



ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»

Открытое Акционерное Общество
«Кузбасский головной институт по проектированию
угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий»

СРО «Кузбасский проектно-научный центр» рег. № 60 от 18.12.2009 г.

Заказчик – ЗАО «Промуглепроект»

Недропользователь – ЗАО «Разрез Распадский»

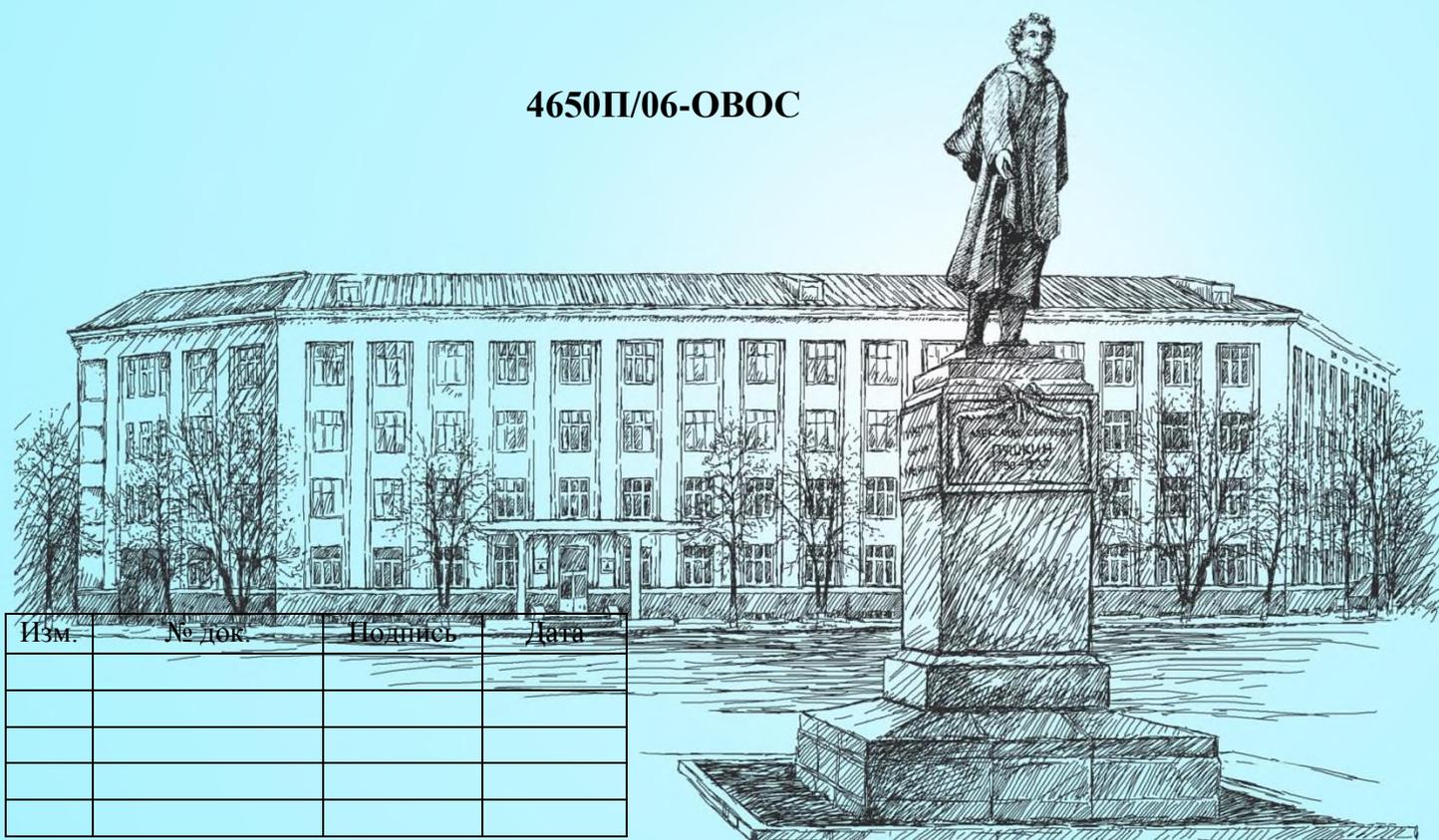
Лицензионные участки – «Распадский IX-XI», «Дорожный»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТКИ РАСПАДСКОГО КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ УЧАСТКОВ НЕДР «РАСПАДСКИЙ IX-XI» И «ДОРОЖНЫЙ» ЗАО «РАЗРЕЗ РАСПАДСКИЙ». ДОПОЛНЕНИЕ №1

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

4650П/06-ОВОС



Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Кемерово, 2018

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КУЗБАССКИЙ ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ И УГЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»
ОАО «КУЗБАССГИПРОШАХТ»**

СРО «Кузбасский проектно-научный центр» рег. № 60 от 18.12.2009 г.

Заказчик – ЗАО «Промуглепроект»

Недропользователь – ЗАО «Разрез Распадский»

Лицензионные участки – «Распадский IX-XI», «Дорожный»

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТКИ РАСПАДСКОГО
КАМЕННОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ
УЧАСТКОВ НЕДР «РАСПАДСКИЙ IX-XI» И «ДОРОЖНЫЙ»
ЗАО «РАЗРЕЗ РАСПАДСКИЙ». ДОПОЛНЕНИЕ №1**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

4650П/06-ОВОС

Генеральный директор

Главный инженер

Главный инженер проекта



В.Н. Каталицкий

Д.В. Рыбников

К.В. Ланцов

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Кемерово, 2018

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

14.15.2018. Рыбников

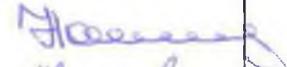
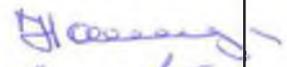
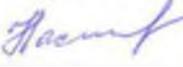
4650П



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Отдел, должность	Фамилия И.О.	Подпись
Отдел охраны природной среды		
Начальник отдела	Антипин П.О.	
Заместитель начальника отдела	Юзвяк С.А.	
Главный специалист	Баянова Л.В.	
Главный специалист	Давыденко И.А.	
Главный специалист	Перегудова О.В.	
Главный специалист	Васильева Н.В.	
Руководитель группы	Лопатова Т.Н.	
Руководитель группы	Романовский Р.В.	
Руководитель группы	Трефилкин А.В.	
Руководитель группы	Фролова В.С.	
Руководитель группы	Софанков И.С.	
Руководитель группы	Ваганов Д.В.	
Ведущий инженер	Митянина Л.А.	
Ведущий инженер	Захарина А.А.	
Инженер 1 категории	Дворовенко Д.И.	
Инженер 1 категории	Пономарева Т.Н.	
Инженер 2 категории	Заборский С.В.	
Инженер 2 категории	Матвеева И.С.	
Инженер 2 категории	Трубников Д.С.	
Инженер 3 категории	Астрединова А.А.	
Инженер 3 категории	Мишов Н.А.	



Отдел, должность	Фамилия И.О.	Подпись
Геологическая служба		
Главный геолог	Наставко В.Г.	
Ведущий инженер-геолог	Наставко А.В.	
Ведущий инженер-геолог	Старцев С.В.	
Ведущий инженер-геолог	Наставко Е.В.	



ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящая проектная документация разработана Открытым акционерным обществом «Кузбасский головной институт по проектированию угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий» (ОАО «Кузбассгипрошахт»).

ОАО «Кузбассгипрошахт» оказывает инжиниринговые услуги и выполняет:

- проектные работы по строительству, реконструкции, консервации и ликвидации угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий, в полном объеме, включая специальные разделы проектов, на всех стадиях проектирования;
- разработку проектной и рабочей документации объектов жилищно-гражданского назначения и соцкультбыта;
- разработку проектной и рабочей документации по внешним сетям: автомобильные дороги, железные дороги, линии электроснабжения до 110 кВ и выше, системы отопления, водоснабжения и водоотведения;
- все виды инженерных изысканий;
- разработку и защиту технико-экономических обоснований постоянных разведочных кондиций для подсчета запасов угля;
- разработку бизнес-планов, оценку инвестиционных проектов;
- составление смет и сметное ценообразование;
- авторский надзор.

Выполнение инженерных изысканий и подготовка проектной документации осуществляются на основании членства в саморегулируемых организациях:

1. Ассоциация «Саморегулируемая организация «Кузбасский проектно-научный центр» (регистрационный номер 60, дата регистрации в реестре 18.12.2009 г.).
2. Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» (регистрационный номер 759, дата регистрации в реестре 07.12.2009 г.).

ОАО «Кузбассгипрошахт» имеет следующие лицензии и сертификаты:

1. Лицензия на производство маркшейдерских работ № ПМ-68-000679 от 28.11.2007 г.
2. Лицензия на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну ГТ № 0063633, регистрационный номер 1610 от 16.10.2013 г.
3. Сертификат системы менеджмента качества ISO 9001:2015 № 01 100 1335028 от 01.11.2017 г.



Юридический адрес:

**650000, Кемеровская область,
г. Кемерово, ул. Н. Островского, 34
Телефон приемной: 8 (3842) 58-56-56
Факс: 8 (3842) 58-01-30
E-mail: KGSN@KGSN.ru
Официальный сайт: kgsh.ru**



ЗАВЕРЕНИЕ

Настоящая проектная документация «Технический проект разработки Распадского каменноугольного месторождения. Отработка запасов участков недр «Распадский IX-XI» и «Дорожный» ЗАО «Разрез Распадский». Дополнение №1» разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений», федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «О требованиях пожарной безопасности», и с соблюдением выданных технических условий, требованиями действующих государственных норм, правил, стандартов и требованиями, выданными органами государственного надзора и заинтересованными организациями.

Принятые проектные решения соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации – федеральным законам «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О недрах», «Об основах охраны труда в Российской Федерации» и другим.

Принятые проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении установленных параметров технологических процессов и выполнении заложенных мероприятий.

Главный инженер проекта

К.В. Ланцов



СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Страница
	Введение	9
1.	Общие сведения	11
1.1.	Сведения о заказчике	11
1.2.	Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности	11
1.3.	Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности	12
1.4.	Характеристика предприятия как объекта воздействия на окружающую среду	14
2.	Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации	20
2.1.	Физико-географические условия	20
2.2.	Климатические условия	23
2.3.	Состояние атмосферного воздуха	26
2.4.	Состояние поверхностных водотоков	27
2.5.	Состояние земельных ресурсов	29
2.6.	Состояние растительного и животного мира	32
2.7.	Социально-экономические условия	37
2.8.	Состояние геологической среды, в т.ч. подземных вод	40
3.	Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности	45
3.1.	Оценка воздействия на атмосферный воздух	45
3.2.	Оценка акустического воздействия	53
3.3.	Оценка воздействия на поверхностные водные объекты	55
3.4.	Оценка воздействия на земельные ресурсы	56
3.5.	Оценка воздействия на растительный и животный мир	61
3.6.	Оценка воздействия при обращении с отходами производства	63
3.7.	Оценка воздействия на социальную сферу	66
3.8.	Оценка воздействия на геологическую среду, в т.ч. подземные воды	67
4.	Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности	69
4.1.	Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух	69
4.2.	Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного акустического воздействия	70
4.3.	Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на поверхностные водные ресурсы	71
4.4.	Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	72



№ п/п	Наименование	Страница
4.5.	Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир	74
4.6.	Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами производства	76
4.7.	Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного влияния намечаемой хозяйственной деятельности на геологическую среду, в т.ч. подземные воды	77
5.	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду	81
5.1.	Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух	81
5.2.	Неопределенность в определении акустического воздействия	82
5.3.	Неопределенности в определении воздействий на поверхностные водные объекты	83
5.4.	Неопределенности в определении воздействий на земельные ресурсы, в т.ч. почвенный покров	84
5.5.	Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир	85
5.6.	Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства	86
5.7.	Неопределенности в определении воздействий на геологическую среду, в т.ч. подземные воды	87
6.	Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа	89
6.1.	Мониторинг атмосферного воздуха	89
6.2.	Акустический мониторинг	91
6.3.	Мониторинг состояния поверхностных водных объектов и сточных вод	93
6.4.	Мониторинг земельных ресурсов	95
6.5.	Биологический мониторинг	96
6.6.	Мониторинг в области обращения с отходами производства	98
6.7.	Мониторинг состояния недр, в т.ч. подземных вод	99
7.	Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной деятельности	102
	Перечень нормативной документации	105
	Приложения	109
1.4.1.1	Разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	110
2.3.1	Письмо Новокузнецкой Гидрометобсерватории (НГМО) от 21.12.2015 г. №1115 о фоновом загрязнении атмосферы	112
3.1.1	Разрешение, выданное Федеральной службой по надзору в сфере природопользования № 18/атмМеж от 25.08.2015 г. на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) сроком действия по 31.09.2019 г.	114
4.7.1	Заключению от 11.08.2017 г. №204/2017 отдела геологии и лицензирования по Кемеровской области (Кузбасснедра) Департамента по недропользованию по Сибирскому федеральному округу о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки	118
4.7.2	Письмо от 28.02.2018 г. № 1205-пн Департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области об отсутствии общераспространенных полезных ископаемых	129



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со ст.3 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" основными принципами охраны окружающей среды являются:

- презумпция экологической опасности, планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших существующих технологий с учетом экономических и социальных факторов.

Объектами охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности являются: земли, недра, почвы; поверхностные и подземные воды; леса и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд; атмосферный воздух.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится (ст. 32) в отношении планируемой хозяйственной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду.

Правовыми основаниями для проведения ОВОС являются ст. 48 Градостроительного кодекса РФ, называющая в числе обязательных документов, предоставляемых на экспертизу, перечень мероприятий по охране окружающей среды, а также постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".

Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду устанавливаются приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. №372 "Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации". Исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности включают следующие разделы:

- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);



- выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;
- оценка 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);
- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации;
- оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
- 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;
- разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.



1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Сведения о заказчике

Настоящей документацией рассматривается "Технический проект разработки Распадского каменноугольного месторождения. Отработка запасов участков недр «Распадский IX-XI» и «Дорожный» ЗАО «Разрез Распадский». Дополнение №1."

Основным видом деятельности ЗАО "Разрез Распадский" является добыча каменного угля открытым способом.

Главный инженер ЗАО "Разрез Распадский" - Роман Юрьевич Межов.

Юридический и почтовый адрес: 652870, Кемеровская область,

г. Междуреченск, ул. Мира, 106,

Тел. приемной: тел. (38475) 4-64-85

e-mail: razrez_raspadskiy@evraz.com

Фактический адрес предприятия: Кемеровская область, Междуреченский городской округ.

Проектная документация выполняется ОАО "Кузбассгипрошахт" совместно с ЗАО "Промуглепроект".

Главный инженер проекта: Ланцов Константин Васильевич, тел. 8-3842-58-57-23.

1.2 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности

Основанием для проектирования является наличие у предприятия лицензий на право пользование недрами участков "Распадский IX-XI", "Дорожный" и "Разрез Глуховский" КЕМ 13873 ТЭ, КЕМ 01639 ТЭ и КЕМ 13446 ТЭ и необходимость выполнения лицензионных соглашений.

Предприятие добывает уголь марок ГЖО, ГЖ, Ж с использованием на коксование и энергетические нужды.

Проектная мощность разреза составит до 5,0 млн. т угля в год.

Реализация данного проекта обеспечит трудовую занятость около 1000 человек.

ЗАО "Разрез Распадский" в настоящее время является действующим угледобывающим предприятием, ведущим добычу каменного угля открытым способом в соответствии с выданными лицензиями.

В силу сложившихся обстоятельств необходима разработка новых проектных решений.



Стабильная работа предприятия благоприятно отразится и на социально-экономических показателях. Среди них – сохранение и увеличение количества рабочих мест, обеспечение достойного уровня заработной платы (средняя заработная плата по разрезу составляет около 50 тыс. руб.), реализация программ социальной направленности в рамках соглашений о социально-экономическом сотрудничестве между администрацией Междуреченского городского округа и ООО "Распадская угольная компания" (в том числе выделение бесплатного угля населению, дополнительные пенсии, прочие услуги).

С другой стороны, работа предприятия с отступлениями от ранее утвержденных проектов является нарушением требований законодательства и связано с рядом экономических и административных рисков, в т.ч. с увеличением размеров платежей за сверхнормативные потери; ростом непроизводительных затрат; возникновением налоговых рисков; проверками и предписаниями контролирующих органов.

1.3 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.

Объектом настоящей оценки воздействия на окружающую среду является действующее угледобывающее предприятие. Район расположения проектируемого объекта промышленно освоен, вариантов размещения отвалов настоящим проектом не рассматривается. При выполнении данной оценки в качестве альтернативного варианта был рассмотрен сценарий отказа от деятельности ("нулевой" вариант), который оценивается как негативный.

Проектная мощность участка открытых горных работ установлена 5000 тыс. тонн угля в год. Порядок отработки поля участка определен исходя из горно-геологических условий и особенностей принятой системы разработки с учетом возможности обеспечения производственной мощности при минимальных годовых объемах вскрышных работ.

Проектной документацией рассматривается отработка запасов трех участков: "Разрез Глуховский", "Распадский IX-XI" и "Дорожный". Складирование вскрышных пород намечается, в основном, в выработанном пространстве отработанных карьерных выемок:



внутренний отвал "Глуховский" и внутренний отвал в выработанном пространстве участка "Распадский IX-XI". Проектируются внешние отвалы "Южный", "Западный", "Северный".

В начальный период планируется доработка основных запасов участка "Разрез Глуховский". Это позволит обеспечить скорейший ввод емкостей под размещение внутреннего отвала и, следовательно, значительно сократит расстояния транспортирования вскрышных пород к местам складирования. Вскрытие участка "Разрез Глуховский" предусматривается однофланговое, которое обеспечивается существующей траншеей, сформированной в юго-западном торце участка. Далее вскрытие участка обеспечивается системой полутраншей, сформированных в рабочем северо-западном борту.

Участок "Распадский IX-XI" предусматривается разделить на три эксплуатационных блока, вскрытие которых предусматривается двухфланговое вскрывающими выработками в юго-западной части блока.

На предприятии предусматривается транспортная система разработки с использованием экскаваторов CAT 375, CAT 385, CAT 5110, RH-40, RH-170, RH-200, RH-340, PC-1250, PC-2000, PC-3000, PC-4000, PC-5500, PC-8000; погрузчиков CAT 966, CAT 994, CAT 998. Для перевозки вскрышных пород автомобильным транспортом предусмотрено применение автосамосвалов Cat 785C грузоподъемностью 136 т, Cat 777 грузоподъемностью 90,9 т, Komatsu HD 785-5 грузоподъемностью 91 т, БелАЗ-75131 грузоподъемностью 130 т, БелАЗ-75302 и БелАЗ-75306 грузоподъемностью 220 т, БелАЗ-75600, БелАЗ-75601.

