

# Центр Проект

## инжиниринговая компания

**ЗАКАЗЧИК:**

**ООО "Разрезуголь"**

**Проект разработки Зашуланского каменноугольного месторождения.  
Отработка запасов каменного угля в границах участков недр,  
предоставленных в пользование по лицензиям ЧИТ02460ТЭ и  
ЧИТ02548ТЭ. II очередь**

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОСТИ ПО  
ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ОВОС**

**2020-5-К/01**

**г. Кемерово 2020**

ООО "ИК ЦентрПроект"

СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири"

рег. № 096 от 02.11.2018

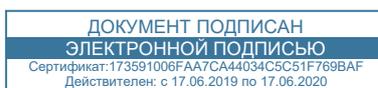
Заказчик – ООО "Разрезуголь"

**Проект разработки Зашуланского каменноугольного  
месторождения. Отработка запасов каменного угля в границах  
участков недр, предоставленных в пользование по лицензиям  
ЧИТ02460ТЭ и ЧИТ02548ТЭ. II очередь**

**Информационная записка для общественности по оценке  
воздействия на окружающую среду. Техническое задание на  
разработку ОВОС.**

**2020-5-К/01**

Директор



А.С. Алексенко

Главный инженер проекта



К.В. Чубаров

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

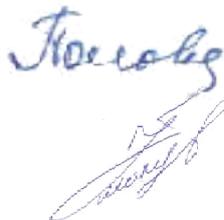
г. Кемерово, 2020

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Дивизион "Охрана окружающей среды"

Руководитель дивизиона

Главный специалист



С.В. Попова

И.В. Шолудько



## СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ .....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
АННОТАЦИЯ.....	7
ВВЕДЕНИЕ.....	9
1 Характеристика рассматриваемого объекта .....	11
2 Современное состояние окружающей среды .....	15
3 Характеристика существующего уровня загрязнения окружающей среды в районе размещения объекта .....	20
4 Оценка воздействия намечаемых работ на компоненты окружающей среды .....	26
5 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона .....	32
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	35
Приложение А. Техническое задание на проведение ОВОС намечаемой деятельности .....	37



## АННОТАЦИЯ

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Процесс проведения общественных обсуждений предварительного Технического задания и материалов ОВОС регламентируется "Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации", утвержденным приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372 и зарегистрированным в Минюсте РФ 04.07.2000 г. № 2302.

В соответствии с российским законодательством общественные обсуждения организуются заказчиком намечаемой деятельности совместно с органами местного самоуправления. Основными задачами общественных обсуждений являются:

- привлечение заинтересованного населения к участию в подготовке проекта, его корректировке и реализации;
- подробное информирование общественности о проектных предложениях, экономической и социально-экономической ситуации в районе размещения намечаемой деятельности и предполагаемых воздействиях на окружающую среду;
- выявление позиций всех заинтересованных сторон;
- поиск взаимоприемлемых решений в вопросах предотвращения или минимизации отрицательных экологических и связанных с ними иных неблагоприятных последствий намечаемой деятельности.

Цели деятельности: добыча каменного угля открытым способом.

Месторасположение площадки: РФ, Россия, Забайкальский край, Красночикойский район в 115 км юго-восточнее железнодорожной станции Петровск-Забайкальский и в 26 км юго-восточнее поселка Шимбилик.

Краткая информационная записка дает общее представление о хозяйственной деятельности ООО "Разрезуголь" в районе размещения объекта, а также об основных потенциальных воздействиях при выполнении намечаемых работ.



## ВВЕДЕНИЕ

Цель настоящего документа - информирование общественности о намечаемой хозяйственной деятельности ООО "Разрезуголь", о взаимодействии в рамках выполнения мероприятий, направленных на обеспечение благоприятных экологических условий для жизни и здоровья населения, а также минимизации негативного воздействия на окружающую среду при добыче угля.

Настоящий документ для информирования общественности включает в себя краткое описание хозяйственной деятельности, основные технические решения, фоновых экологических и социально-экономических условий в регионе реализации работ, обобщенную оценку воздействия хозяйственной, в т. ч. планируемой деятельности на окружающую среду.

### Цель выполнения ОВОС:

- проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении хозяйственной, в т. ч. планируемой деятельности, которая оказывает/ может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду;
- выявление характера, интенсивности, степени опасности влияния хозяйственной, в т. ч. планируемой деятельности на состояние окружающей среды;
- предотвращение или смягчение воздействия хозяйственной, в т. ч. планируемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий;
- принятие решения о допустимости/недопустимости реализации хозяйственной, в т. ч. планируемой деятельности.

### Основные задачи при разработке материалов ОВОС:

- определение характеристик хозяйственной, в т. ч. планируемой деятельности как источника воздействия на окружающую среду;
- анализ состояния территории, на которую оказывает/ может оказать влияние хозяйственная, в т. ч. планируемая деятельности (состояние окружающей среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т. п.);
- выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- оценка воздействия на все компоненты окружающей среды и социально-экономические условия;
- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативное воздействие, оценка их эффективности и возможности реализации;
- оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
- разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля;

### Заказчик материалов оценки воздействия на окружающую среду:

ООО "Разрезуголь"

ИНН/КПП – 3808232022/750901001

ОГРН – 1133850039861

673075, Забайкальский край, Красночикойский район, с. Черемхово, ул. Центральная, дом 47.

Тел/факс: +7 (3952) 79-10-96

Генеральный директор – Эдуард Анатольевич Иващенко

**Разработчик материалов ОВОС:**

Общество с ограниченной ответственностью "Инжиниринговая компания ЦентрПроект" (ООО "ИК ЦентрПроект").

ИНН – 4205373410

КПП – 420501001

ОГРН – 1184205019129, поставлен на учет 27.09.2018 г. в Инспекции ФНС по г. Кемерово.

Почтовый адрес: 650002, г. Кемерово, а/я 777

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, ул. Институтская, д. 1, офис 310.

e-mail: LLC.CPE@yandex.ru

т.р. 8(3842)67-07-14, т.с. +7-923-482-2223

Руководитель – директор Алексеенко Андрей Сергеевич.

## 1 Характеристика рассматриваемого объекта

Добыча каменного угля на участке второй очереди Зашуланского месторождения ведется ООО "Разрезуголь" в границах лицензий ЧИТ 02460 ТЭ от 21 января 2014 года и ЧИТ 02548 ТЭ от 12 января 2015 года.

ООО "Разрезуголь" действующее угледобывающее предприятие.

Зашуланское месторождение расположено на территории Красночикойского муниципального района на юго-западе Забайкальского края, в 115 км к юго-востоку от железнодорожной станции Петровск-Забайкальский и на 26 км юго-восточнее села Шимбилик. Месторождение приурочено к западной оконечности Чикойской впадины и располагается в долине реки Чикой.

Проектная мощность участка второй очереди Зашуланского месторождения согласно, технического задания на выполнение проектной документации принята 5 000 тыс. т. в год.

Срок службы участка второй очереди Зашуланского месторождения согласно, технического задания на выполнение проектной документации принят 40 лет.

Режим работы предприятия:

- основное производство – 365 дней, 2 смены продолжительностью 12 часов;
- взрывные работы проводятся в светлое время суток;
- вспомогательные, ремонтные и прочие службы – 1 смена продолжительностью 12 часов.

В настоящее время отработка месторождения и строительство объектов инфраструктуры ведутся в соответствии с проектной документацией "Строительство разрез по добыче каменного угля на Зашуланском месторождении. I очередь" (ОАО "Кузбассгипрошахт" 2017 г.).

Проектируемые объекты строительства разреза по добыче каменного угля на Зашуланском месторождении размещаются на следующих площадках:

- площадка открытых горных работ (карьер, отвалы);
- промплощадка расходного склада взрывчатых материалов;
- промплощадка полигона испытаний и уничтожения взрывчатых материалов;
- две промплощадки промежуточных угольных складов;
- промплощадка бокса карьерных автосамосвалов;
- две промплощадки модульных котельных;
- монтажная промплощадка;
- площадка вахтового поселка;
- две площадки очистных сооружений карьерных, ливневых и талых вод;
- промплощадка водозаборных скважин № 1, № 2, № 3;
- промплощадка водозаборных скважин № 4, № 5, № 6;
- площадка мини ТЭС;
- автомобильные дороги.

