с районной эвакуационной комиссией, администрацией пункта посадки, исходного пункта на маршруте пешей эвакуации,

эвакоприемными комиссиями, расположенными в безопасных районах, а также автомобильным транспортом.

К сборному эвакуационному пункту прикрепляются организации, работники которых с неработающими членами семей эвакуируются через этот сборный эвакуационный пункт.

За сборным эвакуационным пунктом закрепляются:

крупные предприятия;

ближайшие защитные сооружения гражданской обороны;

медицинское учреждение;

организации жилищно-коммунального хозяйства.

Эвакуация населения в безопасные районы осуществляется путем вывоза части населения всеми видами транспорта независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности, привлекаемого в соответствии с законодательством Российской Федерации и не занятого воинскими, другими особо важными перевозками по мобилизационным планам, с одновременным выводом остальной части населения пешим порядком.

К материальным ценностям, подлежащим эвакуации, относятся:

а) государственные ценности (золотовалютные резервы, банковские активы, ценные бумаги, эталоны измерения, запасы драгоценных камней и металлов, документы текущего делопроизводства и ведомственные архивы государственных органов и организаций, электронно-вычислительные системы и базы данных);

б) производственные и научные ценности (особо ценное научное и производственное оборудование, страховой фонд технической документации, особо ценная научная документация, базы данных на электронных носителях, научные собрания и фонды организаций);

в) запасы продовольствия, медицинское оборудование объектов здравоохранения, оборудование объектов водоснабжения, запасы медицинского имущества и запасы материальных средств, необходимые для первоочередного жизнеобеспечения населения;

г) сельскохозяйственные животные, запасы зерновых культур, семенные и фуражные запасы;

д) запасы материальных средств для обеспечения проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

К культурным ценностям, подлежащим эвакуации, относятся:

а) культурные ценности мирового значения;

б) российский страховой фонд документов библиотечных фондов;

в) культурные ценности федерального (общероссийского) значения;

г) электронные информационные ресурсы на жестких носителях;

д) культурные ценности, имеющие исключительное значение для культуры народов Российской Федерации.

На территории проектируемого объекта вышеназванных материальных и культурных ценностей не имеется, следовательно, нет необходимости разработки мероприятий по их эвакуации.

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

#### **3.1 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**

Настоящей проектной документацией предусматривается первый этап отработки запасов угля в пределах лицензии КЕМ 01737 ТЭ. Проектируемый участок открытых горных работ административно относится к Новокузнецкому району Кемеровской области.

На проектируемом объекте возможны аварийные ситуации: обрушение уступа, вывалы отдельных камней и кусков уступа, отключение электроэнергии, выключение освещения, нарушения технологического процесса или режима работы отдельных агрегатов и другие неполадки.

Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности при работе под высокими уступами приведены в разделе 1090-ТХ1. Они позволят обеспечить безопасное ведение работ при сдваивании уступов. Данные аварии не приведут к возникновению ЧС техногенного характера, как на объекте, так и за его пределами.

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

Для заправки горнотранспортной техники проектируемого объекта, определены топливозаправщики - КамАЗ-46522, КамАЗ-55228 и НеФАЗ-563315. При наличии внешнего источника зажигания возможна опасность пожара пролива дизельного топлива и образование огненного шара. Согласно ГОСТ Р 22.0.07-95 «Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров» [15] поражающим фактором пожара является – тепловое излучение, огненного шара - ударная волна.

На проектируемом объекте размещение, использование, транспортировка радиоактивных, опасных химических и биологических веществ и других легковоспламеняющихся и горючих

жидкостей, за исключением указанных выше, а также нет других опасных производств, создающих реальную угрозу возникновения чрезвычайной ситуации, не предусматривается.

Поражающие факторы (ударная волна, тепловое излучение, токсическое поражение и др.), при наступлении данных аварийных ситуаций, не возникнут. Аварии будут являться локальными. Ликвидация данных аварий на проектируемом объекте будет осуществляться силами и средствами эксплуатационного персонала.

### **3.3 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**

Климат района расположения участка резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом. Географическое положение рассматриваемой территории определяет ее климатические особенности. Барьером на пути воздушных масс,двигающихся с запада, служит Уральский хребет, с востока – Восточно-Сибирская возвышенность. Над территорией осуществляется меридиональная форма циркуляции, вследствие которой, периодически происходит смена диаметрально противоположных воздушных масс.