Для перевозки угля предусмотрено применение автосамосвалов БелАЗ-7555D и БелАЗ-75137 грузоподъемностью 55 т и 136 т соответственно. Уголь предусматривается транспортировать на угольный склад, расположенный на юго-западе от промплощадки разреза.

Проектом намечается использовать бульдозеры Caterpillar CAT D7, CAT D9, CAT D10, CAT D11, Komatsu-275, Komatsu-375, Komatsu WD 600 и прочую вспомогательную технику.

Очистка карьерных, ливневых и сточных вод предусматривается в очистных сооружениях, проектируемых по отдельному проекту.

Ремонт техники, складское хозяйство и административно-бытовое обслуживание трудящихся производится в существующем здании АБК разреза.



1.4 Характеристика предприятия как объекта воздействия на окружающую среду

1.4.1 Характеристика существующего воздействия на атмосферный воздух

На существующее положение источники выбросов загрязняющих веществ располагаются на промышленных площадках ЗАО "Разрез Распадский".

От существующих источников предприятия в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества (таблица 1.4.1-1):

Таблица 1.4.1-1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество		ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опас- ности
Код	Наименование				
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		3
0143	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2
0203	Хром (Хром шестивалентный) /в пересчете на хрома (VI) оксид/		0,0015		1
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2	0.04		3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3
0322	Кислота серная /по молекуле H ₂ SO ₄ /	0.3	0.1		2
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3
0333	Сероводород	0.008			2
0337	Углерод оксид	5	3		4
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) [Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (Фторид алюминия, Фторид кальция, Гексафторалюминат натрия)] /в пересчете на фтор/	0,2	0,03		2
0415	Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅ /по метану/			50	



Таблица 1.4.1-1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество		ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опас- ности
Код	Наименование				
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 /по гексану/	60			4
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1,5			4
0602	Бензол	0,3	0,1		2
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,2			3
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6			3
0627	Этилбензол	0,02			3
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)		0.000001		1
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,1			3
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5			4
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)			0,7	
1210	Бутилацетат	0,1			4
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35			4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1,5		4
2732	Керосин			1.2	
2752	Уайт-спирит			1	
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19; растворитель РПК-265П и др.) /в пересчете на суммарный органический углерод/	1			4
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%)			0.05	
2902	Взвешенные вещества	0,5	0,15		3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3
2930	Пыль абразивная			0.04	
3714	Зола углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO ₂ свыше 20 до 70%)			0,3	
3749	Пыль каменного угля			0.1	



Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников предприятия осуществляются на основании разрешения, выданного Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области №18/атмМеж от 24.08.2015 г. на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) сроком действия по 31.12.2019 г., согласно которому разрешенный выброс загрязняющих веществ в атмосферу составляет 2001,016 т/год (приложение 1.4.1.1).



1.4.2 Характеристика существующего воздействия на водные ресурсы

В настоящее время карьерный водоотлив с территорий участков открытых горных работ "Глуховский", "Распадский IX-XI" и поверхностные воды с участков открытых горных работ, отвалов, ненарушенных территорий поступают на очистные сооружения участка ОГР "Разрез Глуховский" ЗАО "Разрез Распадский".

Сброс очищенных сточных вод через выпуск № 1 производится в р. Восточный Ольжерас.

Получено решение о предоставлении водного объекта в пользование с целью сброса сточных вод в р. Восточный Ольжерас (выпуск № 1) от 24.12.2013г. № 0446/РРТ/Сс-12.2013, срок водопользования до 21.12.2022г.

Согласно фактическим данным, концентрации загрязняющих веществ в объеме сбрасываемых сточных вод в р. Восточный Ольжерас (выпуск № 1) соответствуют установленным нормативам допустимого воздействия на водный объект (НДВ) в пределах соответствующего водохозяйственного участка, а также требованиям, предусмотренным Приказом министерства сельского хозяйства РФ № 552 от 13.12.2016г. "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения".



1.4.3 Характеристика существующего воздействия на земельные ресурсы

Площадь земельных участков, используемых ЗАО "Разрез Распадский" на правах собственности и аренды, на 01.05.2017г. составляет около 1730 га. Большинство участков нарушено. Категория земель: земли промышленности, лесного фонда.

Земельные участки используются под горные работы, внутренние и внешние отвалы, производственную инфраструктуру.



1.4.4 Характеристика существующего воздействия при обращении с отходами производства

ЗАО "Разрез Распадский" является действующим предприятием, имеет утвержденные "Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение", отработанную схему обращения с отходами производства.

На основании "Нормативов образования отходов и лимитов на их размещение" суммарное количество отходов при существующем воздействии в сфере обращения с отходами составило 102963311,126 т/год, в том числе по классам опасности:

- 1 класс опасности – 0,409 т/год;
- 2 класса опасности – 9,825 т/год;
- 3 класса опасности – 572,541 т/год;
- 4 класса опасности – 28222,846 т/год;
- 5 класса опасности – 102934505,505 т/год.

Все объекты, предназначенные для временного складирования (накопления) и размещения отходов, расположены на территории предприятия.

В зависимости от вида отхода объекты для их накопления представляют собой контейнеры, накопительные бункера, металлические емкости, асфальтированные площадки, закрытые ящики и др. устройства. По мере накопления предельного количества отходы удаляются на постоянное место размещения, передаются сторонней организации и/или используются. В связи с этим, воздействие отходов производства на окружающую среду носит локальный характер.

В настоящее время действующими объектами размещения отходов (ОРО) ЗАО "Разрез Распадский" являются:

- Внешний породный отвал "Северный" – 42-00272-Х-00692-311014, Приказ от 31.10.2014 №692;
- Внешний породный отвал "Южный" – 42-00271-Х-00692-311014, Приказ от 31.10.2014 №692;
- Отстойник ОС смешанных стоков;
- Отвал 10 млн. - 42-00019-3-00479-010814, Приказ от 01.08.2014 №479.



2 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

2.1 Физико-географические условия

Распадское каменноугольное месторождение расположено в Томь-Усинском геолого-экономическом районе Кузбасса, на территории муниципального образования "Междуреченский городской округ" Кемеровской области.

Центр города Междуреченска расположен в 10-15 км к юго-востоку от рассматриваемых участков открытых горных работ "Распадский IX-XI", "Дорожный", участка "Разрез Глуховский" ЗАО "Разрез Распадский".

На территории участков населенных пунктов нет.

ЗАО "Разрез Распадский" связан автодорогой с городом Междуреченском и подъездным железнодорожным путем со станцией РЖД Междуреченск, расположенной на железной дороге Новокузнецк-Абакан. Автодорога и подъездной путь проходят по левому берегу р. Ольжерас.

Обзорная карта района представлена на рисунке 2.1-1.

Вокруг рассматриваемых участков расположены угольные предприятия: разрез "Ольжерасский" (лицензия КЕМ 01374 ТЭ); участок "Березовский 2" ОАО "Южный Кузбасс" (лицензия КЕМ 12940 ТЭ); участок "Березовский Глубокий" ОАО УК "Южный Кузбасс" (лицензия КЕМ 01917 ТЭ); участок "Распадский-4" ОАО "Распадская" (лицензия КЕМ 01464 ТЭ); разрез "Распадский" ОАО "Южный Кузбасс" (лицензия КЕМ 12939 ТЭ). Ближайшие угледобывающие предприятия имеют развитую систему инженерных и транспортных коммуникаций.

Внешнее электроснабжение выполнено от подстанции 110/35/6 кВ "Распадская-III" и питаемой от нее ПС 35/6 кВ "Ольжерасская-1", ПС 110/35/6 кВ "Томусинская 1-2", ПС 35/6 кВ "Стволовая", ПС 35/6 кВ "Пихтовская", ПС 35/6 кВ "Томусинская 5-6".

Распадское каменноугольное месторождение расположено в горно-таежной местности.

В геоморфологическом отношении район проектирования расположен в долине реки Уса на ее правом берегу. Рельеф вследствие эрозионной деятельности речной системы (в основном притоков реки Уса) характеризуется сильной изрезанностью с глубокими логами и ложбинами стока. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 250,0 до 650,0 м. Рельеф имеет нечетко выраженный уклон в восточном направлении к реки Уса. Максимальные



абсолютные отметки характерны для водораздельных пространств, минимальные – для логов и поймы реки Уса.

В техногенном освоении рассматриваемые участки работ частично освоены, территория испытывает локальные техногенные нагрузки, обусловленные навалами грунта (вскрышные породы) и выемками, образовавшимися в результате открытых горных работ.

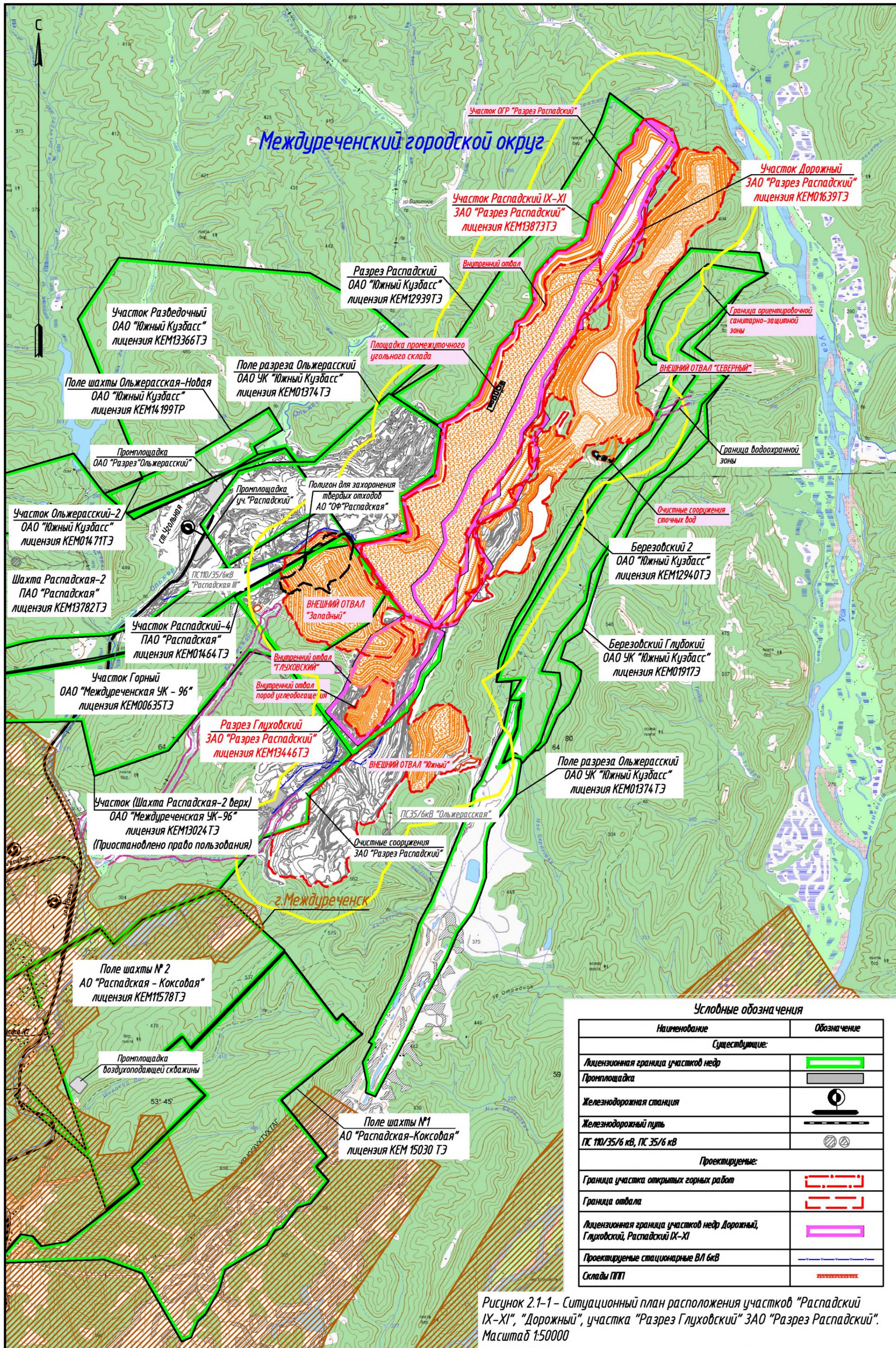


Рисунок 2.1-1 – Ситуационный план расположения участков "Распадский IX-XI", "Дорожный", участка "Разрез Глуховский" ЗАО "Разрез Распадский". Масштаб 1:50000



2.2 Климатические условия

Климатические характеристики района приведены по данным метеорологической станции г. Междуреченска на основании письма Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ "Западно-Сибирское УГМС" от 02.05.2017 № 11-24/111-1021.

Температура воздуха. Средняя месячная температура воздуха на рассматриваемой территории изменяется от минус 17,4 °С в январе, до 18,7 °С в июле (таблица 2.2-1).

Таблица 2.2-1. Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-17,4	-14,6	-6,8	2,2	10,0	16,2	18,7	15,9	9,5	2,1	-7,3	-14,9	1,0

Средняя минимальная температура самого холодного месяца (января) составляет минус 22,8 °С, при абсолютном минимуме в минус 49,3 °С, средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца (июль) равна 26,4 °С, а абсолютный максимум в июле составил 38,5 °С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки предоставлена по метеостанции Усть-Кабырза и составляет для обеспеченности 0,98 минус 43 °С, а для обеспеченности 0,92 минус 41 °С.

Весна, наиболее короткий, ветреный и сухой сезон в году, начинается с переходом средней суточной температуры через 0 °С и разрушением устойчивого снежного покрова в конце первой или начале второй декады апреля.

Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С приведены в таблице 2.2-2.

Таблица 2.2-2. Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С

Весной			Осенью		
Средняя	Ранняя	Поздняя	Средняя	Ранняя	Поздняя
6 IV	21 III	20 IV	28 X	10 X	13 XI
-	1989	1984	-	1960	2006

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 наблюдается в зимние месяцы, а наименьшая в мае (таблица 2.2-3).

Таблица 2.2-3 Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
81	79	75	70	68	73	76	79	80	81	84	83	77



Ветер. На рассматриваемой территории в течение всего года наблюдаются ветра разного направления, наибольшая частота наблюдается у ветров восточного, юго-западного и западного направления (таблица 2.2-4).

Средняя годовая скорость ветра составляет 1,3 м/с. Максимальные средние скорости наблюдаются в весенний период и достигают величины – 1,8 м/с, в зимний период средняя скорость достигает минимальных величин и составляет 0,9 м/с (таблица 2.2-5).

Таблица 2.2-4 Повторяемость направление ветра и штилей (%)

Направление ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
С	2	2	3	4	5	6	7	6	4	2	2	2	4
СВ	5	4	4	7	8	9	10	8	7	5	5	5	6
В	21	16	13	15	19	18	20	19	19	19	19	22	18
ЮВ	17	13	9	9	9	7	10	10	11	12	14	17	12
Ю	8	8	9	8	8	8	6	8	10	10	9	9	8
ЮЗ	19	22	23	20	18	15	12	15	18	23	22	18	19
З	20	24	24	24	20	21	19	20	20	21	21	19	21
СЗ	8	11	15	13	13	16	16	14	11	8	8	8	12
Штиль	58	54	44	33	29	37	42	43	44	39	41	51	43

Таблица 2.2-5 Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,9	1,1	1,4	1,8	1,8	1,3	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,0	1,3

Сильные ветры в среднем на рассматриваемой территории наблюдаются не более 30 дней в году (таблица 2.2-6).

Таблица 2.2-6 Среднее число дней с сильным ветром (≥ 15 м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,7	1,1	1,5	2,6	2,8	1,2	0,8	0,6	0,9	1,3	1,7	1,5	17,0

Наибольшие скорости ветра различной обеспеченности представлены в таблице 2.2-7.

Таблица 2.2-7 Наибольшие скорости ветра различной вероятности, м/с

Скорость ветра, возможная один раз за							
Год	2 года	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет	25 лет	50 лет
15	23	27	30	31	33	34	38

Осадки. В годовом ходе осадков наименьшее количество их наблюдается в феврале и марте и не превышает 39 мм. В месяц максимума осадков (июль) их выпадает 96 мм.

Число дней с жидкими осадками в году составляет 92 дня.

Месячное и годовое количество осадков с поправками на смачивание приведено в таблице 2.2-8.



Таблица 2.2-8. Месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
52	38	39	62	84	88	96	94	70	80	81	66	850

Суточный максимум осадков 1 % обеспеченности составляет 79,9 мм.

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

Средняя дата появления снежного покрова на территории – 2 ноября, а средняя дата разрушения - 14 апреля.

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.

Самый высокий снежный покров отмечается в феврале. Средняя наибольшая за зиму высота снежного покрова составляет 96 см, максимальная из наибольших – 130 см, а минимальная – 78 см.

Высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады представлена в таблице 2.2-9.

Таблица 2.2-9. Высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады, см

XI			XII			I			II			III			IV
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
14	27	38	48	55	63	68	71	78	84	88	90	89	88	67	40

Атмосферные явления. Туманы на рассматриваемой территории возможны в любое время года. Реже всего туманы образуются в период с января по март, а также в октябре (таблица 2.2-10).

Таблица 2.2-10. Среднее число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,89	0,82	0,96	1,40	1,73	4,38	6,76	9,64	7,93	2,09	0,86	1,11	37,57

Среднее годовое число дней с метелью не превышает 19,22 (таблица 2.2-7).

Таблица 2.2-11. Среднее число дней с метелью

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	0,02	-	0,41	3,09	3,95	3,76	3,82	3,24	0,89	0,04	-	19,22

Среднее многолетнее число дней с гололедом приведено в таблице 2.2-12.

Гололедные явления. Количественные характеристики гололедных явлений представлены в таблице 2.2-12.

Таблица 2.2-12. Среднее многолетнее число дней с гололедом по визуальным наблюдениям, дни

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	-	-	0,02	0,18	-	-	-	-	0,02	-	-	0,22



2.3 Состояние атмосферного воздуха

Фоновое загрязнение атмосферы в районе расположения предприятия принято по письму Кемеровского ЦГМС - филиала ФГБУ "Западно-Сибирское УГМС" Новокузнецкая гидрометеорологическая обсерватория от 21.12.2015 г № 1115 (приложение 2.3.1) и представлено в таблице 2.3-1:

Таблица 2.3-1. Показатели фонового загрязнения атмосферы

Наименование вещества	ПДК, мг/м ³	Фоновые концентрации	
		мг/м ³	доли ПДК
Взвешенные вещества	0,5	0,229	0,458
Диоксид серы	0,5	0,015	0,03
Диоксид азота	0,2	0,079	0,395
Оксид азота	0,4	0,044	0,11
Оксид углерода	5,0	2,6	0,52

Из анализа фоновых концентраций следует, что превышение предельно-допустимых концентраций не наблюдается ни по одному ингредиенту.



2.4 Состояние поверхностных водотоков

В гидрологическом отношении проектируемые участки находятся в пределах водосборных площадей р. Уса и р. Ольжерас.