На открытых горных работах принят экскаваторно-транспортно-отвальный комплекс оборудования (согласно классификации В.В. Ржевского) с применением гидравлических экскаваторов типа "обратная лопата".

На участке Зашуланского месторождения предусматривается производить следующие виды вскрышных работ: отработка наносов; отработка коренных пород; отработка навалов.

Согласно принятой системе разработки участка Зашуланского месторождения, вскрышные породы предусматривается размещать на внешний и внутренний отвалы.

Уголь предусматривается транспортировать на угольные склады, расположенные у западной и восточной границы участка второй очереди Зашуланского месторождения.

Подготовку коренных пород к выемке предусматривается осуществлять буровзрывным способом с бурением скважин станками вращательного бурения. Для транспортирования горной массы к местам складирования предусмотрено применение автомобильного транспорта.

Вскрытие, подготовку и добычу угля предусматривается осуществлять по транспортной технологии с применением гидравлических экскаваторов типа "обратная лопата" с погрузкой в автосамосвалы БелАЗ-75138 БелАЗ-75306 БелАЗ-75131.

Тип основного горного оборудования принят в соответствии с горно-геологическими условиями разработки поля разреза и требованиями по механизации производственных процессов, изложенными в задании на разработку проектной документации.

На отвале и в забое используются бульдозеры Shantui SD32, Yutong TL525 и Shantui SD52-5.

Промежуточные угольные склады предназначены для размещения, переработки и аккумулирования углей, добываемых участком открытых горных работ. Переработка углей осуществляется на самоходных дробильных установках и мобильных сортировочных комплексах. Загрузка дробильно-сортировочных установок и погрузка угля в автосамосвалы осуществляется фронтальным колёсным погрузчиком.

Монтажная площадка предназначена для монтажа и пуско-наладочных работ вновь прибывшего на разрез крупного технологического оборудования (карьерные экскаваторы, автосамосвалы). На площадке расположены мастерские и топливозаправочный пункт.

Промплощадка бокса карьерных автосамосвалов. Бокс карьерных автосамосвалов и тракторно-бульдозерный парк предназначен для выполнения ТО и ТР, планового ремонта.

В боксе расположена зона ТО, шиномонтажа и сварочных работ, слесарная зона, а также отделения ремонта топливной аппаратуры и электрооборудования, мойка автосамосвалов, помещение очистных сооружений оборотного водоснабжения, отделение сушки фильтров, склад, лаборатория экспресс анализов масел, компрессорная, склад запасных частей, аккумуляторная, зарядная, вспомогательные и административно-бытовые помещения. Также на площадке расположен пожарный пост на 2 автомобиля.

Площадка расходного склада взрывчатых материалов предназначается для приема, хранения, выдачи и отгрузки компонентов для проведения буровзрывных работ на карьере. Хранение взрывчатых веществ и средств инициирования производится в специализированных контейнерах, с учетом их классификации по группам совместимости.

Полигон для испытаний и уничтожения взрывчатых материалов предназначен для уничтожения ВМ. Участок испытания предназначен для определения пригодности, для хранения и применения: при поступлении на склад ВМ (входной контроль); при возникновении сомнений в качестве ВМ; перед истечением гарантийного срока. Участок для уничтожения и участок для испытания огорожены отбойной стенкой.

Промплощадки модульных котельных. Для теплоснабжения и горячего водоснабжения предназначены модульные котельные работающие на угле, мощностью 4,3 Гкал/час. На котельных предусмотрена установка циклонов БЦ с эффективностью очистки по золе углей и саже 80 %.

Площадка вахтового поселка. Так как месторождение находится на неосвоенной территории Забайкальского округа, проектом предусматривается использование вахтового метода работы. На площадке вахтового поселка расположены: здание АБК, столовая с прачечной, общежития, спортивный блок, комплекс водоочистки, комплекс очистки бытовых сточных вод.

Площадки очистных сооружений карьерных, ливневых и талых вод. Очистные сооружения предназначены для очистки сточных вод до нормативных значений для водотоков рыбохозяйственного значения. В качестве постоянных источников электроснабжения на всех площадках предусматривается использовать дизель-генераторные установки.

Мини ТЭЦ предназначена для теплоснабжения и электроснабжения объектов инфраструктуры.

Для водоснабжения предприятия используются подземные воды, с этой целью организовано два водозабора: площадка водозаборных скважин № 1, № 2, № 3 и площадка водозаборных скважин № 4, № 5, № 6.

Проектные решения приняты в соответствии с комплексом специализированных заключений/рекомендаций, направленных на обеспечение безопасных условий ведения горных работ.

Трансграничное воздействие не прогнозируется.

Обоснование размеров санитарно-защитных зон

Законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ, 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 до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция), объекты предприятия относятся к следующим классам опасности:

- участок открытых горных работ – I класс с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 1000 м (раздел 7.1.3, I класс, п. 4 – Угольные разрезы);
- породный отвал – II класс с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 500 м (раздел 7.1.3, II класс, п. 6 – Шахтные терриконы без мероприятий по подавлению самовозгорания);
- склад угля - II класс с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 500 м (раздел 7.1.14, II класс, п.2 – Открытые склады и места перегрузки угля);
- бокс карьерных автосамосвалов и тракторно-бульдозерного парка (промплощадка) - III класс с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 300 м (раздел 7.1.12, класс III, п. 5 - Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей);
- топливозаправочный пункт – IV класс с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 100 м (раздел 7.1.12, IV класс, п. 5 – Автозаправочные станции для заправки грузового и легкового автотранспорта жидким и газовым топливом).

Размер санитарно-защитной зоны очистных сооружений карьерных и поверхностных вод составляет 100 м при (раздел 7.1.13, п. 5, очистных сооружений поверхностного стока открытого типа).

Санитарно-защитная зона от площадки модульной котельной, ТЭС, складов ПСП и ППСР, промплощадки расходного склада ВВ, площадки полигона для испытаний и уничтожения взрывчатых материалов определяется расчетным путем.

В границы ориентировочных СЗЗ жилая застройка и другие нормируемые территории не попадают.

**Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности.**

Согласно "Положению об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации", утвержденному Приказом Госкомэкологии № 372 от 16.05.2000 г., при проведении оценки воздействия на окружающую среду с целью минимизации экологических и экономических рисков намечаемой хозяйственной деятельности на ранних стадиях планирования прорабатываются альтернативные варианты реализации проекта, проводится сравнительный анализ показателей по вариантам.

Выбор местоположения определяется рядом ключевых факторов:

- наличие зон с особыми условиями использования территории;
- рельеф местности, инженерно-геологические и гидрогеологические условия;
- расположение действующих транспортных коммуникаций;
- удаленностью от источника образования отходов;
- удаленность от жилья и расположение относительно розы ветров.

Согласно представленной информации административных органов, отвечающих за экологическую политику Забайкальского края, участок недр располагается вне особо охраняемых зон, в том числе особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения. На территории отсутствуют объекты культурного наследия.

При отработке рассматриваемого участка недр предусматривается использование существующих объектов инфраструктуры.

Дальнейшая эксплуатация разреза позволит сохранить рабочие места, что, несомненно, будет положительно влиять на социально-экономическую ситуацию в Красночикойском районе.

Отказ от деятельности будет являться нецелесообразным решением с точки зрения использования природных ресурсов и социально-экономической политики региона.

## 2 Современное состояние окружающей среды

Административно участки находятся на территории Красночикойского муниципального района на юго-западе Забайкальского края, в 115 км к юго-востоку от железнодорожной станции Петровск-Забайкальский и на 26 км юго-восточнее села Шимбилик.