Самым холодным месяцем является январь (средняя минимальная температура минус 20,2 °С). Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) составляет плюс 25,4 °С.

Мощность снежного покрова крайне изменчива и находится в зависимости от формы рельефа и направления господствующих ветров. В логах снег накапливается слоями до трех метров, в то время как на открытых южных и юго-западных склонах практически не удерживается. Толщина снежного покрова в среднем составляет 0,85 м. Глубина промерзания почвы до 1,1 м и носит временный характер. Сейсмичность района расположения участка – 7 баллов.

### **3.4 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**

Согласно п.3.2 настоящего раздела «ПМ ГОЧС» возможны следующие сценарии развития ЧС: разлив топлива с последующим воспламенением при транспортировке ДТ автотранспортом на базе шасси КамАЗ по территории проектируемого объекта для заправки карьерного оборудования.

Периодический процесс транспортировки ДТ по внутренним дорогам участка открытых горных работ создает опасность возникновения ЧС связанных с возникновением поражающих факторов теплового излучения пожара пролива ДТ.

Дизельное топливо относится к пожароопасным (П) горючим жидкостям (класс А). В виду физических свойств ДТ существенен только пожар разлития.

Пожар разлития – горение вещества разлития, испаряющегося с поверхности жидкости. Разлитие возникает при истечении жидкости из технологических емкостей в случае нарушения их целостности.

Под зонами поражения понимаются участки территории, для которых интенсивность возникающих в результате аварии поражающих факторов достаточна для причинения людям поражения соответствующей тяжести.

Исходные данные

- автотопливозаправщик (КамАЗ-46522);
- масса ДТ, участвующего в ЧС 26 т;
- содержание резервуара: ДТ;
- рассматриваемое расстояние от центра разлива пожара– 15м.

Согласно ГОСТ 12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля» воздействие интенсивности теплового излучения без негативного последствия на человека составляет  $1,4 \text{ кВт/м}^2$ . Дальнейший расчет будет направлен для определения пороговых значений теплового излучения  $1,4 \text{ кВт/м}^2$ ,  $4,2 \text{ кВт/м}^2$ ,  $7,0 \text{ кВт/м}^2$ ,  $10,5 \text{ кВт/м}^2$ .

Для определения поражения персонала необходимо определить интенсивность теплового излучения по формуле 3.1

$$q = E_f \cdot F_q \cdot \tau, \text{ кВт/м}^2 \quad (1.1)$$

где  $E_f$  – среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт·м<sup>-2</sup>, для пролива ДТ d = 8 м,  $E_f = 40 \text{ кВт} \cdot \text{м}^{-2}$ ;

$F_q$  – угловой коэффициент облученности;

$\tau$  – коэффициент пропускания атмосферы.

Площадь зоны пролива определяется по формуле 3.2

$$F_3 = f_3 \cdot \varepsilon_p \cdot V_p \quad (1.2)$$

где  $f_3$  - коэффициент разлива, м<sup>-1</sup> (равен 5 – при расположении в низине или на ровной поверхности с уклоном до 1%; 12 – при расположении на возвышенности) для проектируемого объекта принимаем  $f_3 = 12$ );

$\varepsilon_p$  – степень заполнения резервуара;

$V_p$  – номинальная вместимость резервуара, м<sup>3</sup>.

Допускается принимать степень заполнения резервуара 0,9.

$$F_{3p} = 40,6 \text{ м}^2$$

Рассчитывают эффективный диаметр пролива d, м, по формуле 3.3

$$d = \sqrt{\frac{4F}{\pi}} \quad (1.3)$$

$$d = 7,2 \text{ м}$$

Вычисляют высоту пламени H, м по формуле 3.4

$$H = 42d * \left( \frac{M}{\rho_B \sqrt{gd}} \right)^{0,61} \quad (1.4)$$

где  $M$  - удельная массовая скорость выгорания жидкости, кг/м<sup>2</sup>;

$\rho_B$  - плотность окружающего воздуха, кг/м<sup>3</sup> (1,2 кг м<sup>-3</sup>);

$g$  - ускорение свободного падения,  $g = 9,81 \text{ м} \cdot \text{с}^{-2}$ .