Река Уса – правый приток р. Томь, впадает на 651 км от устья. Длина р. Уса 179 км, водосборная площадь – 3610 км².

Река Ольжерас – правый приток р. Уса, впадает на 5 км от устья. Длина р. Ольжерас составляет 36 км. Данные по рекам приняты на основании Ресурсов поверхностных вод СССР, том 15, выпуск 2, Гидрологическая изученность; М.1967г.

Непосредственно по территории рассматриваемых участков протекает множество ручьев и небольших речек, длина которых менее 10 км:

- правые притоки р. Уса – ручей Щедрый и речка Куштубой;
- притоки р. Куштубой – руч. Завальный, руч. Пологий, руч. Надеждин;
- левые притоки р. Ольжерас – руч. Дорожный, руч. Средний, р. Южный Ольжерас, р. Восточный Ольжерас и два ручья без названия.

Режим рек и ручьев типичен для горного района и характеризуется большим непостоянством уровней и дебитов воды, резко меняющихся в зависимости от количества выпадающих атмосферных осадков и при таянии снега.

В период отработки разреза произойдут частичные изменения в структуре водного баланса территории. Все антропогенные нарушения рельефа на рассматриваемой территории приведут к уменьшению поверхности водосбора за счет появления бессточных областей. На территории нарушается режим естественного стока, вплоть до полного его прекращения. Речная сеть, ее очертания и протяженность могут существенно измениться.

Ширина водоохраных зон и прибрежных защитных полос устанавливается ст. 65 Водного кодекса РФ.

В соответствии с частью 4 статьи 65 Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны реки Уса составляет 200 м, реки Ольжерас 100 м. Для рек и ручьев протяженностью менее 10 км от истока до устья, водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой и составляет 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы рек Уса и Ольжерас варьирует от 40 до 50 м в зависимости от уклона берегов водного объекта.

На основании письма ФГУ "Верхне-Обское бассейновое управление по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства" (Кемеровский филиал) № 54 от 12.10.2007г., река Ольжерас и ее притоки относятся к водотокам второй рыбохозяйственной категории, река Уса и ее притоки относятся к водотокам высшей рыбохозяйственной категории.



Расчетное значение фоновой концентрации взвешенных веществ в р. Ольжерас принято на основании письма Новокузнецкой гидрометеорологической обсерватории (НГМО) от 24.03.2015г. № 204 и составляет 9,3 мг/л.

Концентрации по остальным загрязняющим веществам принимаются в соответствии с п.23 "Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей" – "...До установления фоновых концентраций следует соблюдать нормативные требования к составу и свойствам сточных, в том числе дренажных вод, обеспечивающие выполнение требований к качеству вод водного объекта", т.е. ПДК водных объектов рыбохозяйственного значения.



2.5 Состояние земельных ресурсов

2.5.1 Характер землепользования района

Основными землепользователями земельных участков в границах проектируемых объектов являются: департамент лесного комплекса Кемеровской области, администрация Междуреченского городского округа. Площадь предоставленных участков недр на дневной поверхности – 13,58 км², в том числе: участок "Распадский IX-XI" (7,67 км²), участок "Разрез Глуховский" (1,7 км²) и участок "Дорожный" (4,21 км²). Лесные участки расположены в границах Междуреченского лесничества. Целевое назначение лесов – эксплуатационные.

Значительная площадь земельных участков нарушена. Ненарушенная территория в границах проектируемых объектов представлена в основном лесным массивом.

2.5.2 Почвенные условия

По почвенно-географическому районированию исследуемая территория относится к Кузнецко-Алатаускому высотному почвенному округу с четырьмя поясами вертикальной почвенной зональности (С.С. Трофимов, 1975). Рельеф местности представлен низкогорьем в южной части Кузнецкого Алатау с максимальными высотами над уровнем моря от 385 до 485 метров. Проектируемые объекты располагаются на нарушенных и ненарушенных земельных участках.

Структура почвенного покрова района представлена в значительной степени дерново-подзолистыми почвами. Понижения рельефа (лога) заняты лугово-болотными почвами. Почвообразующие породы – суглинистые и глинистые покровные бескарбонатные делювиальные породы и реже - пролювиально-делювиальные наносы.

В соответствии с материалами почвенного обследования сотрудниками ОАО "Кузбассгипрошахт" в мае 2018 года, на исследуемой территории под проектируемыми объектами преобладает подтип дерново-подзолистых почв.

Наиболее распространенные почвы исследуемой территории сформировались под влиянием двух почвенных процессов: дернового и подзолистого.

Дерновый процесс при разложении кислого опада хвойных деревьев приводит к развитию гумусового горизонта А₁, А₁А₂.

Оподзоливание представляет собой процесс почвообразования, сопровождающийся глубоким разложением минеральной части почв и выносом продуктов этого разложения из верхней части почвенной толщи. Специфическая микрофлора, приспособленная к



существованию в условиях кислой, бедной основаниями среды, представлена грибами и актиномицетами. Последние взаимодействуют с минеральной частью почвы и образуют соединения с кальцием, магнием, калием, алюминием и железом, разрушая почвенный поглощающий комплекс. Эти соединения выносятся в нижние почвенные горизонты. Таким образом, верхняя часть почвенного профиля обедняется полуторными окислами и коллоидными частицами, в ней накапливается устойчивый к разложению кварц – формируется элювиальный горизонт A_2 (горизонт вымывания). Вынесенные из последнего продукты формируют в зоне осаждения, образуя бурый, плотный иллювиальный горизонт В.

Особенностью почв на исследуемой территории является слабая дифференцированность профиля на почвенные горизонты, вследствие формирования на подстилающих породах легкого гранулометрического состава. Горизонт A_2 выражен фрагментарно, иллювиальный горизонт "В" охристых или бурых тонов. Дерново-подзолистая с близким залеганием коренных пород тяжелосуглинистая почва, характеризуется малой мощностью почвенного профиля (смена пород наблюдается на глубине 68-75 см), в нижней части профиля встречаются обломки коренных пород различной формы и размеров, горизонт A_2 также выражен фрагментарно. Ниже приводится описание морфологического строения почвенного профиля горной дерново-подзолистой слабодифференцированной почвы:

Разрез №1

A_0 0-2 см. Лесная подстилка, состоящая из полуразложившихся растительных остатков.

A_1 2-14 см. Свежий, серый, при подсыхании пепельно-серый, слабо уплотнен, мелкокомковатый, тяжелосуглинистый, корни растений, присыпка кремнезема переход постепенный по цвету и структуре.

A_2B 14-22 см. Свежий, белесо-бурый, слабо уплотнен, комковатый, глинистый, обилие кремнеземистой присыпки, пронизан небольшим количеством корней. Переход постепенный по структуре и цвету.

B_1 22-51 см. Свежий, бурый с белесыми затеками скоплений кремнезема, уплотнен, мелкопористый, глинистый, призматическо-ореховатый, пленки полуторных окислов, грани структурных отдельностей покрыты кремнеземистой присыпкой. Переход постепенный по плотности, заметный по цвету.

B_2 51-110 см. Свежий, буро-коричневый, с пятнами и затеками по трещинам белесых скоплений кремнеземистой присыпки, глинистый, призматический, плотный, по граням структурных отдельностей глянцевые пленки полуторных окислов и кремнеземистая присыпка, фрагменты охристого песчаника.



Лугово-болотные почвы характеризуются ясным оглеением всего профиля. Формируются в условиях длительного поверхностного и грунтового увлажнения. Характеризуются слабым развитием гумусового горизонта с обильным накоплением ила, под ним залегает глеевый горизонт:

Разрез №3

А₀ 0-2 см. Лесная подстилка, состоящая из полуразложившихся растительных остатков.

А₁ 2-14 см. Увлажненный, серовато-бурого цвета, мелкокомковатый, слабо уплотнённый, густо пронизан корнями, тяжелосуглинистый, переход в следующий горизонт заметный по структуре.

В_g 14-60 см. Мокрый, темно-бурый с буроватыми ржавыми пятнами, прокрашен гумусом, тяжелосуглинистый, бесструктурный, уплотнен. Вода сочится из стенок разреза на глубине 40 см.

Часть земельных участков в границах отвалов и участок открытых горных работ представлен техноземом инициальным. Он характеризуется отсутствием морфологической дифференциации минеральной части профиля на генетические горизонты и представляет собой вскрышные породы различного гранулометрического состава.



2.6 Состояние растительного и животного мира

2.6.1 Характеристика растительного мира

Большое разнообразие природных условий находит яркое отражение в разнообразии растительного покрова и почвенного покрова Кемеровской области.

По флористическому районированию вся территория Кемеровской области входит в бореальную область Голарктического царства (Толмачёв, 1974).

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

Геоботаническое или ботанико-географическое районирование – районирование территории по признаку растительности. Исходя из этого основного положения, считается, что единственным принципом, на основании которого происходит выделение различных единиц геоботанического районирования, является характер растительного покрова, выражающийся наличием тех или иных фитоценозов, обусловленных в своем развитии комплексом физико-географических условий местности.

Согласно геоботаническому районированию по С.Д. Тивякову (1984) рассматриваемый объект располагается в Кузнецко-Алатаусском таежном районе.

Участки открытых горных работ ЗАО "Разрез Распадский" по административному делению находятся в пределах междуреченского городского округа.

Часть территории в настоящий момент нарушена горными работами, однако имеются значительные площади ненарушенных участков как в пределах территории проектируемого строительства, так и в границах зоны возможного воздействия. Лесная растительность ненарушенных участков представлена таежными биоценозами с доминантным видом – пихта сибирская и включением березы и осины. Подлесок хорошо выражен, представлен черемухой обыкновенной, рябиной сибирской, калиной, караганой.

В травянистом ярусе преобладают виды таежного высокотравья и разнотравья. Наиболее типичными представителями являются борщевик рассеченнолистный, дудник лесной, живокость высокая, какалия копьевидная. Моховой покров развит достаточно слабо. По стволам и ветвям деревьев отмечаются колонии эпифитных лишайников.

На техногенных территориях, в случаях их естественного самозарастания, поселяются сложноцветные (*Artemisia sieversiana*, *Tussilago farfara*, *Taraxacum officinale*), единично донник и злаки, древесные виды. Растения расселены неравномерно, куртинами и пятнами, в основном в местах, где создаются условия для задержания семян от смыва и выдувания, а также более благоприятных по режиму влажности и плодородию.



Наибольшим видовым разнообразием отличаются травы, участвующие в образовании различных растительных сообществ. В данном случае значительная роль принадлежит многолетним травянистым растениям, что характерно для умеренных флор северного полушария.

Макромицеты. К макромицетам относят грибы с крупными плодовыми телами. На рассматриваемой территории преобладающими видами являются представители из семейства Рядовковые, Паутинниковые, Сыроежковые. Все виды широко распространены на данной территории и являются обычными видами.

Полезные растения флоры исследуемой территории.

Наиболее ценными видами растений являются лекарственные виды. На рассматриваемой территории к таким видам относятся: кровохлёбка лекарственная, хвощ, душица обыкновенная, медуница мягчайшая и др.

2.6.2 Характеристика животного мира

Беспозвоночные и позвоночные

Район обследования представлен лесным ландшафтом и луговыми фитоценозами. В соответствии с этим, на данной территории обитают представители орнитофауны и энтомофауны луговых и лесных фаунистических комплексов.

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

Видовой состав семейств насекомых на исследуемой территории представлен следующими семействами: *Acrididae*; *Tetrigidae*; *Tettigoniidae*; *Labiduridae*; *Nemuridae*; *Perlida*; *Perlodidae*; *Ephemeridae*; *Calopterygidae*; *Lestidae*; *Coenagrionidae*; *Cicadida*; *Cicadellidae*; *Membracidae*; *Pyrrhocoridae*; *Coreidae*; *Rhopalidae*; *Pentatomidae*; *Eurigasteridae*; *Canthosomatidae*; *Miridae*; *Chrysopidae*; *Carabidae*; *Staphylinidae*; *Histeridae*; *Lucanidae*; *Scarabaeidae*; *Tenebrionidae*; *Cantharidae*; *Silphidae*; *Elateridae*; *Ostomatidae*; *Buprestidae*; *Coccinellidae*; *Chrysomelidae*; *Curculionidae*; *Rhinomaceridae*; *Dermestidae*; *Zyganidae*; *Pieridae*; *Nymphalidae*; *Satiridae*; *Lycaenidae*; *Geometridae*; *Noctuidae*; *Pamphilidae*; *Tentredinidae*; *Apidae*; *Formicidae*; *Tabanidae*; *Sirphidae*; *Muscidae*; *Bombiliidae*; *Anthomiidae*; *Tipulidae*; *Culicidae*.

Среди насекомых доминируют в основном жесткокрылые, полужесткокрылые и чешуекрылые. Велика численность двукрылых. Среди семейства пядениц обитают на территории и вредители лесного хозяйства. Дневные бабочки концентрируются в основном по опушкам и лесным лугам. Среди них доминируют представители семейства нимфалид (перламутровки и шашечницы), довольно многочисленны голубянки, бархатницы и белянки. Среди жуков обитают златки, трубковёртки, слоники. Обнаружены незначительные повреждения древостоя короедами.



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

Позвоночные

Фауна позвоночных животных, не относящихся к объектам охоты, Междуреченского городского округа включает 210 видов. Данная группа представлена главным образом птицами и млекопитающими (173 и 30 видов соответственно). Представители орнитофауны доминируют как по численности, так и по видовому разнообразию над представителями других классов позвоночных.

Птицы

Орнитофауна на рассматриваемой территории довольно разнообразна и представлена в основном следующими семействами: *Accipitridae*; *Falconidae*; *Charadriidae*; *Columbidae*; *Cuculidae*; *Picidae*; *Laniidae*; *Sturnidae*; *Corvidae*; *Bombycillidae*; *Symidae*; *Regulidae*; *Muscicapidae*; *Paridae*; *Fringillidae*; *Emberizidae*.

Основная часть птиц на рассматриваемой территории 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

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

К относительно обычным представителям охотфауны рассматриваемой территории принадлежат: обыкновенная лисица, крот, лесной хорек, заяц-беляк. Почти половина из охотничьих животных района изысканий здесь редки или встречаются не постоянно: на пролете, заходами при поисках корма и т.п. Большинство видов охотфауны своими местообитаниями связаны с лесными и луговыми биотопами.

Более половины из отмеченных в районе изысканий видов млекопитающих своими местообитаниями связаны с лесом. 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. Это в основном представители средних размеров, такие как лисица, которые в силу особенностей питания, зимовки и пространственной активности могут совершать сезонные перемещения из одних экотопов в другие и за пределы исследуемой территории.



Данные о видовом составе, средней численности основных видов охотничьих животных для территории Междуреченского района представлены в таблице 2.6-1

Таблица 2.6-1. Видовой состав и численность охотничьих видов животных

Вид животного	Плотность особей, на 1000 га
	Лес
Белка	2,25
Норка	10,7 на 10 км береговой линии водоема
Горностай	0,63
Заяц-беляк	3,55
Колонок	0,26
Косуля	0,41
Лисица	0,13
Рысь	0,01
Лось	0,35
Медведь	0,9
Соболь	4,0
Хорь	0,02
Росомаха	0,03
Водоплавающая дичь	18,2 на 100 га водно-болотных угодий
Рябчик	28,1
Тетерев	0,66
Марал	0,21
Глухарь	0,13

Редкие и нуждающиеся в охране виды наземных позвоночных животных отсутствуют.

Ихтиофауна

Гидрографическая сеть в пределах района изысканий представлена водосборными площадями рек Уса, Ольжерас и их притоками:

Ихтиофауна реки представлена следующими видами рыб: таймень, хариус, елец, окунь, пескарь, голянь, ленок, бычок подкаменщик сибирский, бычок подкаменщик пестроногий.

Реки Уса и Ольжерас является местом нереста и нагула всех перечисленных видов рыб.

На реках развито любительское рыболовство.

Рыбопродуктивность реки специальными исследованиями не определялась, но по аналогу с подобными водотоками составляет 3-5 кг/га или 5-10 кг на километр водотока и принимается равной 3.9 кг/га.

В реках практически отсутствуют условия для развития зоопланктона, который представлен небольшим количеством видов с преобладанием коловраток и мелких ветвистоусых рачков. Наибольшая численность и биомасса характерны для летнего периода и составляют 0.09 тыс. экз. или 0.15 г/м³.



Зообентос имеет благоприятные условия для развития и представлен многочисленными реофильными организмами с преобладанием личинок поденок, веснянок, ручейников, хиономид. Большинство организмов требовательно к чистоте воды и располагается не в грунте, а на его поверхности. Среднее значение биомассы зообентоса для водоемов подобного типа составляет 6 г/м².



2.7 Социально-экономические условия

Социальная сфера включает в себя исследования численности, этнического состава населения, занятости, системы расселения и динамики населения, демографической ситуации, уровня жизни.

Проектируемый объект в административном отношении расположен в Междуреченском городском округе Кемеровской области. Численность населения по данным на 01.01.2016 г. составляет 100772 человек.

Этнический состав населения Кемеровской области по данным Всероссийской переписи представлен русскими (91,9%), небольшой процент населения – татары (1,8%), украинцы (1,3%), немцы (1,2%), шорцы (0,4%), телеуты (0,1%).

Демографические показатели района представлены в таблице 2.7-1. Ситуация на территории городского округа, по-прежнему остается сложной и характеризуется снижением численности населения, вызванной достаточно низкой рождаемостью в сравнении с показателем смертности.

Таблица 2.7-1. Демографические показатели

Муниципальное образование	Рождаемость, чел.	Смертность, чел.	Естественная убыль/прирост
Междуреченский городской округ	1144	1333	-11

Население занято как в промышленном секторе, так и в сельском хозяйстве. В районе выращивают зерновые и кормовые культуры, картофель, овощи, плоды; занимаются скотоводством, птицеводством, рыбоводством. Угольная отрасль – самая важная в жизни города, на долю угольной отрасли приходится 93% объема промышленного производства.

Главные источники занятости населения – промышленные и государственные учреждения.

Кемеровская область относится к числу экспортно-ориентированных регионов Российской Федерации, в которых базовый сектор экономики составляет добыча и первичная переработка сырья. Поэтому социально-экономическое развитие области в существенной степени (может быть, даже в первую очередь) определяется внешними для региона факторами, характеризующими общую динамику социально-экономической ситуации в стране и положением на далеко выходящих за пределы области рынках товаров базового сектора экономики региона: макроэкономическими параметрами российской экономики; особенностями государственной денежной политики; ситуацией на мировых товарных рынках и т.п. Показатели социально-экономического развития представлены в таблице 2.7-2.



Таблица 2.7-2. Показатели социально-экономического развития

Показатели	Единица измерения	Значения по Междуреченскому городскому округу
Объем выполненных работ по виду деятельности "строительство"	млн. руб.	3211,6
Оборот розничной торговли	млрд. руб.	16,415
Объем инвестиции в основной капитал (за счет всех источников финансирования)	млрд. руб.	5,6

По данным Росстата на четвертый квартал 2016 г. уровень безработицы в Кемеровской области составил 7,7 %, что выше общероссийского на 2,3 % и ниже среднего значения по Сибирскому федеральному округу на 0,1 %.