Большинство населенных пунктов в районе участка расположено по долине р. Чикой, вдоль автодороги Красный Чикой – Ямаровка, пролегающей по правому берегу р. Чикой. Ближайшие населенные пункты относятся к пунктам сельского типа и расположены от лицензионных границ на расстоянии – Зашулан (1,5 км), Афонькина (6,3 км) и Черемхово (8,5 км). Месторождение приурочено к восточной оконечности Чикойской впадины и располагается в долине реки Чикой.

Все виды перевозок осуществляются автомобильным транспортом. Автомобильная дорога с твердым покрытием связывает с. Красный Чикой с г. Петровск-Забайкальским и обеспечивает выход на Забайкальскую железную дорогу. От села Осиновка, через которое проходит автомобильная дорога Красный Чикой - Ямаровка, начинается примыкание автомобильной дороги до села Усть - Аца. От с. Усть - Аца начинается автомобильная дорога до с. Зашулан. Эта автодорога проходит в непосредственной близости от северной границы проектируемого разреза "Зашуланский".

Электроснабжение Красночикойского района осуществляется от ПС 220 кВ Забайкальского предприятия магистральных электрических сетей филиала ООО "ФСК ЕЭС" по одноцепной высоковольтной линии электропередач 110 кВ.

Основными элементами рельефа района является Чикойская впадина и ограничивающие ее хребты: с юга, юго-востока – Асинский, Куналейский, Улентуйский, Мергенский, Ясытайский (Эсутайский) хребты, с севера - хребет Малханский. Абсолютные отметки хребтов находятся в пределах от 800 до 1600 м, относительные превышения водоразделов над долинами составляют 300-400 м. В пределах Зашуланского месторождения относительные превышения достигают 100-150 м, максимальные абсолютные отметки в пределах месторождения – 970 м.

Чикойская долина простирается в востоко-северо-восточном направлении на 120 км при ширине 10-18 км и характеризуется полого-наклонным и увалисто-холмистым рельефом. Поперечный профиль долины корытообразный с широким плоским дном и очень пологими склонами.

В пределах участка работ наиболее полно представлен террасовый и пойменный комплексы реки Чикой. Высота уступа первой надпойменной террасы 4-5 м, ее ширина – 3-5 км; уступ второй надпойменной террасы имеет высоту 6-15 м, ширина ее от 400-600 м до 1,5- 2 км на отдельных участках. В целом поверхность субгоризонтальная; вместе с тем на отдельных участках углы наклона поверхности достигают 5-15°, иногда до 20°. В пределах террас и поймы имеется значительное количество неровностей (ям, промоин, западин, оврагов), характеризующихся крутыми бортами и превышениями в несколько метров. Уступы террас в большинстве случаев также крутые.

Ситуационный план приведен на рисунке 1-1.



### Климатические условия.

Средняя месячная температура воздуха на рассматриваемой территории изменяется от -25,1 °С в январе, до 16,3 °С в июле (Таблица 2-1).

**Таблица 2-1 Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-25,1	-20,3	-10,6	0,2	7,9	13,9	16,3	13,8	6,9	-1,6	-13,1	-21,8	-2,8

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) составляет минус 30,0 °С при абсолютном минимуме температуры воздуха в январе минус 49,7 °С.

Расчетная средняя месячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) составляет 24,4 °С при абсолютном максимуме в августе равном 38,3 °С.

Расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 36,0 °С, а обеспеченностью 0,98 минус 38,0 °С.

**Влажность воздуха.** Одной из основных характеристик режима увлажнения территории является влажность воздуха, которая тесно связана с влажностью почвы и интенсивностью испарения с подстилающей поверхности.

Наибольшая относительная влажность (%) из средних наблюдается в июле, августе, ноябре и декабре, а наименьшая в апреле-мае (Таблица 2-2).

**Таблица 2-2 Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	70	65	57	54	66	77	80	73	70	76	78	70

**Ветер.** На рассматриваемой территории в течение всего года наблюдаются ветра разного направления, наименьшая частота наблюдается у ветров западного и юго-западного направлений (Таблица 2-3).

**Таблица 2-3 Средняя годовая повторяемость направление ветра и штилей (%)**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
3	6	8	3	4	23	42	11	46

Средняя годовая скорость ветра, вероятность превышения которой по многолетним данным составляет 5 %, равна 6,3 м/с. Максимальная скорость ветра с учетом порывов составляет 28 м/с. (Таблица 2-4).

**Таблица 2-4 Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,4	1,7	2,2	2,8	2,6	2,1	1,7	1,6	1,9	1,9	1,9	1,7	2,0

**Осадки.** Число дней с жидкими осадками по данным метеостанции г. Черемхово приведено в таблице 2-5.

**Таблица 2-5 Число дней с жидкими осадками**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	-	0,1	2,1	8,0	14,4	17,1	16,9	10,5	1,9	0,03	-	71

Максимальное суточное количество осадков 1 % обеспеченности составляет 69 мм.

Среднее число дней с жидкими осадками за год составляет 71 день.

**Снежный покров.** Снежный покров территории определяется особенностями термического режима почвы и степенью ее увлажнения.

Средняя дата появления снежного покрова на территории – 30 октября. В отдельные годы в зависимости от погодных условий даты появления снежного покрова могут отклоняться от средних многолетних на 2-3 недели в ту или другую сторону.

Максимальная за зиму высота снежного покрова составляет 24 см, средняя – 17 см.

Средняя дата схода снежного покрова – 6 мая.

Среднее число дней со снежным покровом составляет 159 дней.

**Атмосферные явления.** Туманы на рассматриваемой территории возможны в любое время года. Реже всего туманы образуются в период с марта по июнь (Таблица 2-6).

**Таблица 2-6 Среднее число дней с туманами**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,0	2,0	0,5	0,6	2,0	8,0	16,0	20,0	10,0	2,0	1,0	2,0	68

Общее количество дней с туманами составляет 68 дней в году.

Среднее годовое число дней с метелью не превышает 1,5 (Таблица 2-7).

**Таблица 2-7 Среднее число дней с метелью**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,3	0,2	0,2	0,2	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,03	0,1	0,4	1,5

**Гололедные явления.** За период наблюдений с 1985 по 2015 гг. гололед в Черемхово не отмечался.

Максимальная за зиму глубина промерзания почвы на последний день декады в период наблюдений по метеостанции п. Красный Чикой за период наблюдений с 1986 по 2016 годы составляет более 300 см.

### **Сейсмические условия**

Сейсмическая активность района достигает 8 баллов.

### **Гидрогеологические условия.**

В пределах месторождения, по данным проведенных геолого-гидрогеологических работ выделены следующие водоносные комплексы:

- водоносный комплекс четвертичных отложений (а QIV);
- водоносный комплекс надугольной толщи (K1al);
- водоносный комплекс угленосной толщи (K1tg);
- водоносный комплекс подугольной толщи (K1tg-dr).

**Водоносный комплекс четвертичных отложений** приурочен к аллювиальным пойменным отложениям р. Чикой и ее притоков (а QIV). Отложения надпойменных террас (QIII-IV) перекрывающие почти сплошным чехлом всю территорию впадины практически полностью сдренированы.

Отложения водоносного комплекса отличаются неоднородным составом. Преобладающее значение имеют песчано-галечниковые отложения, значительно реже среди них присутствуют

пески и тощие суглинки, слагающие линзы небольших размеров. Мощность водоносного комплекса в среднем составляет 6,5 м.

По данным гидрогеологических исследований, водоносный комплекс характеризуется довольно высокой водообильностью. По имеющимся данным, коэффициент фильтрации колеблется в пределах 29,2 – 35,3 м/сут.

В настоящее время, распространение мерзлых пород неоткартировано вскрывающими скважинами.

Воды четвертичных отложений – безнапорные, и только в зимнее время появляется незначительный напор (1,0 – 1,5 м). Уровень подземных вод колеблется от 0,0 до 1,3 – 2,0 м, редко достигает величины 3,0 м.

Площадь питания водоносного комплекса совпадает с площадью его распространения. Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузки подземных вод угленосной толщи в четвертичные отложения и за счет инфильтрации паводковых вод.