**H= 10,4 м**

Определяют угловой коэффициент облученности  $F_q$  по формуле 3.5

$$F_q = \sqrt{F_v^2 + F_H^2} \quad (1.5)$$

где  $F_v, F_H$  - факторы облученности для вертикальной и горизонтальной площадок соответственно, которые определяют с помощью формул 3.6, 3.7

$$F_v = \frac{1}{\pi} * \left[ \frac{1}{S} \arctg \left( \frac{h}{\sqrt{S^2 - 1}} \right) - \frac{h}{S} * \right. \\ \left. * \left\{ \arctg \left( \sqrt{\frac{S-1}{S+1}} \right) - \frac{A}{A^2 - 1} * \arctg \left( \sqrt{\frac{(A+1) * (S-1)}{(A-1) * (S+1)}} \right) \right\} \right] \quad (1.6)$$

$$F_H = \frac{1}{\pi} * \left[ \frac{B - \frac{1}{S}}{\sqrt{B^2 - 1}} \arctg \left( \sqrt{\frac{(B+1) * (S-1)}{(B-1) * (S+1)}} \right) - \frac{(A - \frac{1}{S})}{\sqrt{A^2 - 1}} \right. \\ \left. * \arctg \left( \sqrt{\frac{(A+1) * (S-1)}{(A-1) * (S+1)}} \right) \right] \quad (1.7)$$

где  $F_v, F_H$  - факторы облученности для вертикальной и горизонтальной площадок соответственно;

$r$  - расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта, м;

$A, B, S, h$  – коэффициенты.

$$A=4,3$$

$$B=3,7$$

$$S=7,2$$

$$H=2,9$$

$$F_v=0,04$$

$$F_H=0,0073$$

$$q=1,4 \text{ кВт/м}^2$$

Определяют коэффициент пропускания атмосферы по формуле 3.8

$$\tau = \exp[-7,0 \cdot 10^{-4} \cdot (r - 0,5d)] \quad (1.8)$$

$$\tau=1,051$$

Эффективное время экспозиции  $t=12$  с.

Вывод: на расстоянии 26 м от геометрического центра пожара пролива ДТ интенсивность теплового излучения  $q=1,4$  кВт/м<sup>2</sup>. Произведен подобный расчет для вычисления расстояний, соответствующих пороговым значений теплового излучения, расчет представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Расстояния от геометрического центра пролива топлива, на которых происходит негативное воздействие (ожоги) на человека

Наименование параметров	Интенсивность теплового излучения, кВт/м <sup>2</sup>			
	1,4	4,2	7,0	10,5
	Зоны теплового излучения			
	I	II	III	IV
Расстояние от геометрического центра пролива, м	26	15	10	8
Степень поражения	Без негативных последствий	Безопасно для человека в брезентовой одежде	Непереносимая боль через 20-30 с	Непереносимая боль через 3-5 с
			Ожог 1-ой степени 15-20 с	Ожог 1-ой степени 6-8 с
			Ожог 2-ой степени 30-40 с	Ожог 2-ой степени 12-16 с

### **3.5 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**

Населенных пунктов на территории проектируемого объекта нет.

При возникновении ЧС, связанной с возгоранием ДТ, в зоне поражения окажется водитель топливозаправщика и водитель, заправляемого транспорта. При нахождении человека на расстоянии 8м от центра возникновения теплового излучения более 16с – возможен ожог 2й степени.

### **3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта**

Рассматривая сценарий 1 настоящего раздела, для поражения человека тепловым излучением величина пробит-функции описывается формулой:

$$P_r = -12,8 + 2,56 * \ln(t * q^{4/3}) \quad (1.9)$$

где  $t$  – эффективное время экспозиции, с ( $t=12c$ );

$q$  – интенсивность теплового излучения, кВт/м<sup>2</sup> (согласно расчету п.3.4  $q=1,4$  кВт/м<sup>2</sup>).

Вывод: приняв во внимание соотношения между величиной  $P_r$  и условной вероятностью поражения человека, величине пробит функции  $P_r= 2,72$  соответствует условная вероятность поражения 1%.

### **3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте**

Для предотвращения возникновения ЧС, поражающим фактором которой является тепловое излучение пролива ДТ, при его транспортировке должны соблюдаться «Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом» [22].