Величина прожиточного минимума в целом по Кемеровской области на четвертый квартал 2016 г. в расчете на душу населения - 8748 рублей, для трудоспособного населения - 9260 рубля, пенсионеров - 7064 рублей, детей - 9135 рублей.

Условия уровня жизни населения определяются наличием и степенью благоустройства жилого фонда селитебных районов, уровнем загрязнения компонентов окружающей среды (воздуха, воды, территории), доступностью рекреационных зон и учреждений для отдыха и лечения, качеством продуктов питания, формой медицинского обслуживания и другими характеристиками. Социальные условия жизни населения представлены в таблице 2.7-3.

Таблица 2.7-3. Основные показатели, характеризующие социально-экономические условия проживания населения

Показатели	Значения по Междуреченскому городскому округу
Центральные районные и городские больницы	1
Общеобразовательные школы	18
Дошкольные учреждения	39
Школы-интернаты	2
Библиотеки	13
Учреждения культурно-досугового типа	6
Средняя заработная плата населения, тыс. рублей	35453

В рейтинге социального самочувствия регионов, в котором учитывается не экономическое благополучие, а общее самочувствие жителей, Кемеровская область занимает 16 место (по материалам Кемеровостата).

Согласно сведениям, опубликованным Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области в Государственном докладе "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области в 2015 году", ведущими загрязнителями



атмосферного воздуха на большинстве территорий явились: взвешенные вещества, углерод (сажа), фтористый водород, дигидросульфид, бензапирен, аммиак. В целом, от общей численности проживающего в Кемеровской области населения, доброкачественной питьевой водой обеспечено 80,5% населения, условно доброкачественной – 19,6%, недоброкачественной питьевой водой – 0,2%.

Наиболее распространенными причинами смерти населения Кемеровской области остаются болезни системы кровообращения, новообразования, внешние причины смерти, болезни органов пищеварения, болезни органов дыхания, инфекционные и паразитарные болезни. Район строительства относится к территории "риска" по показателям заболеваемости и смертности населения по следующим показателям: младенческая смертность, общая инвалидность детей и подростков; смертность населения от злокачественных новообразований; заболеваемость, связанная с йодной недостаточностью; заболеваемость взрослых бронхиальной астмой; хронический алкоголизм, наркомания.



2.8 Состояние геологической среды, в т.ч. подземных вод

На поле участка развиты отложения кольчугинской серии пермского возраста и четвертичные осадки. Согласно принятой унифицированной стратиграфической схеме 1984г., кольчугинская серия подразделяется снизу вверх на ильинскую и ерунаковскую подсерии.

Ильинская подсерия (P2 il)

Отложения подсерии подразделяются снизу вверх на казанково-маркинскую и ускатскую свиты.

Ускатская свита (P2 usk)

Верхняя граница свиты проводится по кровле пласта 7-7а, нижняя проходит по слою алевролитов, залегающих в 150 м ниже пласта 1. Разрез свиты представлен переслаиванием алевролитов и песчаников с пластами угля. Алевролиты мелко- и среднезернистые залегают невыдержанными по мощности и литологическому составу слоями. По падению и простиранию они часто замещаются тонко- и мелкозернистыми песчаниками, иногда – частым переслаиванием алевролитов и песчаников. Песчаники в разрезе свиты имеют подчиненное значение.

Мощность свиты составляет 125 м при рабочей угленосности 14%.

Ерунаковская подсерия (P2 er)

Ленинская свита (P2 ln)

Верхняя граница свиты проходит по кровле пласта 19 (за пределами лицензионного участка), нижняя – по кровле пласта 7-7а (в границах участка). Разрез свиты отличается более крупными циклами осадконакопления с преобладанием песчаников с прослоями гравелитов и конгломератов, являющихся маркирующими горизонтами.

Для этой свиты характерно явление бифуркации некоторых пластов угля (пласты 11,12,9-10), в результате которой при слиянии они увеличиваются по мощности, при расщеплении - уменьшаются. Мощность свиты составляет 398 м. Общая мощность угольных пластов свиты 30 м, коэффициент рабочей угленосности – 7%.

Четвертичные отложения

Четвертичные отложения повсеместно покрывают размытую поверхность палеозойских отложений. На водоразделах и склонах они имеют мощность 3-4 м и представлены покровными пылеватыми суглинками, супесями и делювиальной дресвой коренных пород; в долинах речек и ручьев – песчано-валунно-галечниковыми пойменно-русловые.



Тектоника

В общем структурно-тектоническом плане угленосные отложения участка недр относятся к Главному (Западному) моноклинали, который протягивается на 60 км непрерывной полосой с северо-востока на юго-запад и охватывает Томь-Усинский и Мрасский геолого-экономические районы Кузбасса. По выдержанности структуры, протяженности, экономическому значению моноклинал является главной тектонической структурой района. Падение угленосных отложений моноклинала северо-западное по азимуту 310° , углы падения $6^\circ-10^\circ$ на юге и $30^\circ-35^\circ$ на северо-востоке. Моноклинал осложнен крупными пологими пликативными складками. Осевые линии складок в плане направлены под углом $30-50^\circ$ к общему простиранию выходов угленосной толщи и имеют углы погружения $3-5^\circ$ на северо-восток.

На участке основным крупным разрывным нарушением является пологий надвиг А, расположенный ниже дна проектного (лицензионного) разреза и протягивающийся с погружением от гор. +350 м (абс.) на юго-западе до гор. +0 м (абс.) на северо-востоке. Вертикальная амплитуда перемещения пород угленосной толщи в пределах исследуемого участка составляет 90–130 м. Нарушение делит угленосное поле на два блока: висячее крыло (первый блок) и лежащее крыло (второй блок). Висячий и лежащий блоки разделены между собой поверхностью сместителя. На поверхности сместителя наблюдаются трещины с зеркалами скольжений и зоны дробления. Зоны дробления представлены брекчиями в виде чешуйчатых линз пород среди растертой в порошок угольно-породной массы.

Основное нарушение А сопровождается сопутствующими нарушениями 60, 59, 55, 47, 40, 35, 28, 27, 13, 12, 10 и др. Эти нарушения располагаются в контуре проектного разреза, имеют вертикальную амплитуду смещения угольных пластов от 2 до 50 м и относятся к надвигам с пологим падением поверхностей сместителей на запад и северо-запад.

При производстве эксплуатационных работ в будущем разрезе, вероятно, будут выявлены малоамплитудные (1-3 м) нарушения, которые невозможно установить бурением и каротажем.

По сложности геологического строения исследуемый участок недр относится ко II группе сложности по инструкции ГКЗ.

Гидрогеологические условия

На основании имеющихся геологических материалов в пределах участка выделены следующие водоносные горизонты и комплексы:

- локально обводненный водоносный горизонт верхнечетвертичных элювиально-делювиальных отложений (ed QII-IV);



- водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных аллювиальных отложений (а QIII-IV);

- водоносный комплекс нижнеюрских терригенных отложений (J);

- водоносный комплекс верхнепермских угленосно-терригенных отложений (P2).

Локально обводненный водоносный горизонт верхнечетвертичных элювиально-делювиальных отложений. Элювиально-делювиальные образования повсеместно распространены в пределах участка, представлены суглинками, супесями общей мощностью от 0,5 до 3 м на водоразделах и крутых склонах до 5-8 м, реже до 12 м. на пологих склонах и пониженных участках, содержат «верховодку» и воды спорадического распространения, приуроченные к делювиальным отложениям. Водовмещающие породы – суглинки, супеси с включением грубозернистых песков, дресвы, щебня.

«Верховодка» приурочена к линзам легких суглинков, супесей и повсеместным площадным распространением не пользуется. Характеризуется непостоянным режимом, зависящим от атмосферных осадков, появляется после снеготаяния и в период интенсивных дождей, в сухое время года и зимой исчезает.

Водообильность элювиальных отложений, содержащих верховодку, низкая, дебиты родников не превышают 0,001-0,1 л/сек. Уровни грунтовых вод залегают на глубинах 2-3-5 м. У подножия склонов воды элювиальных отложений проявляются в виде мочажин.

Грунтовые воды делювиальных отложений приурочены к суглинкам, супесям с включением щебня, дресвы, залегающим на контакте с коренными породами. Характеризуются невысокой водообильностью, дебиты родников не превышают 0,1-0,3 л/сек. Уровни воды залегают на глубине 3-5 м, мощность обводненных пород составляет 0,5-3 м. Воды безнапорные.

Питание горизонта инфильтрационное за счет атмосферных осадков, разгрузка осуществляется путем дренирования в подстилающие водоносные горизонты и родниковым стоком.

По химическому составу воды хлоридно-гидрокарбонатные, гидрокарбонатные натриево-кальциевые, кальциево-натриевые с минерализацией от 0,02 до 0,1 г/дм³.

«Верховодка» и воды спорадического распространения делювиальных отложений принимают ограниченное участие в питании нижележащих водоносных горизонтов и не окажут существенного влияния на формирование водопритоков в горные выработки разреза.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных современных аллювиальных отложений.

Гидросеть на участке представлена притоками реки Усы – река Куштубой, ручьи Щедрый, Завальный, Пологий, Надежный и правыми притоками реки Ольжерас – р. Восточный Ольжерас, ручьи Дорожный, Реперный и Средний. Аллювиальные отложения



ручьев и небольших рек представлены иловатыми суглинками, глинами, содержащими гальку, гравий, щебень, грубозернистые пески. Мощность отложений достигает 2-3 м.

Водообильность отложений пойменной фации низкая, характеризуется дебитами родников до 0,3 л/сек.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации паводковых вод в пределах поймы, инфильтрации атмосферных осадков, перетока нижележащих комплексов. Разгружаются воды в местную гидросеть и частично родниковым стоком.

По химическому составу воды преимущественно гидрокарбонатные, хлорид-но-гидрокарбонатные кальциевые, натриево-кальциевые, с минерализацией 0,03-0,05 г/дм³.

Воды аллювиальных отложений участка не окажут существенного влияния на притоки воды в открытые горные выработки.

Водоносный комплекс нижнеюрских терригенных отложений.

Юрские отложения залегают в районе XX, XX-XXI, XXI, XXI-XXII, XXII, XXII-XXIII, XXIIIа р.л. на горизонтах от +400 до +450 м, преимущественно выше зеркала подземных вод. Породы почвы полностью дренированы, не содержат значительных запасов подземных вод и не будут служить препятствием при отработке углей.

Водоносный комплекс верхнепермских угленосно-терригенных отложений.

Водоносный комплекс распространен на всей территории участка и приурочен к терригенным отложениям ерунаковской и ильинской подсерий. Водовмещающие породы представлены разномзернистыми песчаниками, алевролитами, пластами угля. Мощность обводненных пород неустойчивая, изменяется от 70 до 120м, составляя в среднем 100м.

Доминирующая роль в обводненности пермских отложений принадлежит трещиноватости различного генезиса. В вертикальном разрезе выделяются два типа подземных вод: трещинные (зона активной трещиноватости) и трещинно-пластовые (зона затухающей трещиноватости). По многочисленным данным зона активной трещиноватости (свободного водообмена) распространяется до глубины 100-150м. Удельные дебиты скважин в этой зоне изменяются от 0,09-0,054 до 0,61-1,0 л/сек (скв.9583, 9685, 9917), коэффициенты фильтрации от 0,009-0,07 до 0,3-1,06 м/сутки (скв. 9532,9612,9701,9503).

Отчетливо выраженных водоупоров в зоне активной трещиноватости не наблюдается, вся толща – единая водоносная зона.

С глубины 100-150м происходит резкое затухание трещиноватости, глинистые разности становятся разделяющими водоупорами, крупнозернистые – снижают свои фильтрационные свойства. Удельные дебиты скважин не превышают 0,027-0,069 л/сек (скв. 9645,9917), коэффициент фильтрации 0,021-0,026 м/сутки.



По химическому составу воды верхнепермских отложений гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые, пресные, от очень мягких до умеренно жестких, содержание агрессивной углекислоты от 0 до 85,8 мг/дм³. Железо, аммоний не обнаружены.

По данным гидрогеологических исследований установлено, что подземные воды пермских отложений имеют напорно-безнапорный характер. Напор проявляется в пределах понижений рельефа, являющихся зонами разгрузки. На водоразделах и пологих склонах зеркало подземных вод залегает на глубинах 40-70 м (скв.9533, 9575, 9614, 9620), в понижениях рельефа нередко наличие самоизолирующихся скважин с высотой пьезометрического уровня до +1 - +2 м (скв.9539, 9541, 9560).

Основной поток подземных вод направлен от водоразделов к местным дренам – рек Восточный Ольжерас, Ольжерас и далее транзитом реки Уса, Томь с уклонами 0,003 – 0,075.



3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников предприятия осуществляются на основании разрешения, выданного Федеральной службой по надзору в сфере природопользования № 18/атмМеж от 25.08.2015 г. на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) сроком действия по 31.09.2019 г (приложение 3.1.1)

Проектная мощность участка ОГР "Разрез Распадский" принята 5000 тыс. тонн угля в год. Порядок отработки поля участка определен исходя из горно-геологических условий и особенностей принятой системы разработки с учетом возможности обеспечения производственной мощности при минимальных годовых объемах вскрышных работ.

Проектной документацией принят экскаваторно-транспортно-отвальный комплекс оборудования с применением экскаваторов Komatsu PC 1250 (емкость ковша 5м³), Komatsu PC 2000 (емкость ковша 8м³), Komatsu PC 3000 (емкость ковша 11,5м³), Komatsu PC 4000 (емкость ковша 17м³), Komatsu PC 5500 (емкость ковша 21,4м³), Komatsu PC 8000 (емкость ковша 38м³), P&H 2800 (Электрический) (емкость ковша 33м³),

На зачистке кровли пластов применяются бульдозеры Komatsu WD600,

На перевозке угля и породы задействованы автосамосвалы БелАЗ-7555D, БелАЗ-75137, БелАЗ-75137, БелАЗ-75570, БелАЗ-75131, БелАЗ-75306(302), Cat 777D(F), Cat 785C, БелАЗ-75137, БелАЗ-75306(302),

Бурение взрывных скважин предусматривается производить буровыми станками вращательного бурения DM45, D45KS, D50KS, D75KS, DML LP 1200, PV 271,

На отвалах предусмотрен бульдозерный способ отвалообразования с применением бульдозеров Komatsu D275A-5, Cat D10R, Cat D11R, Komatsu D375A-5, Cat D9R, Cat D7,

На участке предусматривается производить следующие виды вскрышных работ по транспортной технологии:

- отработка навалов;
- отработка наносов;
- отработка коренных пород.



Отработку наносов и навалов предусматривается производить без предварительного рыхления. Коренные породы предусматривается обрабатывать с предварительным рыхлением буровзрывным способом.

Уголь предусматривается вывозить автосамосвалами на промежуточный склад угля.

Промежуточный склад угля предназначен для размещения и аккумуляции углей по маркам ГЖО (коксующиеся), ГЖО (энергетические), ГЖ, Ж, и окисленных углей, добываемых открытым способом.

Технологический комплекс промежуточного склада включает:

- открытые штабели угля;
- весы автомобильные и здание оператора.

Проектная мощность склада 5 млн. тонн угля.

Общая емкость склада 55,7 тыс. тонн.

Схема работы проектируемого склада предусматривает следующие основные операции:

- разгрузка карьерных автосамосвалов;
- формирование штабеля (зона работы бульдозера);
- отгрузка (зона работы погрузчика);
- взвешивание отгружаемого угля.

Угли марок ГЖО (коксующиеся), ГЖО (энергетические), ГЖ, Ж, и окисленные угли доставляются с обрабатываемых участков на склад карьерными самосвалами и разгружаются в соответствующие штабели.

Бульдозеры Caterpillar D10T выполняют работы по формированию штабелей угля.

Отгрузка углей в автотранспорт общего пользования осуществляется фронтальными погрузчиками Caterpillar 992G.

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

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.

Заправка топливом карьерной техники и автотранспорта производится непосредственно на рабочем месте передвижным топливозаправщиком. В атмосферу будут выделяться углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ и сероводород.

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, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид. Воздействие на атмосферу при массовом взрыве носит кратковременный характер.

При проведении ремонта оборудования (производство сварочных работ, резка металла) в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, хром, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая содержание SiO₂ 70-20 %.

Технологический комплекс промежуточного склада включает:

- открытые штабели угля;
- весы автомобильные и здание оператора.

Проектная мощность склада 5 млн. тонн угля.

Общая емкость склада 55,7 тыс. тонн.

Режим работы: 365 дней в году, 2 смены по 12 часов.

Схема работы проектируемого склада предусматривает следующие основные операции:

- разгрузка карьерных автосамосвалов;
- формирование штабеля (зона работы бульдозера);
- отгрузка (зона работы погрузчика);
- взвешивание отгружаемого угля.

Угли марок ГЖО (коксующиеся), ГЖО (энергетические), ГЖ, Ж, и окисленные угли доставляются с обрабатываемых участков на склад карьерными самосвалами и разгружаются в соответствующие штабели.

Бульдозеры Caterpillar D10T выполняют работы по формированию штабелей угля.

Отгрузка углей в автотранспорт общего пользования осуществляется фронтальными погрузчиками Caterpillar 992G.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложении 3.1.2.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

- участок открытых работ:
 - выемочно-погрузочные, транспортные работы;
 - буровые работы;
 - ремонтные работы (сварочные работы, резка металла);
 - заправка техники дизельным топливом;
 - взрывные работы;
- отвалы породы (склады ПСП, ППСП):
 - поверхность отвала породы (сдувание с поверхности);
 - разгрузочные, транспортные работы;



- формирование отвала;
- технологические дороги;
- транспортировка угля, вскрышной породы, ПСП (ППП) автотранспортом (пыление из-под колес, сдувание с поверхности кузова, выбросы от ДВС);
- склад угля;
- штабель угля (сдувание с поверхности);
- формирование штабеля;
- погрузочно-разгрузочные работы;
- сортировочный комплекс;

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, с указанием ПДК и классов опасности приведен в таблице 3.1-1.

Таблица 3.1-1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2
0203	Хром (Хром шестивалентный) /в пересчете на хрома (VI) оксид/		0.0015		1
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2	0.04		3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3
0333	Сероводород	0.008			2
0337	Углерод оксид	5	3		4
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) [Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (Фторид алюминия, Фторид кальция, Гексафторалюминат натрия)] /в пересчете на фтор/	0.2	0.03		2



Таблица 3.1-1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности
2732	Керосин			1.2	
2754	Углеводороды предельные С12-С19 (Алканы С12-С19растворитель РПК-265П и др.) /в пересчете на суммарный органический углерод/	1			4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3
3749	Пыль каменного угля			0.1	

Нормативы ПДК и классы опасности загрязняющих веществ приняты согласно ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" и ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест".