Водоносный комплекс надугольной толщи представлен нижнемеловыми отложениями алтинской свиты. В пределах Зашуланской мульды, комплекс имеет ограниченное распространение по площади и тяготеет к северной части рассматриваемой территории. Самостоятельного значения, представленный комплекс не имеет, вследствие сравнительно небольшой мощности и преимущественно глинисто-алевролитового, алевролитового состава. Гидрогеологическая характеристика его не приводится

### 3 Характеристика существующего уровня загрязнения окружающей среды в районе размещения объекта

#### Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха.

Согласно информации ФГБУ "Забайкальское УГМС" о фоновых концентрациях, выданной в соответствии с РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы" и временными рекомендациями "Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг." фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе Зашуланского каменноугольного месторождения, расположенного на территории Красночикийского района Забайкальского края, могут быть приняты равными нулю.

Существующее воздействие на водные ресурсы.

Район объекта проектирования располагается на левом борту долины реки Чикой, и принадлежит бассейну реки.

Сведения о поверхностных водотоках приведены на основании справочных данных "Ресурсы поверхностных вод СССР, Ангаро-Енисейский район, Забайкалье", том 16, выпуск 3, Гидрологическая изученность; Л.1966 г.

**Река Чикой** - правый приток р. Селенга, принадлежащий бассейну оз. Байкал. Река Чикой наибольшая по площади бассейна и объему стока река из притоков Селенги, водосбор которой составляет около 10 % всего бассейна реки Селенги. Берет свое начало на склоне Чикоконского хребта в районе г. Быстринский Голец. Часть водосбора находится на территории Монголии, а нижнее течение – на территории Забайкальского края и Республики Бурятия. Река имеет протяженность 769 км, площадь водосбора 46200 км<sup>2</sup>. Среднегодовой объем стока в устье 8,32 км<sup>3</sup>. С левой стороны в реку Чикой впадает множество притоков, наиболее крупный из которых р. Менза. В пределах водосборной площади насчитывается 560 озер общей площадью около 15 км<sup>2</sup>.

Бассейн реки асимметричный, с более развитой левобережной частью; территория его вытянута с юго-востока на северо-запад. Рельеф бассейна преимущественно горный.

Бассейн реки расположен в районе островного распространения многолетней мерзлоты. Массивы мерзлых пород залегают в основном в днищах долин; в пределах гор развиты талые породы. Мощность многолетнемерзлых пород достигает 25 м.

Речная сеть в бассейне хорошо развита. В верхней, наиболее возвышенной его части, коэффициент густоты речной сети превышает 1 км/км<sup>2</sup>, а в среднем по бассейну он равен 0,6 км/км<sup>2</sup>.

Код водохозяйственного участка реки Чикой в районе проектирования – 16.03.00.003.

**Река Ивановка** является левосторонним притоком реки Чикой, впадает на 526 км от устья. Площадь водосбора реки составляет 50 км<sup>2</sup>, длина водотока 11 км.

Река Ивановка берет свое начало со склонов в районе урочища Большая Ивановка на высоте более 1000 м БС, имеет хорошо развитую речную сеть с коэффициентом густоты речной сети равным 0,72.

Долина реки Ивановка имеет V - образный профиль поперечного сечения, склоны долины крутые, асимметричные со средним уклоном 78 ‰, левый склон более крутой.

Русло реки извилистое с коэффициентом извилистости равным 1,05, песчано-галечниковое, хорошо врезанное. Средневзвешенный уклон русла составляет 14,5 ‰, средняя высота водосбора равна 980 м БС.

Пойма реки Ивановка слабо выражена, присутствует только в нижнем течении реки и отличается от прилегающей территории типом растительности.

Ручей Без названия приток второго порядка через ручей Ивановка (Коротковская Ивановка). Длина ручья Ивановка (Коротковская Ивановка) и ручья Без названия менее 10 км.

**Ручей Антошкин Ключ** – левый приток реки Чикой, протяженность водотока менее 10 км. На большей части рассматриваемой территории весеннее половодье обычно начинается в первой половине апреля, наибольшего развития достигает в начале мая и заканчивается в конце мая – середине июня.

Паводочный сезон обычно наступает уже в начале лета, на спаде половодья или сразу же после его завершения, а затем с небольшими перерывами продолжается почти в течение всего летне-осеннего периода.

Летне-осенняя межень наблюдается лишь в маловодные годы, когда после прохождения половодья на реках района отмечается устойчивая пониженная водность. В отдельные годы к летне-осенней межени можно условно отнести непродолжительные, прерывистые периоды с пониженным стоком, наблюдающиеся между отдельными паводками. В условиях паводочного режима рек установить средние даты наступления и окончания межени невозможно. Суммарная продолжительность прерывистых меженных периодов за время открытого русла на больших реках составляет в среднем 1 – 2 месяца, а на средних и малых не превышает 1 – 1,5 месяца. Пересыхание рек в летний период происходит сравнительно редко и наблюдается в основном на малых водотоках.

Наиболее длительной и маловодной фазой водного режима является зимняя межень. Устанавливается, она обычно в конце октября. Заканчивается в первой половине апреля. Низкая водность и суровые климатические условия в холодное время приводят к тому, что многие средние и малые реки зимой промерзают, и сток воды прекращается на длительное время. Продолжительность такого периода колеблется от нескольких недель до 3-4 месяцев. На многих реках в зимнее время образуются наледи.

Согласно ст.65, п.4 "Водного кодекса Российской Федерации", ширина водоохранной зоны для реки Чикой составляет 200 м, реки Ивановка, – 100 м, для ручьев: Антошкин ключ, Ивановка (Коротковская Ивановка), ручья Без названия, водоохранная зона составляет 50 м.

Ширина рыбоохранной зоны для реки Чикой составляет 200 м, реки Ивановка, – 100 м, для ручьев: Антошкин ключ, Ивановка (Коротковская Ивановка), ручья Без названия, рыбоохранная зона составляет 50 м.

По информации предоставленной ФГБУ "Забайкальское УГМС" фоновые концентрации взвешенных веществ в реке Ивановка составляют 5,0 мг/дм, в ручье Без названия – водотоке - приемнике сточных вод, равные 6 мг/дм.

Согласно информации администрации муниципального района "Красночикойский район" на территории Зашуланского угольного месторождения (водосборная площадь реки Ивановка) источников водоснабжения не имеется.

Федеральный закон от 01.05.1999 г. N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал" определяет правовые основы охраны озера Байкал:

1. Байкальская природная территория - территория, в состав которой входят озеро Байкал, водоохранная зона, прилегающая к озеру Байкал, его водосборная площадь в пределах

территории Российской Федерации, особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал, а также прилегающая к озеру Байкал территория шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него.

2. На Байкальской природной территории выделяются следующие экологические зоны:

- центральная экологическая зона – территория, которая включает в себя озеро Байкал с островами, прилегающую к озеру Байкал водоохранную зону, а также особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал;
- буферная экологическая зона – территория за пределами центральной экологической зоны, включающая в себя водосборную площадь озера Байкал в пределах территории Российской Федерации.

На основании Федерального закона об охране озера Байкал рассматриваемые водотоки находятся в пределах Байкальской природной территории, в пределах ее буферной экологической зоны.

### **Характеристика существующего воздействия на земельные ресурсы**

Землепользователями земельных участков района расположения объекта являются: Государственная лесная служба Забайкальского края, Красночикойский муниципальный район (сельское поселение "Черемховское"), ООО "Разрезуголь". Категория земель: земли лесного фонда, сельскохозяйственного назначения, земли промышленности. Площадь предоставленного участка недр по лицензии ЧИТ 02460 ТЭ – 74,39 км<sup>2</sup>, по лицензии ЧИТ 02548 ТЭ – 1,01 км<sup>2</sup>.

Лесные угодья представлены эксплуатационными лесами, а также запретными полосами лесов, расположенными вдоль реки Чикой.

Площадь земельных участков, используемых ООО "Разрезуголь" на правах аренды, составляет 740,8334 га.

Категория земель: земли промышленности, лесного фонда, сельскохозяйственного назначения.