Перевозка ДТ автотранспортом требует обязательного соблюдения следующих правил:

- наличие документов, которые указывают маршрут транспортирования ДТ;
- наличие разрешения у подрядной организации на перевозку дизельного топлива или нефтепродуктов;
- пожарная безопасность – наличие средств огнетушения.
- На транспортную тару должны быть нанесена аварийная карточка груза:
- наименование нефтепродукта и его марка;
- масса нетто или объем;
- дата изготовления;
- номер партии.

Проектной документацией предусматриваются организационные мероприятия, направленные на предупреждение возникновения возможных ЧС на территории проектируемого объекта:

- запрещается применение открытого огня (факелы, костры и т.д.) для освещения или разогрева емкостей с горюче-смазочными материалами, в т.ч. картеров двигателей и топливных баков и для других целей;
- промасленный обтирочный материал, по окончании работ по ремонту, необходимо складировать в специальные негорючие контейнеры, установленные

- на безопасном расстоянии от места стоянки машин и по мере накопления увозить и уничтожать в специально отведенных местах;
- запрещается оставлять на местах производства работ, в кабинах машин обтирочный материал и загрязненную маслами спецодежду;
  - все части машин необходимо систематически очищать от потеков горюче-смазочных материалов;
  - места попадания горюче-смазочных материалов на землю необходимо очищать, место утечки засыпать песком, мелкой породой или грунтом;
  - места стоянки машин оборудовать буксировочными тросами и первичными средствами пожаротушения согласно существующим нормам;
  - запрещается эксплуатация и размещение на стоянке машин, имеющих утечки горюче-смазочных материалов до их устранения;
  - предусматривать обучение персонала обращению с первичными средствами пожаротушения и пожарной безопасности.

В целях ликвидации возможных аварийных и ЧС и на горноспасательное обслуживание компанией, эксплуатирующей опасный производственный объект должен быть заключен договор с Военизированной горноспасательной частью (ВГСЧ).

Руководителем предприятия совместно с ВГСЧ должен быть разработан план совместных действий, обеспечивающий взаимодействие сторон, участвующих в локализации и ликвидации аварии - План ликвидации аварии (ПЛА).

### **3.8 Сведения о наличии и характеристиках систем контроля радиационной, химической обстановки, обнаружения взрывоопасных концентраций**

Стационарных систем контроля радиационной обстановки проектной документацией не предусмотрено, так как проектируемый объект не является радиационноопасным.

При строительстве объекта взрывоопасные и химически опасные вещества и материалы не используются. Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами настоящим проектом не предусмотрены.

Для уменьшения вероятности аварийных ситуаций, в проектной документации предусмотрены соответствующие мероприятия:

- осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности со стороны руководства организации-владельца опасного производственного объекта;
- запрет на привлечение к производству работ персонала, не имеющего необходимой квалификации;
- проведение плановых осмотров, ремонтов и технических освидетельствований эксплуатируемого оборудования.

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

Согласно Исходным данным в районе объекта проектирования не расположены транспортные коммуникации, аварии на которых могут привести к ЧС.

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

В районе строительства возможны природные явления, представляющие потенциальную опасность - землетрясения.

К защитным мероприятиям относятся постоянно проводимые мероприятия, основанные на сейсмическом районировании:

- укрепление сооружений;
- демонтаж недостаточно сейсмостойких сооружений, укрепление которых экономически не целесообразно;
- ограничения в размещении опасных или легко повреждаемых объектов, сооружений;
- определение возможного ущерба;
- разработка сценариев необходимых действий, подготовка их финансирования, создание материальных резервов;
- обучение персонала, проведение учебных тренировок.

К защитным мероприятиям при понижении зимних температур, прогнозировании экстремальных ветровых и снеговых нагрузок относятся:

- строительство сооружений и коммуникаций (преимущественно дорог) должно проводиться с учетом уменьшения их снегозаносимости. Для предупреждения заносов использовать снегозащитные ограждения, выполняемые из конструкций в виде снежных стенок, валов и т. д. Ограждения сооружать на снегоопасных направлениях;
- организация расчистки от снежных заносов;
- организация работы по непрерывному метеонаблюдению;
- закрепление сооружения, техники;
- организация оповещения персонала о прогнозе снегопадов и метелей;
- установка вдоль дорог вехи и другие указатели для ориентира персонала;
- заблаговременная остановка технологических процессов.