Также в атмосферу выделяются вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия (таблица 3.1-2).

Таблица 3.1-2 - Перечень групп суммаций загрязняющих веществ

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
	0333	Сероводород
31	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
	0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/



Таблица 3.1-2 - Перечень групп суммаций загрязняющих веществ

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
56	0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) [Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (Фторид алюминия, Фторид кальция, Гексафторалюминат натрия)] /в пересчете на фтор/

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлено в таблице 3.1-3.

В соответствии с Письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502, выбросы веществ, которые по своим физическим свойствам относятся к твердым частицам и не присутствуют в «Перечне», учитываются в составе выбросов как "взвешенные вещества".

В соответствии с этим сажа и железа оксид присутствующие в выбросах предприятия, но отсутствующие в «Перечне» в нормирование веществ учитывались как взвешенные вещества, пыль каменного угля нормировалась как пыль неорганическая: менее 20% двуоксида кремния

Таблица 3.1-3 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 2027 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
0143	Марганец и его соединения	0,001444	0,00494
0203	Хром	0,0000717	0,0000279
0301	Азота диоксид	26,7027001	910,28772
0304	Азота оксид	4,33756	148,330855
0330	Сера диоксид	15,16133	406,6877
0333	Сероводород	0,00000586	0,002976
0337	Углерод оксид	67,31377	2190,728701
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000375	0,0016381
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00055	0,0010355



Таблица 3.1-3 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 2027 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
2732	Керосин	5,80619	163,23293
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,002087	1,06
2902	Взвешенные вещества	1,82085	47,5978
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	120,7545533	2080,324283
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	4,0351644	83,4305633
	В С Е Г О :	245,9366514	6031,69117

Граница Междуреченского городского округа располагается в юго-западном направлении от границы внешнего отвала Южный на расстоянии 0,585 км, существующая жилая застройка п. Распадный располагается в юго-западном направлении от границы внешнего отвала Южный на расстоянии 3 км, ближайшие садовые участки располагаются в юго-западном направлении от границы внешнего отвала Южный на расстоянии 3,08 км..

Расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фонового загрязнения на территории жилой застройки не превысят гигиенических нормативов

Согласно санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция), объекты относятся к предприятиям следующих классов:

- 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).

По режиму работы источники загрязнения атмосферы относятся к источникам непрерывного и периодического действия. Непрерывное воздействие на качество атмосферного воздуха оказывают стационарные и передвижные источники выбросов загрязняющих веществ, расположенные на участках разреза. К источникам периодического действия относятся взрывные работы, при этом, воздействие на качество атмосферного воздуха будет кратковременным.



Выбросы загрязняющих веществ от источников предприятия оказывают прямое воздействие на ухудшение качества атмосферного воздуха, которое будет происходить на протяжении всего срока эксплуатации разреза. Концентрации всех загрязняющих веществ на территории жилой застройки ниже 1 ПДК.

Умеренное негативное воздействие на качество атмосферного воздуха прогнозируется в границах санитарно-защитной зоны предприятия, что связано с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Косвенное негативное воздействие выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух связано с поступлением загрязняющих веществ в поверхностные воды посредством оседания выбросов загрязняющих веществ на прилегающую территорию.

Выполненная оценка влияния выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух, показала, что качество выбросов удовлетворяет требованиям санитарных норм, что подтверждается результатами расчетов загрязнения атмосферы.



3.2 Оценка акустического воздействия

Уровни звукового давления на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях нормируются гигиеническими нормативами "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" (СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

Нормативные уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные уровни звука на территории жилой застройки в ночное время суток представлены в таблице 3.2-1.

Таблица 3.2-1. Нормативные уровни шума

Территория	Уровни звукового давления L в дБ в нормируемых октавных полосах частот, дБ									Эквивалентн. уровни звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Специфика рассматриваемого предприятия (открытые горные работы) заключается в разработке и перемещении значительных объемов горной массы. Это определяет применение следующего горнотранспортного оборудования, дающего значительную акустическую нагрузку на окружающую среду: экскаваторов, бульдозеров, бурстанков, большегрузных автосамосвалов. Режим работы участков - круглосуточный.

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

участки открытых горных работ – I класс с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 1000 м (раздел 7.1.3, I класс, п.4 – Угольные разрезы);

породные отвалы – 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).

Проектными решениями предусматривается эксплуатировать следующее шумоизлучающее оборудование: экскаваторы, бульдозеры в забоях, бурстанки, бульдозеры на отвалах.

Для транспортировки горной массы предусматривается использовать карьерные автосамосвалы.

Помимо вышеперечисленного горнотранспортного оборудования шумовое воздействие будут оказывать насосные установки водоотлива.



По предварительным прогнозам, с учетом предприятий аналогичного профиля, территория со сверхнормативным шумом не выйдет за пределы ориентировочных санитарно-защитных зон объектов предприятия. Максимальное распространение сверхнормативного (для территории жилой застройки) шума предусматривается до 230 м от границы ведения горных работ и до 300 м от внешних отвалов вскрышной породы.

На территории жилой застройки сверхнормативный шум от проектируемых объектов по причине достаточной удаленности отсутствует.

Шумовое воздействие на атмосферный воздух, связанное с эксплуатацией разреза, прогнозируется как долговременное, умеренное и локальное, в пределах санитарно-защитной зоны предприятия.

Шумовое воздействие на атмосферный воздух, связанное с взрывными работами на угольном разрезе прогнозируется как залповое, кратковременное.

Принимая во внимание результаты прогноза шумового воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду можно сделать следующий вывод: эксплуатация проектируемого предприятия в аспекте акустического воздействия на окружающую среду является допустимой.



3.3 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Воздействия, которые может оказывать разрез на поверхностные воды, может быть как прямым, так и косвенным.

Косвенное воздействие на водные объекты связано с поступлением загрязняющих веществ в поверхностные воды посредством оседания выбросов загрязняющих веществ на прилегающую территорию. Выполненная оценка влияния выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух, показала, что качество выбросов удовлетворяет требованиям санитарных норм, что подтверждается результатами расчетов загрязнения атмосферы.

Прямыми воздействиями на поверхностные водные объекты будут являться:

- ведение горных работ и вследствие этого нарушение поверхности водосбора, изменение морфометрических характеристик речной сети (исчезают частично или полностью некоторые водотоки);

- нарушение режима естественного стока, вплоть до полного его прекращения;

- существенное изменение речной сети, ее очертаний и протяженности.

Допустимость воздействия на поверхностные воды в период эксплуатации обеспечивается за счет:

- сбора и очистки всех образующихся стоков на очистных сооружениях участка ОГР "Разрез Глуховский" ЗАО "Разрез Распадский" до нормативных значений;

- отведения условно чистых вод, минуя загрязненные территории;

- контроля качества и количества сточных вод; регулярных наблюдений за водотоком-приемником сточных вод (р. Восточный Ольжерас), его морфометрическими особенностями и водоохранной зоной.

Сброс очищенных сточных вод после очистных сооружений в р. Восточный Ольжерас приведет к изменению ее качества, но не превысит нормативы допустимого воздействия (НДВ) и нормативы предельно допустимых концентраций веществ в воде водных объектов рыбохозяйственного значения.



3.4 Оценка воздействия на земельные ресурсы

3.4.1 Строительство объектов поверхности

Проектными решениями намечается отработка запасов Распадского каменноугольного месторождения в границах участков открытых горных работ "Распадский IX-XI" и "Дорожный" с доработкой запасов участка "Разрез Глуховский" ЗАО "Разрез Распадский", формирование внешнего отвала "Южный", внешнего отвала "Северный", внешнего отвала "Западный", внутреннего отвала "Глуховский", внутреннего отвала пород обогащения, полигона для захоронения твердых отходов ЗАО "ОФ"Распадская".

Всего занимаемая территория составит около 1800 га. Дополнительно нарушаемые земли составят около 1000 га.

В настоящее время ведется работа по оформлению и переоформлению земельных участков, необходимых для производственной деятельности предприятия. С учетом существующей степени освоенности рассматриваемой территории, а также необходимостью изъятия дополнительных земель под размещение объектов разреза прогнозируется воздействие намечаемой деятельности на условия землепользования территории.

В пределах угледобывающих разрезов характерны интенсивные нарушения всех компонентов природно-геологической среды, вызывающие техногенную горнопромышленную эрозию с формированием техногенных ландшафтов.

При открытом способе отработки производится выемка вскрышных пород и полезного ископаемого с формированием отрицательных форм рельефа (карьерная выемка), а в местах складирования пород – положительных форм (внешний породный отвал).

В целом территория карьерной отработки будет представлять собой участок интенсивного изменения рельефа с чередованием отрицательных и положительных форм с амплитудой до 420 м.

Деятельность по размещению вскрышной породы и породы обогащения на внешние и внутренние отвалы будет осуществляться с изменениями существующих границ земельного отвода объекта.

Разрез предусматривает использование в своей хозяйственной деятельности как естественных ненарушенных, так и техногенно нарушенных участков.

Воздействие на ландшафты рассматриваемой территории оценивается как значительное. Площадь нарушенной территории составит порядка 1800 га, в том числе под внешними отвалами будет задействовано около 940 га. Однако это воздействие



характеризуется как неизбежное и частично предотвращаемое за счет проведения рекультивационных работ производственных объектов разреза после отработки.

Воздействие на геологические условия рассматриваемой территории на этапе эксплуатации разреза заключается в нарушении целостности геологической среды, в изменениях гидрогеологических и гидрохимических условий района.

В результате перемещения горных пород с глубин на поверхность, размещения вскрышных пород и пород обогащения на территории внешних и внутренних отвалов произойдет нарушение естественного геохимического баланса территории, связанное с появлением редких и не характерных для территории химических элементов и их соединений, их поступление в поверхностные и подземные водные объекты, почвы и прочее.

За счет органического вещества, поступающего в воду при разложении углей, также усиливается миграционная способность химических элементов.

На рассматриваемой территории развиты экзогенные геологические процессы и явления, интенсификации которых способствует развитая угледобыча.

Последствия деятельности разреза будут проявляться в активации оползневых процессов, оплывин и сползанию больших горных масс. В период снеготаяния и выпадения дождей увеличивается влажность отложений как слагающих борта, так и отложений находящихся в отвалах, что способствует снижению прочностных показателей пород и развитию процессов их деформации (оплывины, оползни, промоины, овражная эрозия, плоскостной смыв). Ведение буровзрывных работ будет также способствовать развитию инженерно-геологических процессов и явлений.

Осушение горных работ в процессе добычи угля приведет к нарушению режима подземных вод с образованием депрессионной воронки. Снижение уровня подземных вод будет способствовать увеличению зоны аэрации и зоны окисления пород в ее пределах. Названные геодинамические и геохимические изменения геологической среды будут носить локальный характер.

Следует отметить, что в процессе эксплуатации породных отвалов и отвала обогащения необходимо разрабатывать мероприятия по повышению устойчивости и безопасности ведения отвальных работ. Геолого-маркшейдерской службой разреза должен постоянно осуществляться систематический контроль за устойчивостью отвалов с инструментальным наблюдением за деформацией пород.

Воздействия, приводящие к нарушению земель, подразделены на прямые и косвенные. К прямым потенциальным воздействиям при работе горного предприятия относятся:



- изменения в топографии, включая изменение эстетического восприятия местности;
- удаление растительного покрова и снятие почвенного слоя;
- ухудшение качества поверхностных вод, воздуха, снежного и растительного покрова.

Предполагается, что прямые изменения по своей продолжительности будут равны сроку жизни проекта или же до тех пор, пока эти участки не будут рекультивированы.

Рекультивация проводится в соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 "Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия".

Косвенные воздействия могут возникнуть в том случае, если не будут снижены прямые воздействия. Возможны следующие косвенные воздействия:

- ветровая и водная эрозия;
- выщелачивание химических компонентов из зоны технологического процесса;
- выщелачивание растворенных минеральных компонентов и их накопление в окружающей среде.

Косвенные воздействия будут ограничены границами водосборной площади, но могут продолжаться в течение всего срока действия проекта, если не принимать надлежащие природоохранные меры, которые заключаются в проведении своевременной рекультивации земель по мере их выхода из эксплуатации.

3.4.2 Оценка воздействия на почвенные ресурсы

В ходе строительства объектов почвенные горизонты в своем естественном природном состоянии практически будут ликвидированы. Техногенное преобразование почвенного покрова наиболее выраженный характер имеет 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". Возможно, будет иметь место локальное загрязнение почвенного покрова ТБО, ГСМ, транспортируемым ископаемым, фрагментами строительных материалов и т.п.

В период эксплуатации, при прогнозе геохимического загрязнения почвы можно предположить изменение химизма почв, прежде всего за счет поступления из атмосферы:

- пыли угольной;
- диоксида азота;
- оксид углерода;



- сероводорода;
- пыли неорганической
- сернистого ангидрида и др. ЗВ (загрязняющих веществ), образующихся при эксплуатации объектов.

Наряду с аккумуляцией твердого материала, в почвы, прилежащие к отвалам и смежные с участком открытых горных работ, могут поступать фильтрационные воды, в составе которых значительная роль принадлежит кислым соединениям железа и алюминия. Тем самым, в почвах земельных участков, смежных с промышленными отвалами, возможно изменение рН почвенного раствора в сторону подкисления.

Поступление твердых аэрозолей (пыли) в атмосферу и последующее её осаждение на поверхности растительного и почвенного покрова вызовет 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). Основными источниками тяжелых металлов в почве являются породы, размещенные в отвалах и автотранспорт, работающий на дизельном топливе (бульдозеры, экскаваторы, самосвалы). Уровень поступления загрязняющих веществ в почву определяется внешними факторами, а дальнейшее их распределение - внутренними почвенно-химическими условиями. В соответствии с ГОСТ 17.4.3.06-86 степень устойчивости почвы к химическим загрязнениям характеризуется следующими основными показателями:

1. гумусного состояния почв
2. кислотнo-основным свойствам
3. окислительно-восстановительным свойствам
4. катионно-обменным свойствам
5. биологической активности
6. уровня грунтовых вод
7. доли веществ в почве, находящихся в растворимой форме

В границах горного отвода и на территории отвалов преобладают горные дерново-подзолистые почвы. Они характеризуются кислой реакцией почвенной среды, дифференцированным по элювиально-иллювиальному типу профилем, малой мощностью гумусового горизонта. Гумус гуматно-фульватного типа, почвы ненасыщенные основаниями. Показатели кислотности свидетельствуют о большом содержании в почвенном растворе и почвенно-поглощающем комплексе (ППК) ионов водорода. Данные почвы характеризуются невысокой гумусированностью верхнего горизонта, слабой, непрочной оструктуренностью. Иллювиальные горизонты, напротив, очень плотные и обладают плохой аэрацией. Верхние горизонты почвенного профиля насыщены кислородом, в связи с этим



отчетливо проявляются окислительные свойства почв. В дерново-подзолистых почвах поступающие из атмосферы соединения меди, цинка, марганца, мышьяка и др. элементов частью связываются в гумусовых горизонтах, частью аккумулируются в иллювиальных горизонтах и мигрируют к подземным водам.

В соответствии с вышеизложенным, по способности указанных типов почв сопротивляться загрязнению (буферная способность почв) и по степени устойчивости почв по отношению к загрязняющим веществам, в соответствии с п.4 ГОСТ 17.4.3.06-86 их следует отнести к малоустойчивым.

Таким образом, буферная способность вышеуказанных почв по отношению к перечисленным промышленным загрязнителям не беспредельна, так как накопление в почве токсикантов и продуктов их взаимодействия с минеральными и органическими компонентами приводит к изменению ее химического состава и физико-химических свойств, изменению активности микробиологической трансформации веществ в почве. Причем время полного насыщения дерново-подзолистых почв такими компонентами как ионы Cl , SO_4 - достаточно невелико и определяется первыми сотнями суток (около года). Оно приведет к подкислению почвенного раствора, тем самым ухудшит физико-химические свойства почв, увеличит подвижность соединений тяжелых металлов в почвенном профиле, окажет токсическое воздействие на почвенные микроорганизмы. При этом усилится разложение почвенных минералов. Накопление же других веществ, например, тяжелых металлов, может происходить в течение более длительного времени.

Процесс загрязнения почв интенсивнее будет протекать на почвах, сформированных вблизи с пунктами погрузки угля, на смежных с участком открытых горных работ и промышленных отвалах земельных участках, где воздействие на почвенный покров будет достаточно длительное и интенсивное и, можно считать, что почвы исчерпают свои буферные способности. На почвенный покров за границами смежных земельных участков воздействие загрязняющих компонентов будет менее выраженным. Эти предположения требуют проведения мониторинговых исследований.



3.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

3.5.1 Возможное влияние на близлежащие ООПТ

В границах размещения проектируемых объектов особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

Ближайшие ООПТ расположены на значительном расстоянии от границ проектируемых объектов.

Таким образом, возможного негативного влияния строительства и эксплуатации объектов участка не ожидается, рассматриваемая территория находится на значительном отдалении от особо охраняемых природных территорий.

3.5.2 Воздействие на растительность и животный мир

3.5.2.1 Преобразование ландшафта

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 преимущественно слабо нарушен, что дает животным возможность беспрепятственной миграции в менее нарушенные местообитания.

3.5.2.2 Лекарственные виды

Ресурсная база лекарственных растений на этом участке невелика, поэтому ущерб от потерь отдельных особей лекарственных растений будет не существенным, тем более, что эти виды являются обычными по всей территории Кемеровской области.

3.5.2.3 Химическое загрязнение

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

Основу выбросов составляют: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод (сажа), керосин, пыль каменного угля.

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



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.

3.5.2.4 Физические факторы воздействия

Такие физические факторы как шум и вибрации вызывают беспокойство животных. В большей степени от воздействия фактора беспокойства страдают лесные животные, ведущие скрытный образ жизни, а также почвенные животные, для которых вибрационные воздействия имеют большее значение в связи с высокой плотностью среды их обитания. Однако, известно, что животные быстро привыкают к техногенному шуму.

3.5.3 Воздействие на водные биоресурсы

Производство горных работ неизбежно приводит к нарушению поверхности водосбора, изменению морфометрических характеристик речной сети (исчезают частично или полностью некоторые водотоки). Вследствие этого меняются характеристики гидрологического режима водотоков на территориях, нарушенных горными работами.

В результате ведения открытых горных работ на участках гидрографическая сеть будет претерпевать значительные изменения. Это выражается в частичном и полном исчезновении поверхностного стока, в нарушении водного режима, в переформировании русел ручьев.

Нарушение рельефа водосбора могут носить различный характер, обусловленный расположением отвала, карьера, отстойников, насыпей технологических дорог.

Все антропогенные нарушения рельефа на рассматриваемой территории приведут к уменьшению поверхности водосбора за счет появления бессточных областей. На территории нарушается режим естественного стока, вплоть до полного его прекращения. Речная сеть, ее очертания и протяженность могут существенно измениться.