Ненарушенная территория в границах проектируемых объектов представлена ерником, лесным массивом, заболоченными территориями.

### **Характеристика растительности.**

В административном отношении проектируемые объекты находятся на территории Красночикойского муниципального района на юго-западе Забайкальского края.

Природная флора представляет собой систему жизненных форм растений. Её зональные особенности определяются не столько таксономическим составом, сколько доминированием определённых жизненных форм в типах растительности.

В ботанико-географическом отношении рассматриваемая территория находится на границе Селенгинской и Хэнтэйской провинций Даурии.

Горный отвод ООО "Разрезуголь" расположен на землях Красночикойского района Забайкальского края. Территория участка открытых горных работ располагается в слабо освоенном горнодобывающей промышленностью районе.

Естественный рельеф территории строительства частично нарушен открытыми горными работами. Значительная часть территории представлена естественными лесными и лугово-болотными фитоценозами.

Древесная растительность ненарушенной территории представлена преимущественно средневозрастными лиственничными лесами с четко выраженной ярусностью и слабо

развитым подлеском. Участки пойм и переувлажненных территорий покрыты березовыми осиновыми и ивовыми молодняками. В кустарничковом ярусе широко распространены багульник, брусника, голубика.

### **Полезные растения флоры исследуемой территории.**

Наиболее ценными видами растений территории являются лекарственные виды и ягодники. На территории участка к таким видам относятся: берёза, крапива узколистная, пастушья сумка обыкновенная, брусника, голубика.

Промышленные заготовки на данной территории не ведутся.

### **Характеристика животного мира**

**Беспозвоночные.** На территории рассматриваемого биоценоза, в основном, обитают представители энтомофауны и орнитофауны лесных, луговых и синантропных фаунистических комплексов.

В лесных местообитаниях таксономический состав довольно богатый. В подстилке встречаются малощетинковые черви и многоножки, отмечается высокая численность пауков.

Среди насекомых доминируют в основном жесткокрылые (Coleoptera), полужесткокрылые (Hemiptera) и чешуекрылые (Lepidoptera). Велика численность двукрылых (Diptera). Среди семейства пядениц (Geometridae) обитают на территории и вредители лесного хозяйства. Дневные бабочки концентрируются в основном по опушкам и лесным лугам. Среди них доминируют представители семейства нимфалид (Nymphalidae): перламутровки и шашечницы, довольно многочисленны голубянки (Lycaenidae), бархатницы (Satiridae) и белянки (Pieridae). Среди жуков обитают златки (Buprestidae), трубоквёрты (Rhinomaceridae), слоники (Curculionidae). Обнаружены повреждения древостоя короedами.

Таким образом, фауна беспозвоночных на исследуемой площади довольно разнообразна и распределена равномерно.

**Позвоночные животные.** Фауна позвоночных животных, представлена главным образом птицами и млекопитающими. Представители орнитофауны доминируют как по численности, так и по видовому разнообразию над представителями других классов позвоночных. Данная закономерность связана с особенностями биологии птиц, их высокой мобильностью.

**Амфибии и рептилии.** Участок изысканий входит в границы ареалов следующих видов амфибий и рептилий: сибирский углозуб (*Salamandrella keyserlingii*), монгольская жаба (*Strauchbufo raddei*), живородящая ящерица (*Zootoca vivipara*).

**Птицы.** Рассматриваемая территория входит в ареал распространения следующих птиц (большая часть которых входит в отряд воробьинообразных): юрок (*Fringilla montifringilla*); черная ворона (*Corvus corone*); славка-завирушка (*Sylvia curruca*); серый скворец (*Sturnus cineraceus*); синица большая (*Parus major*); синехвостка (*Tarsiger cyanurus*); свистель (*Bombicilla garrulous*); снегирь серый (*Pyrrhula cineracea*); рябчик (*Tetrastes bonasia*); обыкновенный поползень (*Sitta europaea*); сойка (*Pica pica*); чиж (*Spinus spinus*); черный коршун (*Milvus migrans*).

Кроме вышеперечисленных могут встречаться: корольковая пеночка (*Phylloscopus proregulus*), пестрый дрозд (*Zoothera varia*), глухая кукушка (*Cuculus optatus*), кедровка (*Nucifraga caryocatactes*), перепелятник (*Accipiter nisus*), сибирская горихвостка (*Phoenicurus aureus*), клест еловик (*Loxia curvirostra*), каменный глухарь (*Tetrao parvirostris*), трехпалый дятел (*Picoides tridactylus*), обыкновенная чечетка (*Carduelis flammea*), буроголовая гаичка (*Poecile montana*), кукушка (*Perisoreus infaustus*) и др.

Основная часть птиц встречается в период сезонных перелётов. Небольшая часть видов птиц гнездится на рассматриваемой территории. Остальные виды встречаются только в период миграций и кочёвок, используя в настоящее время данный район лишь в качестве кормового.

**Млекопитающие.** Характерной особенностью териофауны участка строительства численное доминирование мелких млекопитающих, включающих представителей отрядов насекомоядные (Insectivora) и грызуны (Rodentia). Наиболее типичные представители данной внетаксономической группы для исследуемой территории: средняя бурозубка (*Sorex caescutiens*), равнозубая бурозубка (*Sorex isodon*), плоскочерепная бурозубка (*Sorex roboratus*), тундряная бурозубка (*Sorex tundrensis*), узкочерепная полевка (*Microtus gregalis*), полевкаэкономка (*Microtus oeconomus*), красно-серая полевка (*Myodes rufocanus*), красная полевка (*Myodes rutilus*), восточно-азиатская мышь (*Apodemus peninsulae*).

**Охотничье-промысловая фауна.** По данным Министерства природных ресурсов Забайкальского края к охотничьим животным относятся: белка, барсук, заяц-беляк, колонок, косуля, лисица, соболь, россомаха, лось, кабарга, рябчик, кабан, олень благородный, волк, глухарь каменный, тетерев, горностаи, ондатра, медведь бурый, рысь.

Почти половина из охотничьих животных на территории района строительства здесь редки или встречаются не постоянно: на пролете, заходами при поисках корма и т.п. Большинство видов охотфауны своими местообитаниями связаны с лесными и пойменными биотопами.

Пути миграции объектов животного мира отсутствуют.

По характеру пребывания все млекопитающие района размещения объекта относятся к одной группе - они ведут оседлый образ жизни. Но часть оседлых видов по причине сравнительно небольшой площади рассматриваемого района встречаются здесь не постоянно.

В целом животный мир данного участка состоит из широко распространенных видов с высокой экологической валентностью и характерен для подобных территорий с данной степенью освоенности.

**Ихтиофауна.** В гидрологическом отношении район расположения разреза представлен реками Ивановка и Антошкин ключ, являющимися притоками реки Чикой.

На основании информации полученной от ФГБУ "Байкальское бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов" река Ивановка относится к водоемам первой рыбохозяйственной категории, а ручей Антошкин ключ является водоемом второй рыбохозяйственной категории.

Видовой состав ихтиофауны рек: Плотва сибирская, Елец сибирский, Язь, Гольян озерный, Гольян обыкновенный, Гольян Чекановский, Гольян Амурский, Серебряный карась, Окунь, Каменная широколобка, Сибирская Щиповка, Сибирский Голец-усач.

Продуктивность донных биоценозов определялась в основном характером грунтов и скоростью течения. Основными доминантами в этих сообществах являлись по численности поденки (54,4 %) и двукрылые (32,1 %), по биомассе - ручейники и поденки, соответственно 25,7 и 23,5 %. Гаммариды и моллюски составляют 19,5 % биомассы. В небольшом количестве встречались веснянки, вислокрылки, в местах заиления - олигохеты.

Значение автохтонных бентосных организмов увеличивается участием в биостоке. Водные личинки насекомых ведут активный образ жизни, для них характерен дрейф по течению, особенно в темное время суток и при понижении уровня воды. Наряду с аллохтонными организмами (наземными и воздушными насекомыми на стадии имаго, обитающими на пойме), они участвуют в процессе биостока, пополняя кормовую базу рыб.