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

Согласно ФЗ от 21.12.1994г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [2], ФЗ № 116-ФЗ от 21.07.1997г. «О безопасности опасных производственных объектов» [3], ПП РФ № 1340 от 10.11.1996 г. «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [13], резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Запасы предназначены для ликвидации военных действий или следствие этих действий, а также для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В целях исполнения требований федеральных законов администрацией ООО «Энергия-НК» разработаны и утверждены приказы о создании запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств в целях ГО, а также приказ о создании финансового резерва для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

### **3.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях**

Подробная информация по техническим решениям связи оповещения представлена в п.2.7 настоящего раздела.

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

Рассмотренные ЧС не повлияют на пункт управления производственным процессом.

Для обеспечения устойчивого функционирования сети сухопутной подвижной радиосвязи, в том числе в чрезвычайных ситуациях, предусматриваются следующие мероприятия:

- применение профессионального оборудования связи, имеющего повышенные степени наработки на отказ;
- использование возможностей программного обеспечения радиостанций осуществлять сигнализации для улучшения помехоустойчивости в работе радиосети;
- обеспечение электрооборудование связи бесперебойным питанием;
- обеспечение устройств связи защитой от мешающего и опасного влияния линий высокого напряжения, грозовых разрядов и блуждающих токов;
- содержание резервных источников питания, запасных блоков узлов связи.

### **3.14 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**

Подъезд аварийно-спасательной техники к объекту проектирования обеспечен по спланированной поверхности шириной не менее 6 м. При возникновении ЧС на объекте, эвакуация персонала будет происходить по производственной схеме, для вывоза работников будут использоваться все виды техники вне зависимости от экономической принадлежности.

Мероприятия по эвакуации работников, действия руководящего состава, их полномочия необходимо отразить в Планах действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

На объекте проектирования рекомендовано предусмотреть пункт сбора эвакуирующихся, расположенный за пределами возможных зон ЧС и аварийных ситуаций, с возможностью подхода к данному пункту. Пункт сбора эвакуирующихся должен быть обозначен.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Федеральный закон РФ от 22.08.2004 г. №28-ФЗ «О гражданской обороне».
2. Федеральный закон РФ от 11.11.1994г. №68-ФЗ «О защите населения и территории от ЧС».
3. Федеральный закон РФ от 21.07.1997г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
4. Федеральный закон от 06.03.2006 N 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
5. Федеральный закон РФ от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
6. Федеральный закон РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
7. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003г. № 794 «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС».
8. Постановление Правительства РФ от 21.05.2007г. №304 «О классификации ЧС природного и техногенного характера».
9. Постановление Правительства РФ от 27 апреля 2000г. №379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств».
10. Постановление Правительства РФ от 22.06.2004г. № 303 «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы».
11. Постановление Правительства РФ от 05.05.2012 г. № 459 «Об утверждении положения об исходных данных для проведения категорирования объекта ТЭК, порядке его проведения и критериях категорирования».
12. Постановление Правительства РФ от 5 мая 2012 г. № 458дсп «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса».
13. Постановление Правительства РФ от 10.11.1996г. №1340 «О порядке создания и использования материальных ресурсов для ликвидации ЧС».
14. ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура поражающих воздействий».
15. ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных ЧС. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров».

16. ГОСТ Р 552012-2012 от 26.11.2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, перечня мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

17. СНиП 2.01.57-85 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта».

18. СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

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

20. СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».

21. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

22. «Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом».

**Приложение А  
(обязательное)****Исходные данные от ГУ МЧС РФ по Кемеровской области-Кузбассу №ИВ-201-4-5685 от 18.11.2024г.****МЧС РОССИИ**

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ  
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ  
ПО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССУ  
(Главное управление МЧС России  
по Кемеровской области – Кузбассу)

ул. Красная, 11, г. Кемерово, 650991  
приемная 58-06-00, тел/факс 77-12-38  
E-mail: gu-kem@42.mchs.gov.ru

Генеральному директору  
ООО «ЛГПИ»

Побегайло Р.В.

18.11.2024 № ИВ-201-4-5685  
На № 860/24/К от 12.11.2024

Исходные данные

Уважаемый Роман Васильевич!