Воздействия на водные биоресурсы рек Уса и Ольжерас может быть минимизировано за счет максимального сбора поверхностных сточных вод с нарушенной территории и передачи ее на очистные сооружения.

Принятый состав очистных сооружений и разработанная схема очистки сточных вод позволит достигать максимальной степени очистки сточных вод, при которой концентрации вредных веществ будут соответствовать нормативным значениям (ПДК) для водотоков рыбохозяйственного значения и не будут оказывать негативных воздействий на водные биоресурсы.

На основании проведенной оценки воздействия можно сделать вывод, что при соблюдении технологии работ и выполнения природоохранных мероприятий негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания оказываться не будет.



3.6 Оценка воздействия при обращении с отходами производства

Согласно проектным решениям предусматриваются образование, накопление и удаление отходов производства. Перечень и характеристика основных видов отходов на период эксплуатации объекта представлены в таблице 3.6-1.

Классификация отходов производства приведена в соответствии с приказом МПР и экологии РФ от 30.09.2011 г. № 792 "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов" и приказом МПР и экологии РФ от 22.05.2017 г. №242 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов", а также на основании материалов, предоставленных заказчиком.

ЗАО "Разрез Распадский" является действующим предприятием, имеет утвержденные "Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение", отработанную схему обращения с отходами производства.

Период строительства будет проводиться силами сторонней (подрядной) организацией. Схема обращения с отходами производства (строительные отходы в основном 5 класса опасности) в период строительных работ будет намечена в соответствии с действующим природоохранным законодательством. Отходы первоначально намечается накапливать в местах временного складирования на месте производства работ, по мере достижения предельного количества, отходы будут удалены (вывезены на постоянное место размещения, переданы сторонней организации и/или утилизированы). В связи с этим, воздействие отходов производства на окружающую среду в период строительных работ будет носить временный характер (связанный со сроком строительства).

В период эксплуатации накопление отходов предусматривается по существующей на предприятии схеме. Все объекты, предназначенные для временного складирования (накопления) отходов, расположены на территории предприятия. В зависимости от вида и класса опасности отхода объекты для их временного складирования представляют собой контейнеры, накопительные бункера, металлические емкости, асфальтированные площадки, закрытые ящики и др. устройства. По мере накопления предельного количества отходы должны быть удалены (вывезены на постоянное место размещения, переданы сторонней организации и/или утилизированы), в связи с этим воздействие отходов производства на окружающую среду в период эксплуатации носит локальный характер.



Таблица 3.6-1 - Перечень и характеристика основных видов отходов производства

№ п.п.	Наименование отходов	Технология производства, дающая отходы	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Физико-химическая характеристика отходов			
					агрегат. сост.	компонентный состав отхода	растворимость в воде	летучесть
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Замена ламп освещения	4 71 101 01 52 1	1	тв.	ртуть, стекло	н/р	н/л
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	Замена аккумуляторов	9 20 110 01 53 2	2	тв.	свинец, серная кислота, пластмасса	н/р	н/л
3	Отходы минеральных масел моторных	Эксплуатация и обслуживание горнотранспортного оборудования	4 06 110 01 31 3	3	ж.	минеральные масла	н/р	н/л
4	Отходы минеральных масел трансмиссионных	Эксплуатация и обслуживание горнотранспортного оборудования	4 06 150 01 31 3	3	ж.	минеральные масла	н/р	н/л
5	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	Эксплуатация и обслуживание горнотранспортного оборудования	4 06 120 01 31 3	3	ж.	минеральные масла	н/р	н/л
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Эксплуатация и ремонт оборудования	9 19 204 02 60 4	4	тв.	минеральные масла, тряпье	н/р	н/л
7	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Обеспечение жизнедеятельности трудящихся	7 33 100 01 72 4	4	тв.	пластик, бумага, органическое вещество	н/р	н/л
8	Шины пневматические автомобильные отработанные	Шинномонтажные работы	9 21 110 01 50 4	4	тв.	каучук, железо	н/р	н/л



Таблица 3.6-1 - Перечень и характеристика основных видов отходов производства

№ п.п	Наименование отходов	Технология производства, дающая отходы	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Физико-химическая характеристика отходов			
					агрегат. сост.	компонентный состав отхода	растворимость в воде	летучесть
9	Отходы добычи угля открытым способом (осадок ОС смешанных стоков)	Очистка карьерных вод	2 11 100 00 00 0	5	тв.	органич. вещества, оксиды	н/р	н/л
10	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный	Работа отстойников	7 21 100 02 39 5	5	тв.	органич. вещество, вода	н/р	н/л
11	Вскрышные породы в смеси практически неопасные	Добыча угля открытым способом	2 00 190 99 39 5	5	тв.	углерод, оксиды	н/р	н/л
12	Отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредных сепараторах и отсадочных машинах (порода обогащения)	Работа ОФ	2 11 333 01 39 5	5	тв.	-	н/р	н/л
13	Лом и отходы, содержащие загрязнённые черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Ремонт оборудования	4 61 010 01 20 5	5	тв.	железо, углерод	н/р	н/л
14	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	9 19 100 01 20 5	5	тв.	сталь, сварочный флюс	н/р	н/л

Примечание: в дальнейшем, при выполнении проектной документации и утверждении технологических решений, перечень основных видов отходов может быть скорректирован.



3.7 Оценка воздействия на социальную сферу

Стабильная работа предприятия благоприятно отразится на социально-экономических показателях. Среди них - обеспечение достойного уровня заработной платы; реализация программ социальной направленности в рамках соглашений о социально-экономическом сотрудничестве между администрацией Междуреченского городского округа и ЗАО "Разрез Распадский" (в том числе выделение бесплатного угля населению, дополнительные пенсии, прочие услуги). ЗАО "Разрез Распадский" является социально-ответственным предприятием и обеспечивает безопасные условия и охрану труда, а также социальную защиту работников предприятия.

Ближайшая жилая застройка г. Междуреченска располагается в юго-западном направлении на удалении 3 км от внешнего отвала породы. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", для участка открытых горных работ установлена ориентировочная санитарно-защитная зона - 1000 м, для породного отвала –500 м. Прогнозные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ориентировочной СЗЗ и на жилой застройке не превысят санитарных норм.

Реализация проектных решений приведет к улучшению транспортной взаимосвязи угледобывающих предприятий с транспортными компаниями, ускорит грузооборот товаров, что привлечет дополнительные денежные средства, послужит дополнительному развитию объектов социальной инфраструктуры.

Таким образом, строительство и функционирование проектируемых объектов не окажут негативного влияния на условия проживания и здоровье населения при условии соблюдения требований гигиенических нормативов и действующего законодательства в области охраны окружающей среды.



3.8 Оценка воздействия на геологическую среду, в т.ч. подземные воды

При проведении горнодобывающих работ объектами загрязнения являются: сами разрезы, отвалы, погрузочные, транспортные, буровые и взрывные работы, отстойники сточных вод. К основным изменениям природной среды при отработке углей открытым способом относятся:

- а) изменение естественного состояния горных пород в результате их разрыхления и при производстве взрывных работ, образование техногенных грунтов, намыва и насыпки грунтов при строительстве защитных дамб, плотин, складирования угольной массы и пустой породы, дренажей и других работ;
- б) понижение уровней пресных подземных вод;
- в) загрязнение поверхностных и подземных вод откачиваемыми из карьера неочищенными сточными водами и т.п.;
- г) снижение сейсмостойкости породных массивов;
- д) активизация инженерно-геологических процессов, сформировавшихся под воздействием антропогенной деятельности (оползни, склоновые процессы и т.д.);
- е) изменение ландшафта территории.

Учитывая столь обширное воздействие на геологическую среду при отработке каменных углей, необходима организация соответствующих защитных мероприятий (ст. 33 «Закона о недрах» и ст.ст. 105, 107, 114 и 115 «Водного кодекса РФ»). Защитные мероприятия позволяют исключить или значительно ослабить нежелательные процессы и явления. Объектом мониторинга геологической среды должен являться не только участок недр в пределах земельного (горного) отвода разреза, но и пространство, на которое распространяется влияние техногенного процесса.

Представление о состоянии подземных вод и их использовании, в пределах влияния отработки, возможно путем организации дополнительных пунктов наблюдений и выполнения на них соответствующих измерений. В частности, для оценки сработки ресурсов пресных подземных вод, изменения их химического состава по мере осушения прилегающих водоносных комплексов необходимо: сооружение наблюдательной сети гидрогеологических скважин, систематические замеры уровня подземных вод в них, откачка скважин для опробования химического состава этих вод.

Схема размещения сети наблюдательных пунктов (скважин) должна носить профильный характер, учитывая геологическую структуру месторождения. Глубина скважин определяется величиной снижения уровня подземных вод в контурах воронки депрессии, но не глубже глубины отработки (зоны интенсивной трещиноватости). Глубина скважин на



четвертичные отложения соответствует мощности этих отложений, плюс 2-5 м верхней, наиболее раздробленной части коренных пород.

В пределах очистных сооружений необходимо вести наблюдения за качеством поверхностных вод рек, изменение которых может быть вызвано сбросами в реки недостаточно очищенных загрязненных вод с очистных сооружений предприятия.

Загрязнение воздушной среды (промышленные выбросы) через атмосферные осадки так же негативно влияет на поверхностные и подземные воды. Поэтому необходимы регулярные наблюдения за состоянием водно-воздушной среды.

Воздействие на подземные воды

Развитие горнодобычных работ неизбежно приводит к изменению гидрогеологических условий территории, которые проявляются в следующих направлениях:

- изменение структуры потока подземных вод, условий их питания и разгрузки;
- сокращение ресурсов подземных вод;
- изменение качества подземных вод.
- нарушение общего водного баланса территорий (уменьшение расхода рек в зоне действия горнодобывающего предприятия, осушение болот).



4 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух

Для сокращения выбросов пыли в атмосферу, предусматривается полив водой технологических автодорог. При проведении взрывных работ предусматривается гидрозабойка скважин. Эффективность природоохранных мероприятий по пылеподавлению составит: 90% - полив технологических дорог, применение гидрозабойки скважин уменьшает выделение в атмосферу оксидов азота на 50 % и пыли на 60 %.

Ввиду отсутствия предупреждений об НМУ в районе расположения предприятия, мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются.



4.2 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного акустического воздействия

Поскольку территория со сверхнормативным шумом не выходит за пределы ориентировочной санитарно-защитной зоны проектируемого объекта, а на территории жилой застройки сверхнормативный шум отсутствует, в снижении акустического воздействия нет необходимости.

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



4.3 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на поверхностные водные ресурсы

Уровень загрязнения поверхностных вод в районе расположения предприятия во многом зависит от количества и качества сточных вод, применяемых методов очистки и обезвреживания сточных вод.

Основными мероприятиями по снижению негативного воздействия на поверхностные водные объекты являются:

- Сбор и очистка всех сточных вод, образующихся в результате строительства и эксплуатации проектируемых объектов.
- Использование очищенных сточных вод на технологические нужды разреза.
- Применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных сред.
- Учет объемов водопотребления и водоотведения приборами учета с целью предотвращения потерь водных ресурсов и утечек сточных вод.
- Обвалование технологических площадок, на которых возможны аварийные сбросы сточных вод.
- Недопущение сброса неочищенных и необезвреженных сточных вод на рельеф местности.
- Проведение регулярных наблюдений за состоянием поверхностного водного объекта (его морфометрическими особенностями), качеством поверхностных вод и режимом использования водоохранной зоны.
- Укрепление места выпуска сточных вод с целью предотвращения размыва грунта, разрушения берегов и русла водного объекта.
- Соблюдение установленных требований по охране окружающей среды с учетом федерального закона РФ № 166-ФЗ от 20.12.04г. "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов".



4.4 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Свести к минимуму негативное влияние строительства и эксплуатации объектов разреза на земельные ресурсы, почву и окружающую природную среду позволяет проведение следующих мероприятий:

- Под строящиеся объекты испрашивать минимальную площадь, которая определена в соответствии с планами развития горных и отвальных работ, нормами отвода земель.
- Под объекты, располагаемые на ненарушенных участках, по возможности изымать малоценные угодья, не используемые в сельском и лесном хозяйстве.
- При строительстве объектов поверхности вести снятие плодородного слоя почвы (ПСП) и потенциально плодородного слоя почвы (ППСП) на тех участках, где возможно его механизированное снятие. Складевать ПСП и ППСП в складах на территориях, где исключается его заболачивание, затопление, захламление, а также на неиспользуемых сельским хозяйством территориях в пределах отведенного участка земель. Если срок хранения ПСП и ППСП превышает 2 года, его поверхность необходимо засеять многолетними травами с целью предотвращения его выдувания, эрозии почв. В дальнейшем ПСП и ППСП использовать для нужд рекультивации.
- По возможности использовать снятый ПСП и ППСП для рекультивации соседних участков, что позволит сократить площади под временное складирование ПСП и ППСП и предотвратить деградацию почв.
- Сбор и хранение образующихся отходов вести на отведенных площадках.
- Заправку двигателей строительной техники производить на специально отведенной площадке во избежание пролива ГСМ и загрязнения почв, поверхностных водных источников и подземных вод.
- Во избежание развития оползневых и эрозионных процессов проводить мероприятия по инженерной защите территории (укладка водопропускных труб, ливневая канализация).
- По мере выбывания земельных участков из эксплуатации проводить своевременную рекультивацию.

При выборе направления рекультивации необходимо исходить из условий:

- соответствия целевому назначению прилегающих земель, ожиданиям местного населения и требованиям органов надзора и контроля;



- сохранения видового разнообразия фауны и флоры и возобновления устойчивых экосистем.

На биологическом этапе рекультивации основное внимание уделяется обеспечению разнообразия видового состава растительного мира для ускорения восстановления типичных экосистем на рекультивируемых площадях. Ключом к успеху рекультивации является заложение необходимых процессов восстановления экосистем и ареалов, которые в дальнейшем приведут к восстановлению типичных для региона видов флоры и фауны.



4.5 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир

1. Режим нарушения и восстановления земель должен быть наиболее благоприятным, т.е. период между нарушением и восстановлением земель должен быть минимален.

2. Опосредованное влияние на растительность будут оказывать загрязняющие вещества от объекта, которые будут поступать в окружающую среду в составе выбросов в атмосферу.

Оценить степень воздействия по данному аспекту достаточно сложно, поскольку все предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ разработаны в отношении человека. Тем не менее, мониторинговые работы позволят своевременно вычлнить наиболее значимые факторы воздействия и разработать меры по их нейтрализации.

Опасность для представителей животного мира представляет не сам факт присутствия этих веществ в окружающей среде, а их концентрации. Поскольку концентрация загрязняющих веществ будет значительно ниже санитарных норм, большая часть видов не пострадает от загрязнения выбросами объекта. Некоторый ущерб может быть нанесен численности почвенной микрофауне в результате подкисления почв. Однако, практически все виды этого комплекса животных имеют покоящиеся стадии, адаптированные к переживанию неблагоприятных условий. Поэтому видовому составу ущерба нанесено не будет.

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.

3. Период активного расселения молодых позвоночных животных (особенно амфибий и мелких млекопитающих) будет охарактеризован высокой смертностью их под колесами транспорта. Для снижения этого фактора необходимо регулярное проведение разъяснительных бесед с сотрудниками предприятия.

4. Предполагается, что воздействие на растительный покров в период работы участка будет снижено за счет выполнения интенсивной рекультивации любых участков, не задействованных в работе предприятия.

5. Проектируемые объекты входят в ареалы распространения видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Кемеровской области.

При обнаружении видов растений, животных и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Кемеровской области, в зоне воздействия объекта, дается характеристика их местообитаний, оценка обилия, жизненности, фитопатологического состояния и т.д. Одновременно фиксируются границы распространения редких видов



относительно объекта и оценивается вероятность негативного воздействия данных объектов на их распространение. Необходимо проведение следующих мероприятий:

- пересадка редких видов растений на ненарушенную территорию с сохранением биоценологических условий произрастания;
- контроль за состоянием популяций;
- запрещение сбора и продажи растений частным лицам;
- окультуривание дикорастущих зарослей: удаление сорных и конкурентных видов, внесение удобрений, мелиоративные работы, огораживание и другие необходимые хозяйственные меры;
- создание искусственных защитных сооружений.

6. В ходе строительства участка будут нарушены морфометрические характеристики речной сети (исчезают частично или полностью малые водотоки, притоки рек Уса и Ольжерас). Вследствие этого меняются характеристики гидрологического режима водотоков на территориях, нарушенных горными работами. Вследствие этого нужно уделить особое внимание тщательности сбора поверхностных сточных вод с нарушаемой территории с последующей и передачей их на очистные сооружения. Принятый состав очистных сооружений и разработанная схема очистки сточных вод позволит достигать максимальной степени очистки сточных вод, при которой концентрации вредных веществ будут соответствовать нормативным значениям (ПДК) для водотоков рыбохозяйственного значения и не будут оказывать негативных воздействий на водные биоресурсы.

7. Рекультивация является единственной надежной стратегией уменьшения воздействий на экосистемы и, в целом, на окружающую среду. Программа рекультивации должна быть реализована сразу же, как только будет возможно начать процесс рекультивации нарушенных территорий. Это мероприятие создаст новые пригодные для обитания места.

8. В целях охраны охотничьих видов следует исключить любые виды охоты на территории предприятия и близлежащих территориях, а также проводить разъяснительную работу, с целью образования персонала о мерах охраны животных.



4.6 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами производства

Для минимизации воздействия при обращении с отходами производства предлагаются следующие мероприятия:

- организованное накопление и удаление отходов производства на период строительства и при эксплуатации объекта;
- оптимизация системы временного складирования отходов и организация мест накопления отходов в соответствии с действующим природоохранным законодательством;
- своевременное удаление отходов и разработка комплексной системы обращения с отходами в целях уменьшения их количества и предотвращения вредного воздействия отходов на окружающую среду. Заключение договоров со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с отходами, с целью их дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания либо размещения;
- инвентаризация отходов и объектов их размещения;
- мониторинг состояния окружающей природной среды на территории объектов размещения отходов.



4.7 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного влияния намечаемой хозяйственной деятельности на геологическую среду, в т.ч. подземные воды

Основные мероприятия по охране недр носят предупредительный характер и базируются на ресурсосбережении и предотвращении потерь при добыче, транспортировке, при обогащении и переработки, использовании готовой продукции. Перечень мероприятий приведен ниже.

1) Соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного использования недр.

Для обеспечения добычи угля на участке до начала проектирования были решены вопросы застройки площадей залегания полезного ископаемого – получены в соответствии с действующим регламентом разрешения на застройку в территориальном органе Роснедра. Часть технологических объектов расположена в пределах лицензионного отвода. При размещении этих объектов учитывалось строение и условия залегания полезного ископаемого. Размещение предусматривало минимальное зацеличивание запасов угля.