Реки могут использоваться для добычи водных биологических ресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам.

### **Особо охраняемые территории.**

Особо охраняемые природные территории - предназначены для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия полностью или частично изъятых из хозяйственного использования.

ООПТ имеют режим особой охраны, а на прилегающих к ним участкам земли и водного пространства могут создаваться охранные зоны, которые необходимы для защиты особо охраняемых природных территорий от загрязнения и другого негативного воздействия. Охранные зоны не полностью исключаются из хозяйственного использования. Как правило, в них запрещаются лишь те виды деятельности, которые могут повредить расположенным по соседству заповедным территориям - например, осушение болот, расчистка лесных земель, сплошные рубки, застройка.

На рассматриваемой территории, согласно сведениям, полученным от Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России), Министерства природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края и администрации Красночикойского муниципального района особо охраняемые территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

#### 4 Оценка воздействия намечаемых работ на компоненты окружающей среды

ООО "Разрезуголь" существующее угледобывающее предприятие. Предварительная оценка приведена на основании материалов ОВОС по объектам-аналогам.

##### Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Источниками пылевыделения на участке открытых работ и на породных отвалах будут являться: выемочно-погрузочные, разгрузочные, планировочные, буровые работы и ветровая эрозия (сдувание пыли с поверхности породных отвалов). Пылевыделение будет происходить при движении автотранспорта по технологическим дорогам – пыление из-под колес и сдувание с кузова автосамосвалов.

При формировании складов ПСП и ПППСП в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов.

Источниками выделения вредных газов является работа машин и механизмов с дизельными двигателями (ДВС). В состав вредных газов входят: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод (сажа), керосин.

К источникам периодического действия относятся взрывные работы. В результате взрыва происходит залповый выброс вредных веществ и образуется пылегазовое облако. После взрыва происходит остаточное газовыделение из взорванной горной массы. В атмосферу будут выделяться пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид. Воздействие на атмосферу при массовом взрыве носит кратковременный характер.

Проектной документацией предусматривается строительство инфраструктуры разреза в составе промплощадок и объектов поверхности для ведения основных и вспомогательных технологических процессов на предусмотренный проектом максимальный объем добычи в размере 5 млн. тонн угля в год.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха от объектов инфраструктуры разреза будут являться:

- промежуточные угольные склады. В атмосферу выделяются: пыль каменного угля, азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод (сажа), керосин;
- монтажная площадка. В атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, сероводород, углеводороды предельные (C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>), углеводороды непредельные (амилены), углеводороды ароматические (бензол, толуол, ксилол, этилбензол);
- промплощадка бокса карьерных автосамосвалов. В атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, серная кислота, азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод (сажа), керосин, пыль абразивная;
- промплощадка расходного склада взрывчатых материалов. В атмосферу выделяются: азота оксид, азота диоксид, углерода оксид;
- промплощадки модульных котельных. В атмосферу выделяются: сажа, оксид углерода, сера диоксид, азота диоксид, азота оксид, бензапирен, пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов, зола твердого топлива, пыль каменного угля;
- площадка вахтового поселка. От очистных сооружений хозяйственных стоков в атмосферу выделяются аммиак, азота оксид, азота диоксид, этилмеркаптан, метан, сероводород, фенол, формальдегид;

- площадки очистных сооружений карьерных, ливневых и талых вод. При работе дизельгенераторных установок и дизельных насосных установок в атмосферный воздух будут выделяться азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод (сажа), керосин, формальдегид, бензапирен, углеводороды предельные C12-C19 и сероводород;
- промплощадка ТЭС. В атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, оксид углерода, бензапирен, пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов, зола твердого топлива, пыль каменного угля.

С целью снижения отрицательного воздействия, исключения возможных неблагоприятных последствий на окружающую среду, выполняются мероприятия по обеспечению снижения вредных выбросов в атмосферу, образующихся в процессе проведения строительно-монтажных работ на проектируемом объекте, а также в процессе эксплуатации объекта.

Для снижения выбросов в атмосферу на период строительства рекомендуется:

- перевозка пылящих материалов в автомашинах с кузовом, закрытым брезентом;
- использование автотранспорта и спец. техники, прошедшей ежегодный техосмотр;
- гидрообеспыливание дорог.

На период эксплуатации предусмотрено использование наилучших доступных технологий, позволяющих снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- на ТЭС предусмотрена установка золоуловителей с эффективностью очистки по золе и саже 80-90 %;
- гидрообеспыливание дорог, эффективность 90 %;
- при производстве взрывных работ применяется гидрозабойка и полив взрываемого блока. Эффективность по оксидам азота 50 % и по пыли 90 %;
- пылеулавливающий агрегат ПУ-800 предназначен для очистки воздуха от сухой пыли с эффективностью до 90 %;
- на котельных предусмотрена установка циклонов БЦ с эффективностью очистки по золе твердого топлива и саже 80 %;
- в местах пересыпки сыпучих материалов предусмотрены укрытия и аспирационные установки с эффективностью 90 %.

Поскольку на территории жилой застройки сверхнормативный шум не прогнозируется, мероприятия по снижению акустического воздействия не предусматриваются.

В качестве превентивных мер по предотвращению и/или снижению возможного негативного акустического воздействия можно принять регулярный надзор за техническим состоянием и режимом эксплуатации автотранспорта.

### **Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды**

При эксплуатации участков недр основным видом возможного негативного воздействия на поверхностные и подземные водные объекты является загрязнение поверхностных и подземных вод, образование и отведение сточных вод, изменение естественного направления подземного стока, формирование депрессионной воронки, нарушение гидродинамического режима поверхностного стока, неравномерные осадки поверхности, появление мульд оседания с последующим образованием болот на прилегающей территории.

Для предотвращения и снижения возможного негативного воздействия на поверхностные водные объекты, а также в целях рационального водопользования в проекте предусмотрены мероприятия, направленные на охрану водных ресурсов от истощения и загрязнения.

Мероприятия, направленные на охрану поверхностных вод от загрязнения и истощения:

- сбор и очистки всех категорий сточных вод на очистных сооружениях до нормативных значений для водотоков рыбохозяйственного значения;
- повторное использование очищенных и обеззараженных сточных вод на технологические нужды предприятия;
- контроль качества и количества сточных вод; регулярных наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями) и водоохранными зонами;
- использование автотранспорта и техники только в исправном состоянии, с герметичными топливной и масляной системами;
- осуществление заправки транспорта и оборудования топливом только на специально отведённых местах с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- обеспечение проезда и стоянок автомобилей и техники по существующей и проектируемой дорожной сети, и специально оборудованным площадкам;
- накопление отходов производства и потребления – в закрытых контейнерах, на специально оборудованных площадках с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- организация регулярной уборки территории (вывоз отходов, ликвидация аварийных проливов ГСМ и проч.), проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

Принятые технологические решения и предусмотренные мероприятия позволят свести к минимуму загрязнение и истощение поверхностных водных объектов в период эксплуатации проектируемого объекта.

### **Оценка воздействия на земельные ресурсы**

В период строительства и эксплуатации проектируемых объектов негативное влияние на почвы проявляется в изменении характера землепользования на занимаемой территории, в расчистке территории для возможности производства работ по строительству проектируемых объектов, в изменении рельефа, обусловленном повышением или понижением отметок поверхности, в нарушении параметров поверхностного стока и гидрологических условий площадки строительства, в возможном локальном загрязнении земель строительными и бытовыми отходами, а также в загрязнении почвы выбросами загрязняющих веществ, пыли, тепла, влаги, выхлопных газов от автомобильных двигателей, загрязнение диоксидом серы, окислами азота, окисями углерода, нефтепродуктами.

В ходе строительства объектов почвенные горизонты в своем естественном природном состоянии практически будут ликвидированы. Техногенное преобразование почвенного покрова наиболее выраженный характер будет иметь на территории участка открытых горных работ и отвалов, при этом почвы естественно-генетического сложения практически прекратят свое существование и перейдут в категорию различного рода "техноземов" или "почвогрунтов".