В соответствии с запросом сообщаю 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 **«Технический проект разработки Кушеяковского каменноугольного месторождения. Отработка открытым способом запасов каменного угля в границах лицензионного участка КЕМ 01737 ТЭ** по адресу: Кемеровская область – Кузбасс, Новокузнецкий муниципальный округ.

**1. Краткая характеристика объекта капитального строительства.**

Участок в границах лицензии КЕМ 01737 ТЭ:

длина до 1,1 км;

ширина до 0,9 км.

Назначение:

карьерная выемка - добыча полезного ископаемого;

внешние и внутренний отвалы - складирование вскрышных пород.

Выпускаемая продукция – уголь каменный марок ДГ, Г, ГЖО.

2

Проектная мощность – 1500 тыс.т в год.

Глубина разработки – до 140 м.

Отвалообразование внешнее, по транспортной схеме.

Площади отвалов:

внешний отвал № 1 - 60,254 га;

внешний отвал № 2 – 82,9715 га;

внешний отвал № 3 – 132,3098 га.

Геометрический объем:

внешний отвал № 1 - 14200 тыс. м<sup>3</sup>;

внешний отвал № 2 - 17000 тыс. м<sup>3</sup>;

внешний отвал № 3 - 18100 тыс. м<sup>3</sup>.

Разработка вскрышных пород, осуществляется с применением буровзрывных работ.

Численность (штат) работников, обслуживающего персонала - 356 человек,  
Максимально работающая смена – 79 человек.

## **2. Исходные данные о потенциальной опасности объекта капитального строительства.**

Добыча каменного угля подземным способом.

Проектная мощность – 1500 тыс. т в год.

Глубина разработки – до 140 м.

Разработка вскрышных пород, осуществляется с применением буровзрывных работ.

В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проектируемый объект является опасным производственным объектом II класса опасности.

## **3. Исходные данные о потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство.**

По административному делению проектируемый объект расположен на территории Новокузнецкого муниципального округа Кемеровской области – Кузбасса, не отнесенной к группе по ГО.

Площадка располагается в сейсмической зоне с возможным землетрясением 7 баллов.

**4. Исходные данные для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны:**

- а) проектируемый объект не отнесен к категории по гражданской обороне;
- б) проектируемый объект расположен на территории Новокузнецкого муниципального округа Кемеровской области – Кузбасса, не отнесенной к группе по ГО. Ближайший отнесенный к группе по ГО Новокузнецкий городской округ расположен ориентировочно на расстоянии 16 км от границ проектируемого объекта;
- в) в районе строительства объекты, отнесенные к категории по ГО, не расположены;
- г) предусмотреть мероприятия по световой маскировке в соответствии с п. 10 СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;
- д) объект строительства находится в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий (приложение А СП 165.1325800.2014);
- е) проектируемый объект находится вне зоны возможного химического заражения;
- ж) территория проектируемого объекта находится вне зоны катастрофического затопления;
- з) территория проектируемого объекта находится вне зоны радиоактивного загрязнения;
- и) на проектируемом объекте строительство ЗС ГО не предусматривать.

**5. Данные для разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера:**

- а) площадка строительства располагается в сейсмической зоне с возможным землетрясением 7 баллов;
- б) в районе строительства расположены следующие потенциально опасные объекты (ПОО):

ООО «Шахта Кушеяковская» ОАО «ОУК «Южкузбассуголь»  
Новокузнецкий муниципальный район;

в) в состав текстовой части раздела «ПМ ГОЧС» при принятии решения по ИТМ предупреждения ЧС провести:

анализ риска при ЧС, возникающих в результате аварий на проектируемом объекте;

анализ риска при ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных объектах, включая аварии на транспорте;

анализ риска при ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы;

г) системы оповещения на проектируемом объекте должны позволять:

своевременно получить сигнал об угрозе или возникновении ЧС;

своевременно оповестить руководство и персонал объекта об угрозе или возникновении ЧС на проектируемом объекте или о ЧС природного характера;

своевременно оповестить третьих лиц, которым может угрожать авария, возникшая на проектируемом объекте;

д) на проектируемом объекте локальную систему оповещения создавать не требуется.

**6. Дополнительные сведения для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:**

а) в состав графической части раздела «ПМ ГОЧС» включить ситуационный план с обозначением проектируемого объекта, рядом расположенных объектов, транспортных коммуникаций с указанием границ зон возможной опасности и зон вероятных ЧС, определенных в проектных решениях (ГОСТ Р 22.010-96);

б) предусмотреть создание резервов материальных и финансовых ресурсов в целях ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 21 декабря 1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

в) в разделе необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта.