Согласно заключению от 11.08.2017 г. №204/2017 (Приложение 4.7.1) отдела геологии и лицензирования по Кемеровской области (Кузбасснедра) Департамента по недропользованию по Сибирскому федеральному округу под участками предстоящей застройки промышленными объектами находятся разведанные запасы каменного угля геологических участков «Распадские VI-VII-VII и IX-X-XI», «Поле шахты Томусинская», учитываемые государственным балансом запасов полезных ископаемых, участки недр Северо-Ольжерасский (Шахта Распадская-2 верх), Дорожный, Разрез Глуховский, Распадский IX-XI ЗАО «Разрез Распадский» (лицензии КЕМ 02028 ТЭ, КЕМ 01639 ТЭ, КЕМ 13446 ТЭ, КЕМ 13873 ТЭ), Распадский-4, Шахта Распадская-2 ОАО «Распадская» (КЕМ 01464 ТЭ, КЕМ 13782 ТЭ), Поле разреза Ольжерасский ОАО «УК «Южный Кузбасс» (КЕМ 01374 ТЭ), ООО «Газпром добыча Кузнецк» (КЕМ 14700 НР).

Других месторождений полезных ископаемых с разведанными и утвержденными запасами в пределах испрашиваемого участка не установлено.

2) Обеспечение наиболее полного извлечения полезного ископаемого и совместно залегающих попутных полезных ископаемых.

Реализация этого мероприятия предусматривает добычу полезных ископаемых с минимальными кондиционными параметрами. До начала проекта на основе геолого-экономического анализа были определены параметры, по которым пласты и пропластки угля были отнесены к кондиционным.



3) Обеспечение полноты геологического изучения, рационального и комплексного использования.

В процессе геологического изучения недр в пределах участка, наряду с разведкой угля, проводилось изучение с целью выявления попутных полезных ископаемых, в том числе сопутствующего германия, галлия, кадмия, тантала. Детальными геологическими исследованиями иных полезных ископаемых на участке не выявлено.

Имеющие место общераспространенные полезные ископаемые не изучались ввиду отсутствия потребителя.

Согласно письму Департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области № 1205-пн от 28.02.2018 г. (Приложение 4.7.2) проявления или месторождения, каких-либо полезных ископаемых, относящихся к группе общераспространенных полезных ископаемых учитываемых территориальным балансом запасов в границах проектируемых объектов, отсутствуют.

4) Проведение опережающего геологического изучения недр

Разработка проекта осуществлена после проведения разведочных работ и получения необходимых данных о строении, качестве, условиях залегания полезного ископаемого. Для уточнения условий залегания углей в настоящем проекте предусмотрена дополнительно эксплуатационная разведка, позволяющая повысить степень изученности геологического строения.

5) Проведение государственной экспертизы и государственный учет полезного ископаемого.

С целью обеспечения этого мероприятия результаты разведочных работ проходили апробацию в Государственной комиссии по запасам. По результатам рассмотрения был составлен протокол ГКЗ, в котором отражена степень достоверности исходных геологических материалов и результаты подсчета запасов угля.

6) Достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах запасов полезного ископаемого.

Достоверность учета движения балансовых запасов угля в пределах участка предусматривается проектом в виде геологического сопровождения добычных работ с ежегодным погашением добытых запасов угля и формирующихся потерь. По результатам этого учета ежегодно, в соответствии со статистической формой отчетности 5-гр, осуществляется внесение изменений в государственный баланс полезных ископаемых.

7) Охрана участков от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезного ископаемого.



8) Предупреждение самовольной застройки площадей залегания полезного ископаемого и соблюдения порядка использования этих площадей в иных целях. Реализация этого направления осуществляется посредством контроля состояния горного отвода участка работ, а так же управлением порядком застройки. Разрешение застройки новыми объектами, не предусмотренными основным проектом, планируется согласовывать лишь при условии возможности полнокровного извлечения запасов полезных ископаемых под застраиваемой площадью, либо после отработки запасов угля в соответствии с календарным планом ведения горных работ.

9) Предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов в выработанном пространстве без соответствующего оформления разрешения складирования отходов. Состав мероприятий детально рассмотрен в разделе "Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов"

10) Охрана подземных вод от истощения и загрязнения

Мероприятия по охране подземных вод в горном производстве Кузбасса, являются контрольно-профилактическими. Это связано с тем, что мероприятия, направленные на сокращение ресурсов пресных подземных вод в зоне действия разреза (обустройство площади горных работ иглофильтрами и закачка вод для создания завесы, заиловка отработанного пространства и др.) являются очень дорогостоящими. Целесообразность этих мероприятий в условиях отсутствия потребителей подземных вод на рассматриваемой территории (участок располагается вне действующих водозаборов и разведанных запасов подземных вод) отсутствует.

Профилактическими мероприятиями, направленными на снижение возможности загрязнения подземных вод с поверхности являются:

- отвод загрязненных вод от установок карьерного водоотлива на очистные сооружения и их очистка;
- исключение случайных проливов, потерь и сброса горюче-смазочных материалов;
- ликвидация аварийных проливов горюче-смазочных материалов путем снятия насыщенного нефтепродуктами слоя грунтов и утилизации его;
- размещение вредных отходов производства на специально подготовленных площадях, либо накопление токсичных отходов в специальных емкостях и своевременная передача их для утилизации на специализированные полигоны;
- создание системы наблюдения и ведение гидрогеологического мониторинга.

В пределах участка кроме производства эксплуатационных горных работ, которые бы являлись потенциальными источниками загрязнения подземных вод, других производств не планируется.



11) Организация и ведение мониторинга геологической среды, в т.ч. подземных вод

Целью мониторинга геологической среды является оценка воздействия планируемых работ на состояние недр, информационное обеспечение мероприятий по предотвращению загрязнения недр и водных объектов и в случае необходимости - обеспечения гидрогеологической безопасности при ведении горных работ.

Кроме того, мониторинговые наблюдения предназначены для определения масштабов воздействия на подземные воды в рамках мониторинга геологической среды, что в целом по региону позволяет определять состояние ресурсов подземных вод, принимать управленческие решения по размещению водозаборов подземных вод.



5 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух

Неопределенность – это ситуация, при которой полностью или частично отсутствует информация о вероятных будущих событиях, то есть неопределенность – это то, что не поддается оценке.

К неопределенностям, влияющим на точность выполняемого анализа при оценке воздействия на атмосферный воздух, отнесены:

– неопределенности, связанные с отсутствием полных сведений и характеристик потенциальных вредных эффектов химических веществ, имеющих гигиенические нормативы ОБУВ;

– неопределенности, связанные с отсутствием информации о степени влияния на загрязнение атмосферного воздуха другими предприятиями, расположенными в жилой зоне.

Для уточнения неопределенностей предприятие проводит мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ с целью своевременного выявления превышений гигиенических нормативов, разработки и реализации мероприятий по достижению нормативов предельно-допустимых выбросов.



5.2 Неопределенность в определении акустического воздействия

Прогноз акустического воздействия предприятия на окружающую среду выполнен на основании положений действующих нормативно-методических документов (см. п. 3.2).

Неопределенность в оценке акустического воздействия на людей отсутствует.

Техногенное воздействие шума на животный мир изучено недостаточно. Поэтому в оценке акустического воздействия на животный мир имеются неопределенности.



5.3 Неопределенности в определении воздействий на поверхностные водные объекты

Неопределённостью при оценке воздействия на поверхностные воды может являться эффективность очистки сточных вод на очистных сооружениях по всему перечню контролируемых компонентов до установленных нормативов допустимого воздействия на водный объект (НДВ) в пределах соответствующего водохозяйственного участка, в том числе до требований, предусмотренных Приказом министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016г. № 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения".

Данная неопределенность допускает вероятность того, что в перечне веществ, содержащихся в сточных водах, могут присутствовать вещества с содержанием, превышающим НДВ и предельно допустимые концентрации веществ в воде водных объектов рыбохозяйственного значения.

В целях соблюдения экологической безопасности реки Восточный Ольжерас, необходимо предусмотреть мониторинг качества очистки карьерных и ливневых вод по расширенному перечню контролируемых веществ с обеспечением притяжения мер в случае выявления нарушений требований водного законодательства, связанных со сбросом загрязняющих веществ в водный объект.



5.4 Неопределенности в определении воздействий на земельные ресурсы, в т.ч. почвенный покров

Неопределенность по возможному воздействию на земельные ресурсы выражается в том, что изъятие земельных ресурсов под объекты и их рекультивация осуществляется только в границах непосредственного воздействия объектов. В границы непосредственного воздействия входят: участки с изменением в топографии местности.

Территории с ухудшением качества поверхностных вод, воздуха, снежного и растительного покрова не изымаются и не рекультивируются.

Процесс ухудшения качества почвенного покрова на смежных с отвалами и участком открытых горных работ будет достаточно длительным по времени и интенсивным. Можно предположить, что почвы исчерпают свои буферные способности. На почвенный покров за границами зоны предполагаемого воздействия загрязнение вышеуказанными компонентами будет менее выраженным. Эти предположения требуют проведения мониторинговых исследований.



5.5 Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир

Настоящим проектом предусматривается увеличение площади занимаемых земель, изменение рельефа поверхности, изменение морфометрических характеристик речной сети, осуществление выбросов в атмосферу вредных веществ.

Учитывая все виды отрицательного воздействия, которые будут оказываться на животный мир при производстве работ, определены соответствующие параметры зон по интенсивности воздействия, использованные для проведения соответствующих расчетов.

I зона – *территория необратимой трансформации* потери численности и годовой продуктивности популяций животных в этой зоне определяются в 100%.

II зона – *территория сильного воздействия* включает местообитания животных в полосе 100 метров от границы изъятия земель (зоны I). Эта часть угодий практически теряет свое значение как кормовые, гнездовые и защитные станции для большинства видов диких животных.

III зона – *территория среднего воздействия* включает местообитания охотничье-промысловых животных в полосе 500 м от границы зоны II.

IV зона – *территория слабого воздействия* включает местообитания охотничье-промысловых животных в полосе 400 м от границы зоны III, где потери численности и годовой продуктивности популяций угодий составляют до 25%.

Для последних двух зон оценить воздействие довольно сложно, т.к. непосредственного долгосрочного изъятия угодий на данной территории происходить не будет, шумовое воздействие (шум механизмов и транспортных средств, голоса людей и т.п.) будет значительно ниже, чем в первых двух зонах, загрязняющие вещества от объектов будут поступать в окружающую среду в составе выбросов в атмосферу (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 прямого воздействия они будут избегать путем перемещения в зону, где данные факторы отсутствуют.



5.6 Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства

При оценке воздействия системы обращения с отходами производства на окружающую среду существуют неопределенности, связанные с отсутствием информации о конкретных объемах образования отходов; а также неопределенности, связанные с отсутствием подтверждения отнесения некоторых видов отходов, незарегистрированных в ФККО, к конкретному классу опасности.

Для уточнения неопределенностей разрабатываются технологические решения на стадии проектирования для определения конкретных объемов образования отходов. Отнесение некоторых видов отходов к конкретному классу опасности для окружающей среды, которые не зарегистрированы в ФККО, подтверждаются материалами в соответствии с Приказом МПР России от 04.12.2014 г. № 536 "Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".



5.7 Неопределенности в определении воздействий на геологическую среду, в т.ч. подземные воды

При выполнении оценки в определении воздействий на геологическую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействий на геологическую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

В рассматриваемом случае важнейшими факторами (группами факторов), определяющими величину неопределенности в оценке воздействий на геологическую среду, являются:

1) достоверность данных мониторинга – параметров и характеристик объектов внешней среды (в данном случае описывающих степень их загрязнения техногенными компонентами, производными от деятельности разреза);

2) влияние природно-климатических факторов (по сравнению с технической составляющей) на величину поступления дренажных и сточных вод в поверхностные водотоки (процессы фильтрации с разгрузкой загрязненной воды в поверхностные водотоки) и выбросами (характеристики ветра, выпадения атмосферных осадков);

3) невозможность корректной оценки отдельных альтернативных вариантов хозяйственной деятельности (а именно, варианта использования водонесущих коммуникаций, отстойников) как с экономической точки зрения, так и с позиций оценки возрастания экологических рисков и воздействия на окружающую среду.

Первый из вышеуказанных факторов (или групп факторов), обуславливающих неопределенность, может быть оценен с определенной долей условности как погрешности основных видов измерений при определении степени загрязнения объектов окружающей среды, выполняемых в аккредитованных лабораториях по аттестованным методикам.

Влияние факторов второго пункта (изменчивость природно-климатических условий) может быть нивелировано и учтено при анализе данных мониторинга, поскольку влияние этих факторов, как правило, или сезонное, или периода двух-четырёх лет, что дает достаточно устойчивую на соответствующий период времени картину по повышению – снижению того или иного контролируемого параметра.

Неопределенность оценки возрастания экологических рисков и воздействия на окружающую среду таких альтернативных вариантов хозяйственной деятельности, как вариант использования водонесущих коммуникаций, отстойников, может быть определена, скорее всего, только качественно, а именно: «много больше».



В системе существующих неопределенностей выполненная оценка воздействия на геологическую среду при выполнении основной хозяйственной деятельности предусматриваемой Единым проектом следует считать удовлетворительной.



6 КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

6.1 Мониторинг атмосферного воздуха

Систему контроля промышленных выбросов в атмосферу на предприятии обеспечивает комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха.

Задачами контроля за выбросами на предприятии являются:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в порядке и в сроки, согласованные с контролирующими организациями;
- определение перечня и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с помощью инструментальных или инструментально-лабораторных методов;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с действующими инструкциями;
- контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- контроль выполнения мероприятий по охране атмосферного воздуха;
- обеспечение информацией заинтересованных организаций и органов управления.

Проведение контроля качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны предприятия и в ближайшей жилой застройке является составной частью производственного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ), который должен осуществляться на предприятии.

Методы и периодичность контроля, перечень контролируемых вредных веществ согласовываются в установленном порядке, руководствуясь общегосударственными и ведомственными методиками и руководствами по определению, контролю и измерению выбросов загрязняющих веществ, с учетом особенностей характера и режима работы конкретного производства.

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов подразделяется на два вида:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе санитарно-защитной зоны и в жилой застройке).

Контроль на источниках осуществляется по данным измерений или расчетным методом. Инструктивно-методические указания, применяемые для расчетного метода



контроля, должны соответствовать методическим указаниям, использованным при разработке нормативов предельно-допустимых выбросов.

Выбор точек для проведения натуральных замеров производится работниками санитарно-профилактической лаборатории, с которой заключен договор, совместно с представителем предприятия, при этом, число и место расположения точек отбора проб, количество измеряемых параметров должно дать полную информацию о количестве вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Точки мониторинга, выбираемые для проведения исследований, должны показать уровень загрязнения атмосферы, создаваемый предприятием. Измерения проводятся с наветренной стороны (фоновое загрязнение атмосферы) и с подветренной стороны (подфакельная точка).

Организация лабораторного контроля за загрязнением атмосферного воздуха осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";

СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест";

РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы";

Оценка результатов исследований проводится по гигиеническим нормативам ГН 2.1.6.1338-03 "Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" по каждому веществу.

Исследования проводятся по утвержденным методикам лабораторией, прошедшей аккредитацию на проведение исследований атмосферного воздуха.

Производственный контроль за соблюдением нормативов ПДВ на границах СЗЗ и жилой застройки будет осуществляться в соответствии с утвержденным в проекте нормативов ПДВ графиком контроля нормативов выбросов.

На объектах размещения отходов производственный контроль предлагается осуществлять на границе расчетной СЗЗ ежеквартально по следующим приоритетным веществам: азота диоксид, сажа, углерода оксид, пыль неорганическая содержание SiO₂ 70-20%

Производственный контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников включает в себя: измерение дымности для автомобилей с дизельными двигателями.



6.2 Акустический мониторинг

В соответствии с Федеральным Законом "Об охране окружающей среды", принятым 20 декабря 2001 г., все юридические и физические лица при осуществлении хозяйственной и иной деятельности обязаны принимать необходимые меры по предупреждению и устранению негативного воздействия шума на окружающую среду в городских и сельских поселениях, зонах отдыха, местах обитания диких зверей и птиц, на естественные экологические системы и природные ландшафты.

Замеры шумового воздействия проводятся на границах санитарно-защитной зоны объекта. Измерения проводятся два раза в год: в зимний и летний периоды в дневное и ночное время суток.

Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размеры СЗЗ промышленных предприятий, являющихся источниками неблагоприятных физических факторов, распространяющихся на большие расстояния (шум, инфразвук и др.), в каждом конкретном случае должны быть скорректированы (или обоснованы) расчетным путем с учетом характера создаваемого оборудованием шума, инфразвука и др. шумовой характеристики источников, места их расположения (внутри или вне здания, сооружения и т.д.), режима их эксплуатации и др.

Шумовой характеристикой указанных объектов является скорректированный уровень звуковой мощности L_{pa} в дБА, среднеквадратичные уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-63-125-250-500-1000-2000-4000-8000 Гц, а также уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБА.

Допустимые уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях нормируются гигиеническими нормативами "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" (СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

Шум должен измеряться при работе оборудования в заданном технологическом режиме при паспортной производительности и номинальных нагрузках на рабочие органы. Для машин, работающих в нескольких режимах, измерения проводятся в режиме с наибольшими уровнями шума или в режиме длительной эксплуатации.

Количество и длительность измерений зависят от характера шума. Для постоянного шума достаточно в каждой точке измерения проводить не менее 3 раз (результат усреднить). В то время как для источников переменного шума процесс измерения необходимо проводить более длительное время – не менее 30 мин с интервалом снятия отчетов по показывающим приборам 5 с. а при магнитной записи не менее 3-5 мин.



При выявлении сверхнормативного уровня шума необходимо проведение мероприятий с целью его снижения до допустимой величины.

Измерения уровня шумового воздействия проводятся аккредитованными лабораториями на договорной основе.



6.3 Мониторинг состояния поверхностных водных объектов и сточных вод

С целью обеспечения контроля сбрасываемых сточных вод и получения сведений о качестве воды водного объекта разрезом разработан план-график экологического контроля сточных и поверхностных вод.

Лабораторный контроль за содержанием загрязняющих веществ в сточных водах и воде водного объекта проводится на договорных отношениях ОАО "Южный Кузбасс" (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512436, срок действия с 10.12.13г. по 10.12.18г.).

Лабораторный контроль качества сточных вод и воды в водном объекте по микробиологическим и паразитологическим показателям проводится на договорных отношениях филиалом ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области" в городе Новокузнецке и Новокузнецком районе (аттестат аккредитации № № РОСС RU.0001.510456, срок действия с 17.02.14г. по 17.02.19г.).