Потенциальным источником воздействия на почвы будут являться транспортные средства, используемые в период строительства. Пролиты масел и топлива, а также проведение ремонта транспортных средств в неустановленных для этих целей местах может привести к загрязнению почвы маслами, нефтепродуктами или другими опасными материалами. Нарушение почвенного покрова может возникать и в случае выездов автотранспорта за пределы отведенных подъездных путей. Загрязнению почв может способствовать размещение или захоронение отходов и опасных материалов с нарушением требований

законодательства. Все эти факторы будут касаться территории строительства и иметь локальный краткосрочный характер.

При прогнозе геохимического загрязнения почвы можно предположить изменение химизма почв, прежде всего за счет поступления угольной и породной пыли, а также за счет поступления из атмосферы следующих твердых, газообразных и жидких веществ: диоксида серы, оксида углерода, оксидов азота, летучих органических соединений, прочих газообразных и жидких загрязняющих веществ (ЗВ).

Специфичность технологической обработки углей заключается в загрязнении (засорении) почв глубинными горными породами, вынесенными на поверхность. Такое загрязнение почвы имеет место вокруг технологических дорог, мест перегрузки и складирования угля и породы.

Поступление твердых аэрозолей (пыли) в атмосферу и последующее её осаждение на поверхности растительного и почвенного покрова может вызвать обогащение верхних горизонтов почв соединениями мышьяка и тяжелых металлов в твердой фазе всего профиля почв, грунтовых вод – продуктами растворения этих выпадений (подвижные формы указанных соединений). Уровень поступления загрязняющих веществ в почву определяется внешними факторами, а дальнейшее их распределение - внутренними почвеннохимическими условиями.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земли будут выполняться следующие природоохранные мероприятия:

1. Временное накопление отходов производства и потребления производится по месту в специальных ёмкостях и на отведённых площадках.
2. Преобразование нарушенных в результате производственной деятельности земель в состояние, пригодное для использования, предотвращение их отрицательного воздействия на прилегающие ландшафтные комплексы, охрана этих комплексов, оптимизация сочетания техногенных и природных ландшафтов достигается рекультивацией нарушенных земель.

Рекультивация относится к мероприятиям восстановительного характера, направленным на устранение последствий воздействия промышленного производства на окружающую среду и рассматривается как основное средство воспроизводства земельных ресурсов. После завершения отработки месторождения и выполнения ликвидации объектов предприятия, нарушенные земли должны быть восстановлены.

Принятые инженерные решения по выполнению рекультивации земель, нарушенных при разработке месторождения, позволяют восстановить природно-хозяйственную значимость нарушенных земель и вернуть нарушенные земли для дальнейшего использования.

### **Оценка воздействия при обращении с отходами производства**

В соответствии с требованиями приказа Минприроды России от 01.09.2011 г. № 721, учету подлежат все виды отходов I-V класса опасности, образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных юридическим лицом за учетный период.

Оборудование мест накопления отходов выполнено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов с учетом требований соответствующих нормативных документов. Образующиеся отходы подлежат регулярному вывозу специализированным транспортом, согласно действующей схеме по обращению с отходами.

Предельный объем временного накопления отходов определяется наличием свободных площадей для их временного хранения с соблюдением условий беспрепятственного

подъезда транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты размещения и переработки (обезвреживания).

Периодичность вывоза отходов определяется степенью их токсичности, емкостью тары для временного хранения, нормативами предельного накопления, правилами техники безопасности, а также грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

### **Оценка воздействия на растительный и животный мир**

Наиболее очевидным прямым воздействием на состояние окружающей среды является физическое преобразование ландшафтов, связанное с необходимостью отчуждения земель для размещения объектов, изменения рельефа при строительстве и планировке, увеличения нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений и т.п. Результатом этого окажется разрушение местообитаний различных видов животных. Растительный покров смежных территорий преимущественно слабо нарушен, что дает животным возможность беспрепятственной миграции в менее нарушенные места обитания. Растительный покров территории строительства будет полностью уничтожен на период до момента рекультивации. Во время периода строительства будет проведено снятие и складирование плодородного слоя почвы с территории объектов строительства. Таким образом микрофлора, имеющаяся в почвенном покрове данных участков сможет продолжить свое существование в буртах, где будет заскладирован плодородный слой почвы.

Ресурсная база лекарственных растений и площадь ягодников на этом участке невелика. Поэтому ущерб от потери отдельных особей лекарственных растений будет не существенным, тем более, что эти виды являются обычными по всей территории Забайкальского края.

Загрязняющие вещества от объекта будут поступать в окружающую среду в составе выбросов в атмосферу.

Опасность для представителей животного мира представляет не сам факт присутствия этих веществ в окружающей среде, а их концентрации.

Оценить степень воздействия по данному аспекту достаточно сложно, поскольку все предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ разработаны в отношении человека.

Позвоночные животные являются пространственно активными, а их органы чувств хорошо развиты. Поэтому прямое воздействие химических загрязнителей они будут избегать путем перемещения в зону, где данный фактор отсутствует.

Запланированные работы приведут к антропогенному изменению ландшафта, что вызовет перераспределение естественного стока с деформированной территории вследствие чего повлияет на объем стока и водность реки и окажет, как прямые, так и опосредованные эффекты на гидробионтов. Тем самым нарушенный естественный сток повлияет на условия обитания водных биоресурсов.

Мероприятия по охране растительного покрова сводятся к следующему:

- Основным мероприятием по охране растительного покрова является проведение рекультивации после ведения строительных работ и эксплуатации объекта.
- Ведение работ строго на территории выделенного земельного участка.

В силу многофакторного антропогенного воздействия при ведении добычи полезных ископаемых, в том числе транспортировке породы и угля необходимо учитывать меры

охраны, предотвращающие гибель объектов животного мира и сохранения среды их обитания:

- основным методом является максимальное соблюдение установленных земельных границ предприятия;
- транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов должны быть строго упорядочены;
- исключить вероятность загрязнения горюче-смазочными материалами территории, расположенной в зоне строительства объекта и прилегающей территории;
- использование при проведении работ исправных механизмов, исключающих загрязнение окружающей среды отработанными газами двигателей и горюче-смазочными материалами;
- после ведения строительных работ и прекращения эксплуатации проведение работ по рекультивации нарушенной территории.

#### **Оценка воздействия на социальные условия и здоровье населения.**

Согласно проведенной оценке воздействия, негативного воздействия по физическим и химическим факторам на здоровье населения оказано не будет в связи с организацией санитарно-защитной зоны от объекта негативного воздействия. Жилая застройка расположена на значительном расстоянии от объектов проектирования.

Ухудшение условий проживания населения не ожидается.

Изменения здоровья населения под влиянием экологических условий и санитарно-эпидемиологического состояния территории при реализации проекта не ожидается.

## 5 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

### Последствия воздействия возможных аварийных ситуаций на атмосферный воздух и мероприятия по минимизации их воздействия

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с пожаром розлившихся нефтепродуктов в атмосферный воздух возможно поступление продуктов сгорания дизельного топлива: сажи, серы диоксида, углерода оксида, азота оксидов, сероводорода, водорода цианистого, кислоты уксусной.

При транспортировке взрывчатых материалов автотранспортом по территории объекта в результате взрыва происходит залповый выброс вредных веществ в атмосферу и образуется пылегазовое облако. В атмосферный воздух возможно поступление азота оксидов, углерода оксида.

Предупреждение экологических аварий и аварийных ситуаций является составной частью производственного контроля.

Производственный экологический контроль за состоянием атмосферного воздуха при аварийных ситуациях заключается в постоянном наблюдении за развитием событий. Контроль в усиленном режиме ведется до устранения аварийной ситуации, ликвидации последствий аварии и достижения нормативных показателей по контролируемым веществам.

Аварийные выбросы учитываются и включаются в форму ежегодного Федерального государственного статистического наблюдения № 2-тп (воздух).