**7. Раздел проекта «ПМ ГОЧС» разработать в соответствии с требованиями:**

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»;

Федерального закона от 29 декабря 2004г. №190-ФЗ Градостроительный кодекс Российской Федерации;

Федерального закона от 12 февраля 1998г. №28-ФЗ «О гражданской обороне»;

Федерального закона от 21 декабря 1994г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Федерального закона от 30 декабря 2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

ВСН ВК4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях»;

СП 88.13330.2022 «СНИП II-11-77\* Защитные сооружения гражданской обороны»;

СП 93.13330.2016 «Защитные сооружения гражданской обороны в подземных горных выработках». Актуализированная редакция СНиП 2.01.54-84;

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

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

СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* (с Изменениями № 1, 2);

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

СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»;

СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах»;

СП 21.13330.2012 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах». Актуализированная редакция СНиП 2.01.09-91 (с Изменением № 1);

СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 (с Изменением № 1);

и другими федеральными и ведомственными нормами, правилами и рекомендациями, содержащими требования по безопасности и эффективности защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

**8.** После утверждения в установленном порядке проектной документации, раздел «ПМ ГОЧС» представить в Главное управление МЧС России по Кемеровской области – Кузбассу для организации контроля за реализацией ИТМ ГОЧС в ходе строительства объекта.

С уважением,

Исполняющий обязанности  
начальника Главного управления

В.Б. Тихомиров

Стародубцева Нина Иннокентьевна  
(3842) 77-12-24, 2811



**Приложение Б**  
**Информационное письмо №1/187 от 26.11.2024г.**



**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«Энергия-НК»**

Юридический адрес: 653045 Россия, Кемеровская обл., г. Прокопьевск,  
ул. Кутузова, 2, тел. 8 (3846) 69-95-90, E-mail: EnergY-NK@mail.ru  
ОГРН 1094217003715, ИНН 4217115501, КПП 422301001



Исх. № 1/847 от 26.11.2024г.

**Главному инженеру проекта**  
**ООО «ЛГПИ»**  
**А.А. Малахову**

**Уважаемый Андрей Андреевич!**

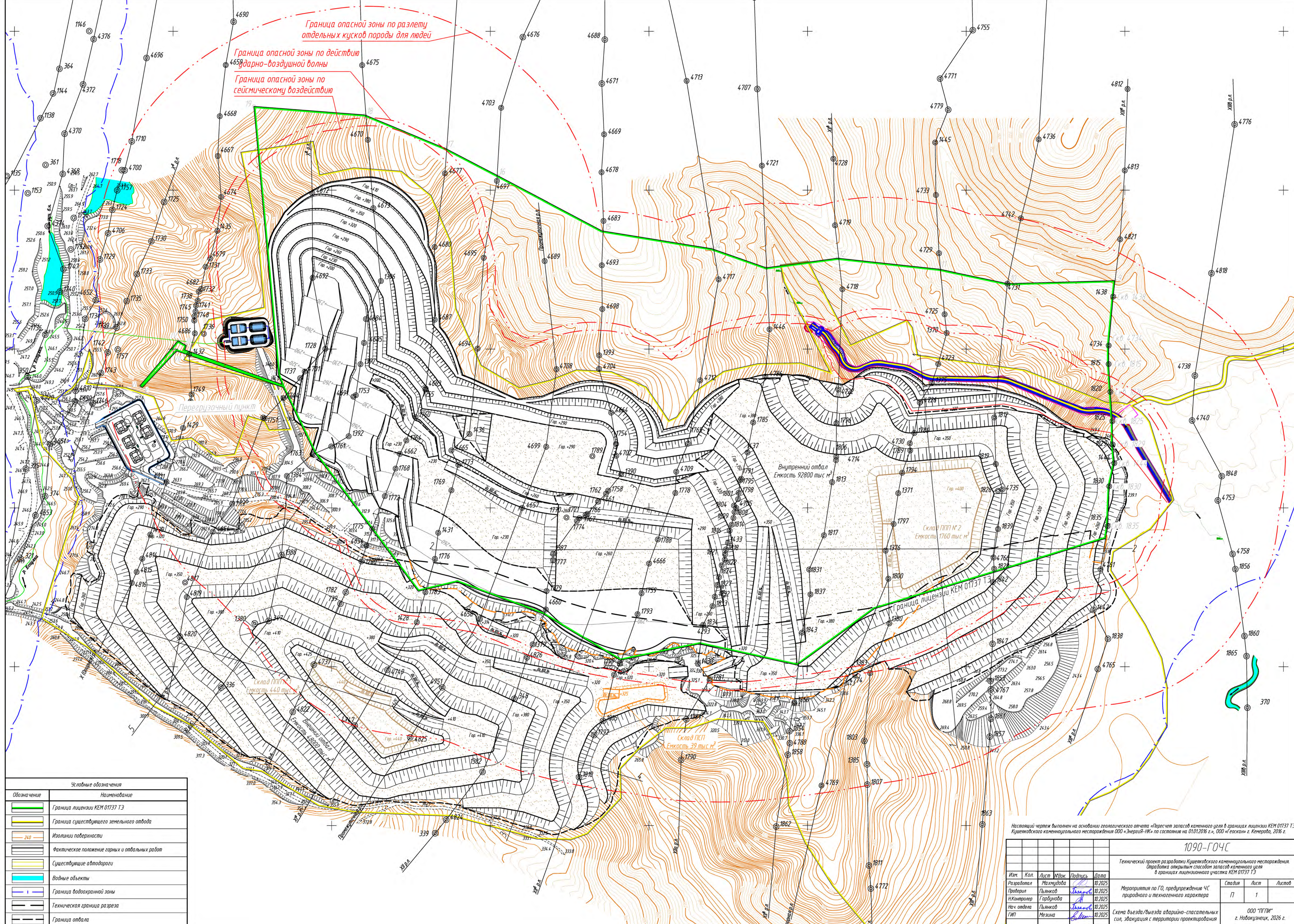
В ответ на Ваш запрос, для разработки проектной документации «Технический проект разработки Кушеяковского каменноугольного месторождения. Отработка открытым способом запасов каменного угля в границах лицензионного участка КЕМ 01737 ТЭ» сообщаем следующую информацию:

1. ООО «Энергия-НК» не имеет категорию по гражданской обороне.
2. ООО «Энергия-НК» не имеет мобилизационное задание.
3. Проектируемый объект прекращает работу в военное время.
4. Деятельность переносится в другое место.
5. Наибольшая численность работающей смены объекта в военное время не предусматривается в связи с прекращением деятельности.
6. Объект относится к 3 классу по значимости.
7. В целях обеспечения антитеррористической защищенности на объекте предусмотрены существующие силы и средства:
  - контрольно-пропускной пункт (КПП);
  - средства контроля и управления доступом (СКУД);
  - средства визуального досмотра (СрВД).

**Главный инженер**  
**ООО «Энергия-НК»**

**С.Н. Судаков**





Граница опасной зоны по разлету отдельных кусков породы для людей

Граница опасной зоны по действию ударно-воздушной волны

Граница опасной зоны по сейсмическому воздействию

Перегрузочный пункт

Внутренний отвал  
Емкость 92800 тыс м³

Склад ПСП № 2  
Емкость 1760 тыс м³

Склад ПСП  
Емкость 440 тыс м³

Склад ПСП  
Емкость 39 тыс м³

Ключевые обозначения

Обозначение	Наименование
	Граница лицензии КЕМ 01737 ТЗ
	Граница существующего земельного отвода
	Изолинии поверхности
	Фактическое положение горных и отвалных работ
	Существующие автодороги
	Водные объекты
	Граница водоохранной зоны
	Техническая граница разреза
	Граница отвала

1090-ГОЧС

Технический проект разработки Кушевского каменноугольного месторождения. Отработка открытым способом запасов каменного угля в границах лицензионного участка КЕМ 01737 ТЗ

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Разработал	Мамудова				10.2025
Проверил	Пьянкова				10.2025
Н.Контролер	Гординова				10.2025
Нач. отдела	Пьянкова				10.2025
ГИП	Мезина				10.2025

Мероприятия по ГО, предупреждение ЧС природного и техногенного характера	Стадия	Лист	Листов
	П	1	

ООО "ПТИ" г. Новокузнецк, 2026 г.