### Последствия воздействия возможных аварийных ситуаций на поверхностные воды и мероприятия по минимизации их воздействия

Для предупреждения негативных последствий аварийных ситуаций на поверхностные водотоки необходимо обеспечить:

- соблюдение технологических параметров основного производства и нормальную эксплуатацию очистных сооружений;
- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных сред;
- автоматизацию технологических и производственных процессов;
- организованный сбор всех категорий сточных вод с последующей очисткой на очистных сооружениях.

Состав очистных сооружений, методы очистки стоков и производительность подобраны с учетом работы очистных сооружений в безаварийном режиме.

### Меры по предупреждению возможных аварийных ситуаций в сфере обращения с отходами производства

Для уменьшения вредного воздействия отходов на окружающую среду и обеспечения полного соответствия мест их централизованного накопления (временного складирования) на проектируемом объекте должны проводиться:

- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственного по операционному обращению с отходами, организация селективного сбора и др.);
- организованный сбор отходов на специально оборудованных площадках;
- вывоз (с целью размещения, переработки и т.д.) ранее накопленных отходов;

- проведение исследований (уточнение состояния и класса опасности отхода и т.п.).

При возникновении аварийных ситуаций их ликвидация проводится в соответствии с разработанными на предприятии "Планами локализации аварийных ситуаций" по цехам, определяющими возможные аварийные ситуации, порядок действия персонала и ответственных лиц по объектам.

В соответствии с Постановлением "О противопожарном режиме" от 25.05.2012 г. № 390, на каждом объекте должна обеспечиваться безопасность людей при пожаре, разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности. Для быстрой ликвидации очагов возгораний в местах накопления отходов производится тушение с применением огнетушителей.

В целом, учитывая незначительные объемы накопления отходов на временных площадках, негативное воздействие при аварийных ситуациях будет иметь локальный характер, незначительный масштаб и оценивается как легкоустраняемое.



## ПРИЛОЖЕНИЯ





**Приложение А.  
Техническое задание на проведение ОВОС намечаемой  
деятельности**

СОГЛАСОВАНО:  
Директор  
ООО "ИК ЦентрПроект"

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ООО «Разрезуголь»

\_\_\_\_\_ А.С. Алексеенко

\_\_\_\_\_ Э.А. Иващенко

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2020 г.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности «Проект разработки Зашуланского каменноугольного месторождения. Отработка запасов каменного угля в границах участков недр, предоставленных в пользование по лицензиям ЧИТ02460ТЭ и ЧИТ02548ТЭ. II очередь»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
1.	Наименование организации - Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «Разрезуголь»
2	Район расположения промышленного предприятия	Российская Федерация, Забайкальский край, Красночикоийский район, в 115 км юго-восточнее железнодорожной станции Петровск-Забайкальский и в 26 км юго-восточнее поселка Шимбилик.
3.	Юридический адрес предприятия	673075, Забайкальский край, Красночикоийский р-н, с. Черемхово, ул. Центральная, дом 47
4.	Наименование Технического заказчика	ООО «Разрезуголь»
5.	Исполнитель	ООО «ИК ЦентрПроект», Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, 650002, г. Кемерово, а/я 777 e-mail: LLC.CPE@yandex.ru т.р. 8(3842)67-07-14, т.с. 8-923-482-2223
6	Объект ОВОС	Деятельность ООО «Разрезуголь»
7	Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду	II-IV квартал 2020 г.
8	Цель проведения работ	Предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических, экологических и других последствий. В результате разработки проекта ОВОС будет подготовлена информация о масштабах и характере воздействия на окружающую природную среду намечаемой хозяйственной деятельности, оценке экологических и иных последствий воздействия, их значимости, а также возможности их уменьшения.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
9	Задачи проведения работ	<p>Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится с целью предотвращения или минимизации воздействий, возникающих при реализации намечаемой деятельности, на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.</p> <p>Для достижения указанной цели решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняется оценка современного (фоновое) состояния компонентов окружающей среды в районе объекта, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности и животного мира; описываются климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические и санитарно-эпидемиологические условия территории строительства;</li> <li>- проводится комплексная оценка воздействия объекта намечаемой деятельности на окружающую среду; рассматриваются факторы негативного воздействия на природную среду, определяются количественные характеристики воздействий в период эксплуатации, и при возможных аварийных ситуациях;</li> <li>- разрабатываются рекомендации по сбору, хранению и утилизации отходов;</li> <li>- разрабатываются мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду за счет внедрения передовых природоохранных технологий, других природоохранных мероприятий, обеспечивающих экологическую безопасность;</li> <li>- разрабатываются рекомендации по проведению экологического мониторинга.</li> </ul>
10	Требования к выполнению ОВОС	<p>1. Состав и содержание материалов ОВОС должны удовлетворять требованиям «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», Приложение к Приказу Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372.</p> <p>2. При проведении ОВОС необходимо учитывать правовые требования природоохранного законодательства Российской Федерации, включая нижеприведенные законодательные акты, но не ограничиваясь ими:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;</li> <li>- Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;</li> <li>- Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии</li> </ul>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
		<p>населения»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;</li> <li>- Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;</li> <li>- Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;</li> <li>- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.02 № 73-ФЗ;</li> <li>- Федеральный закон от 23.02.1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»;</li> <li>- Федеральный закон от 03.03.1995 г. № 27-ФЗ «О недрах»;</li> <li>- «Земельный кодекс РФ» от 25.10 2001 г. № 136-ФЗ;</li> <li>- «Лесной кодекс РФ» от 4.12. 2006 г. № 200-ФЗ;</li> <li>- «Водный кодекс РФ» от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;</li> <li>- Федеральный закон от 17.12.1998 № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне»;</li> <li>- ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.</li> </ul>
11.	Виды выполняемых работ	<p>В разрабатываемой документации предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив;</li> <li>–анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность;</li> <li>–выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;</li> <li>–оценку воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности - вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий;</li> <li>–определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации;</li> <li>–оценку значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;</li> <li>–сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально - экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;</li> </ul>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
		<p>–разработку предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;</p> <p>–разработку рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;</p> <p>–подготовку предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</p>
12	Методы проведения оценки воздействия на окружающую среду	<p>Для материалов оценки воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду использованы различные методы, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• расчетные методы – определение параметров воздействий по утвержденным методикам;</li> <li>• метод аналоговых оценок – определение параметров воздействий с использованием данных по объектам-аналогам;</li> <li>• метод экспертных оценок для оценки воздействий, параметры которых не могут быть определены непосредственными измерениями/расчетами;</li> <li>• метод причинно-следственных связей для анализа не прямых (косвенных) воздействий.</li> </ul>
13	План проведения консультаций с общественностью	<p>1 этап:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка обосновывающей документации.</li> <li>2. Подготовка письма в районную администрацию о назначении места и даты общественных обсуждений;</li> <li>3. Размещение Технического задания на проведение ОВОС по адресу местонахождения Заказчика и органов МСУ;</li> <li>4. Публикация в официальных изданиях (федеральных, региональных и местных) о доступности Технического задания на проведение ОВОС;</li> <li>5. Проведение общественных обсуждений.</li> <li>6. Подготовка окончательного варианта Технического задания на разработку ОВОС к документации.</li> </ol> <p>2 этап</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду;</li> <li>2. Подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду;</li> <li>3. Проведение общественных обсуждений.</li> <li>4. Подготовка окончательного варианта материалов ОВОС.</li> </ol>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
14	Предполагаемый состав и содержание материалов	Содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должно соответствовать приложению к Положению Приказа Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372.
15.	Исходные данные	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Материалы производственного экологического контроля.</li> <li>2. Схема/описание технологических процессов.</li> <li>3. Разрешительная документация.</li> <li>4. Статистическая отчетность.</li> <li>5. Документы на землепользование.</li> </ol>
16	Сроки выполнения работ	Определяется договором
17	Экспертиза документации	Исполнителю осуществить техническое сопровождение разработанной документации при прохождении государственной экологической экспертизы
18	Количество экземпляров, выдаваемой документации.	На бумажном носителе – 9 экз. На электронном носителе в формате dwg., pdf – 5 экз.

Главный инженер проекта

К.В. Чубаров