Государственный мониторинг водного объекта (р. Восточный Ольжерас) проводится на основании требований СанПиН 2.1.5.980-00 "Гигиенические требования к охране поверхностных вод", п.3.4 - "Водопользователи на основе регламентированных условий сброса сточных вод и требований к различным видам хозяйственной деятельности обязаны обеспечить разработку и реализацию водоохраных мероприятий, осуществление контроля за использованием и охраной вод, принятие мер по предотвращению и ликвидации загрязнения водных объектов, в т.ч. и вследствие залпового или аварийного сброса".

Предприятие в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 205 от 08.07.2009г. ведет учет объема сброса сточных вод, их качества, обработку и регистрацию результатов этих измерений, а также проводит регулярные наблюдения за состоянием водного объекта (его морфометрическими особенностями и водоохранной зоной) в границах представленного в пользование участка водного объекта.

Пункты наблюдений установлены: р. Восточный Ольжерас на 500 м ниже выпуска.

Наблюдения по гидрохимическим показателям проводят по обязательной и сокращенной программам, которые включают в себя определение обязательных показателей и веществ, загрязняющих воду в данном пункте наблюдений.

Наблюдения по обязательной программе на водотоках осуществляют, как правило, 7 раз в год в основные фазы водного режима: во время половодья – на подъеме, пике и спаде; во время летней межени – при наименьшем расходе и при прохождении дождевого паводка; осенью – пред ледоставом; во время зимней межени.

Периодичность проведения контроля по обязательной и сокращенной программам устанавливают в соответствии с категорией пункта контроля.



Гидрохимические показатели качества природных вод в пунктах контроля сопоставляют с установленными нормами качества воды.

Регулярные наблюдения на территории водоохранной зоны осуществляются за эрозионными процессами, густотой и изменениями эрозионной сети, а также за экосистемами водоохранных зон.

Учет объемов водопользования, их качества включает измерение объема забора (изъятия) вод, их качества, обработку и регистрацию результатов таких измерений по утвержденным формам.

Отбор проб и подготовка к хранению проб воды, предназначенных для определения показателей ее состава и свойств, должно осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51592-2000 "Вода. Общие требования к отбору проб".



6.4 Мониторинг земельных ресурсов

Мониторинг использования земельных ресурсов ведется на основании обследования нарушений земной поверхности, инвентаризации земель, актов сдачи рекультивируемых земель, составляемых ежегодно предприятием форм отчетности 2-ти (рекультивация).

Мониторинг проводится один раз в год маркшейдерско-геологической службой предприятия и ведется по следующим показателям:

- 1 Максимальная глубина отработки, м.
- 2 Площадь, отработанная за весь период эксплуатации предприятия, га.
- 3 Объем пород, перемещенных за пределы горных выработок, млн.м³/год.
- 4 Объем использованных пород, млн. м³.
- 5 Общая площадь нарушенных земель горными работами, га.
- 6 Общая площадь под отвалами горных пород, га.
- 7 Общая площадь земель, выделенная предприятию, га.
- 8 Площадь рекультивированных и переданных земель, га.
- 9 Количество и площадь горящих отвалов, шт/га.

Обследование территории осуществляется применительно к масштабу 1:5000 в весенне-летний период после схода снегового покрова. Обследование проводится в границах горного и земельного отводов предприятия на прилегающей территории к карьерной выемке, отвалам вскрышных пород и пород обогащения, промплощадкам, автодорогам, очистным сооружениям, отстойникам, выпускам очищенных вод. Выявляется закономерность пространственной приуроченности каждого типа нарушения (появление заболачивания, подтопления, оврагообразования и др.) к элементам и формам рельефа, горным породам, особенностям технологического процесса добычи.

Выявленные по маршрутам нарушения характеризуются численно (параметры протяженности, площадь, глубина отдельных проявлений, либо объем для таких явлений, как оврагообразование и т.д.). Производится их описание и фотографирование. Данные наблюдений заносятся в журнал для возможности сравнения с прошлогодними и оценки динамики развития процесса.

В описании обязательно указывается наличие признаков активизации процесса, отмечается, является ли отмеченный объект новообразованием, либо это существовавший ранее объект.

Все выявленные процессы наносятся на дежурную карту М 1:5000. Для мелких объектов используются внемасштабные знаки, а для достаточно обширных – контуры. В результате наземных маршрутов ежегодно уточняется и дополняется карта условий развития нарушений земной поверхности.



6.5 Биологический мониторинг

Задача биологического мониторинга выявить и количественно оценить восстановление биологической продуктивности нарушенных предприятием биоценозов. С этой целью проводятся сопряженные (по месту и времени) анализы состояния почв, растительного покрова.

При проведении маршрутных обследований пробные площадки (контрольные точки) закладываются в местах расположения различных фитоценозов в пределах нарушенных участков, ненарушенных сопряженных территорий, санитарно-защитной зоне, а также на территории не затронутой воздействиями (контроль).

Методической основой мониторинга растительности является интегральная оценка состояния биоценозов в условиях техногенного воздействия. Для этой оценки используются следующие показатели:

Индекс изменения обилия вида (ΔO);

Индекс изменения состояния и продуктивности флористических сообществ (ΔW), для получения которых необходимо иметь следующие данные:

- биометрические показатели (видовой состав, проективное покрытие (балл), ярусность, жизненность, обилие (%), фенологическое состояние);
- биомасса флористических сообществ и встречаемость видов;
- возрастной состав популяций.

Эти данные будут получены при мониторинговом обследовании территории, включающем:

рекогносцировочное обследование;

картирование с составлением характеристик контуров;

закладка постоянных пробных площадей в местах контрольных точек (пробных площадей) на проведение почвенных исследований и наблюдений за растительностью;

проведение на пробных площадках геоботанических описаний, в результате которых будут получены биометрические показатели;

определение индекса биомассы растительных сообществ.

Периодичность изучения флоры на пробных площадях определяется степенью техногенной нагрузки и устанавливается ежегодно для растительности.

Мониторинг загрязнения почв должен проводиться в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 и ГОСТ 17.1.5.05-85, СанПиН 2.1.7.1287-03 и методическими рекомендациями по проведению полевых и лабораторных исследований почв и растений при контроле



загрязнения окружающей среды металлами (М.. Гидрометеиздат,1981). В соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 отбор проб проводят для контроля загрязнения почв и оценки качественного состояния почв естественного и нарушенного сложения. Показатели, подлежащие контролю, выбирают на основании требований ГОСТ 17.4.2.01-81 и ГОСТ 17.4.2.02-83.

Периодичность отбора проб: для химического, бактериологического и гельминтологического анализов отбор производят не менее 1 раза в год, для контроля загрязнения тяжелыми металлами-не менее 1 раза в 3 года.

Адаптированная к условиям местности система пробоотбора должна отвечать ряду условий, обеспечивающих оптимизацию и достоверность проводимых исследований:

- представительность системы пробоотбора, привязанной к потенциальным источникам загрязнения обеспечивается выбором точек пробоотбора в типичных для исследуемой территории типах и подтипах почв;
- в системе пробоотбора, по возможности, должны быть представлены в существующих пропорциях все сложившиеся в данной местности экосистемы (лесные, луговые и др.).

При отборе проб почвы следует руководствоваться требованиями ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 28168.

Периодичность изучения флоры на пробных площадях определяется степенью техногенной нагрузки и устанавливается ежегодно для растительности. Проведение аналитических работ в почвенных образцах 1-2 раза в год.

Количество точек мониторинга и контролируемые показатели согласуются с органами, осуществляющими государственный контроль.



6.6 Мониторинг в области обращения с отходами производства

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 56059-2014 и ГОСТ Р 56063-2014.

Программы производственного экологического мониторинга разрабатывают для объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду на основании ГОСТ Р 56063-2014 "Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга".

Структуру производственного экологического мониторинга и контролируемые параметры определяют в зависимости от оказываемого негативного воздействия на окружающую среду.

В структуру производственного экологического мониторинга могут входить:

- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод;
- мониторинг состояния и загрязнения земель и почв;
- мониторинг состояния и загрязнения недр;
- мониторинг состояния и загрязнения растительного и животного мира (включая биоресурсы и среду их обитания).

Проектные решения программы ПЭК (мониторинга) по рассматриваемым вышеуказанным средам мониторинга (всех компонентов экосистемы) рассматриваются в п. 6 проектной документации.

В соответствии с Приказом МПР и экологии РФ от 04.03.2016г. № 66 программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов (ОРО) и в пределах его воздействия на окружающую среду представляет собой отдельный документ и разрабатывается лицами, эксплуатирующими объекты размещения отходов.

Программа мониторинга утверждается лицом, эксплуатирующим ОРО, и направляется в уведомительном порядке в территориальный орган Росприроднадзора по месту расположения объекта размещения отходов. Согласно ст.12 ФЗ №89-ФЗ собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся ОРО, обязаны проводить мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды.



6.7 Мониторинг состояния недр, в т.ч. подземных вод

Целью мониторинга геологической среды является оценка воздействия планируемых работ на состояние недр, информационное обеспечение мероприятий по предотвращению загрязнения недр и водных объектов и в случае необходимости - обеспечения гидрогеологической безопасности при ведении горных работ.

Кроме того, мониторинговые наблюдения предназначены для определения масштабов воздействия на подземные воды в рамках мониторинга геологической среды, что в целом по региону позволяет определять состояние ресурсов подземных вод, принимать управленческие решения по размещению водозаборов подземных вод.

Согласно нормативным документам по вопросам охраны недр и геолого-маркшейдерского контроля (ПБ 07-601-03), в пределах горного отвода обеспечиваются гидрогеологические наблюдения и контроль за состоянием подземных вод. Гидрогеологические наблюдения выполняются геологической службой горнодобывающего предприятия.

В период эксплуатации месторождения в обязанность геологической службы входят наблюдения за подземными водами, обеспечивающие получение необходимых сведений для безопасного ведения горных работ. Наблюдения относятся к стандартным (обязательным).

Наблюдения за притоками

На разрезе ведутся систематические наблюдения за притоками воды по отдельным участкам и в целом по разрезу. Данные заносятся в "Журнал замера притока воды".

Места и характер водопроявлений регистрируются в журнале гидрогеологических наблюдений и наносят на план выработки в масштабе 1:1000. При этом определяются расходы всех водопроявлений.

Наблюдения за прорывами воды или водопородной смеси в выработки проводятся непрерывно с момента их возникновения до стабилизации расхода в пределах безопасной величины.

Замеры водоприток в зависимости от конкретных условий осуществляются объемным способом. Суммарный водопристок к участковым или карьерным водоотливным установкам оценивается по времени заполнения одного из водосборников при отключении насосов, по производительности насосов и времени их работы. Организуются специальные посты в пределах горных выработок. Замеры производятся 1 раз в месяц.

По фактическим водопритокам определяются основные составляющие водного баланса предприятия, включая:

- объем извлечения вод из горной выработки;
- объем сброса воды в поверхностные водотоки без использования и т.д.;



Наблюдения за уровнем подземных вод

Наблюдения за уровнем подземных вод могут осуществляться лишь после создания стационарных пунктов наблюдений.

Частота замеров уровней подземных вод определяется скоростью их изменения и целевым назначением режимных наблюдений. В целом замеры уровней по скважинам производятся не реже 1 раза в месяц. В периоды снеготаяния, паводков, интенсивных дождей через каждые 3-5 дней.

Наблюдения за качеством подземных вод

Наблюдения базируются на отборе проб воды из скважин. Одним из ответственных моментов оказывается отбор из скважин представительных проб, состав которых не должен быть искажен физико-химическими процессами, активно протекающими в стволах скважин. Поэтому опробование скважин должно производиться с использованием соответствующего оборудования, и после проведения предварительной подготовки (после прокачки).

Воды должны быть опробованы на общий химический состав и те компоненты, концентрация которых увеличивается за счет деятельности предприятия. Перечень определяемых компонентов, должен соответствовать перечню, установленному в табл.4.4 СП 11-102-97 и п.5.5 СП 2.1.5.1059-01.

Таким образом, в водах должны быть опробованы общий химический состав, общее железо, рН, минерализация, содержание загрязняющих веществ: нитраты, фенолы, тяжелые металлы, синтетические поверхностно активные вещества СПАВ, нефтепродукты.

С целью оперативного реагирования на опасность появления загрязнения в подземных водах, в программу производственного контроля в обязательном порядке включаются: перманганатная окисляемость, азот аммония, запах, мутность, санитарно-показательные микроорганизмы.

Все химико-аналитические исследования должны проводиться в лабораториях, прошедших государственную аттестацию и получивших соответствующий сертификат.

Опробование вод производится в посуду, исключаящую сорбцию на ее стенках компонентов химического состава. При необходимости после отбора пробы консервируются. При опробовании необходимо руководствоваться требованиями ГОСТов на отбор и хранение проб, при определении химического состава вод. Пробы для лабораторного анализа направляются в лабораторию, имеющую лицензию на выполнение данного вида работ.

Пробы из скважин отбираются ежеквартально. При фиксации загрязняющих компонентов в скважине частота отбора проб увеличивается.

Конструкции скважин, методики организации и проведения работ и т.д. должны быть проработаны в процессе эксплуатации месторождения в отдельном проекте



мониторинга месторождений твердых полезных ископаемых, в составе раздела мониторинга геологической среды, предусмотренном лицензионным соглашением, на основании выданного заказчиком задания.

Описание полученных результатов оформляется в виде единого отчета по результатам мониторинга уровня и химического режима грунтовых вод. Материалы отчета представляются в уполномоченные государственные контролирующие органы.



7 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с требованиями законов РФ "Об охране окружающей среды", "Об экологической экспертизе", "Об особо охраняемых природных территориях", Земельного кодекса, Водного кодекса и других нормативных документов РФ, нормативных документов Министерства природных ресурсов и Минстроя, а также других нормативно-правовых документов РФ. При разработке ОВОС учтены требования законодательства Кемеровской области.

ОВОС выполнен на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных исследований, геологических и инженерно-экологических изысканий. В работе дана характеристика намечаемой хозяйственной деятельности; выполнена оценка состояния территории. В ходе работы проанализированы варианты отработки запасов угольного месторождения, размещения отвалов, способы достижения нормативных показателей воздействия на окружающую среду, в том числе и "нулевой" вариант, т.е. отказ от деятельности. Даны рекомендации по мероприятиям, уменьшающим негативные воздействия, разработаны предложения по программе экологического мониторинга.

При выявлении неопределенностей в установлении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду разработаны рекомендации по их устранению.

Для оценки воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду использованы различные методы, в том числе:

- расчетные методы – определение параметров воздействий по утвержденным методикам;
- метод аналоговых оценок – определение параметров воздействий с использованием данных по объектам-аналогам;
- метод экспертных оценок для оценки воздействий, параметры которых не могут быть определены непосредственными измерениями/расчетами;
- метод причинно-следственных связей для анализа не прямых (косвенных) воздействий.

В границах участка населенных пунктов нет.

ЗАО "Разрез Распадский" располагается на землях следующих категорий: земли промышленности, земли лесного фонда. Целевое назначение лесов – эксплуатационное.

Реализация намечаемой деятельности разреза - отработка запасов каменного угля будет сопровождаться негативными воздействиями, затрагивающими практически все компоненты окружающей среды.



Значимость и степень воздействия деятельности разреза на окружающую среду зависят от природно-климатических и существующих социально-экономических условий, характерных для рассматриваемой территории.

По результатам ОВОС установлено, что *прямое* негативное воздействие планируемой деятельности угольного разреза на компоненты окружающей среды будет оказано в районе проведения горных работ:

- на землепользование, что связано с изъятием земельных участков для строительства и эксплуатации объектов разреза;
- на природный ландшафт, что связано с нарушением невозобновимых ресурсов недр, уничтожением и изменением растительных ресурсов и почвенного покрова, нарушением природной площади водосбора; нарушением руслового режима водотоков, нарушением условий среды обитания растений, животных и рыб;
- прямыми воздействиями на поверхностные водные объекты будут являться:
 - нарушение водосборных площадей поверхностных водотоков, попадающих в пределы земельного отвода;
 - изменения качества поверхностных вод в результате сброса карьерных и поверхностных сточных вод после очистных сооружений.
- воздействиями на подземные воды района проектирования будут являться:
 - сработка ресурсов пресных подземных вод и изменение их состояния и химического состава;
- на атмосферный воздух в границах проведения горнотранспортных работ, что связано с пылегазовыми выбросами и шумовым воздействием карьерной техники, пылением отвалов и проведением буровзрывных работ.

Умеренное негативное воздействие прогнозируется:

на атмосферный воздух в границах санитарно-защитной зоны угольного разреза, что связано с пылегазовыми выбросами и шумовым воздействием карьерной техники, пылением отвалов и проведением буровзрывных работ (степень воздействия зависит от мощности взрыва и метеорологических условий на территории);

на подземные воды, что связано с формированием депрессионной воронки в пределах 1 км от места откачки карьерных вод.

Косвенное воздействие намечаемой деятельности шахты будет оказано на социально-экономические условия ближайших населенных пунктов, а также на места отдыха населения Междуреченского городского округа - снижение рекреационной функции территории, в том числе ограничение возможности использования территории гражданами в рекреационных целях и пользования ресурсами леса (сбор грибов, ягод, черемши, лекарственных трав, охота на промысловые виды животных и птиц).



Косвенное воздействие на водные объекты связано с поступлением загрязняющих веществ в поверхностные воды посредством оседания выбросов загрязняющих веществ на прилегающую территорию. Выполненная оценка влияния выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух, показала, что качество выбросов удовлетворяет требованиям санитарных норм, что подтверждается результатами расчетов загрязнения атмосферы.

Указанные негативные воздействия на окружающую среду в той или иной степени характерны для всех угледобывающих предприятий и являются неизбежными. В то же время эти воздействия управляемы или частично управляемы и могут быть минимизированы в результате реализации природоохранных мероприятий.

Значимым мероприятием также является мониторинг окружающей среды, который предусматривает создание сети контрольных пунктов в районе проведения горных работ разреза с целью получения информации об уровне воздействия и состоянии компонентов окружающей среды, которая подвергается воздействию со стороны горного производства.

В то же время намечаемая деятельность будет иметь ряд положительных воздействий для территории в виде: привлечения местных организаций для строительства в качестве поставщиков и подрядчиков; увеличение количества рабочих мест, организация обучения сотрудников предприятия; поступление денежных средств в бюджеты разных уровней. Это положительно повлияет на социально-экономические условия территории, приведет к увеличению промышленного потенциала территории, улучшит её инвестиционную привлекательность, увеличит доходы и, соответственно, повысит уровень жизни населения.



ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
2. ВНТП 2-92 "Временные нормы технологического проектирования угольных и сланцевых разрезов", Министерство топлива и энергетики Российской Федерации, Москва, 1993г.
3. ГОСТ 17.2.3.02-2014 "Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями"
4. ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест".
5. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.
6. ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
7. ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
8. ГОСТ 17.5.1.03-86. Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
9. ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
10. ГОСТ 17.5.3.05-84. Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
11. Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам (утв. Приказом Минприроды России от 08 декабря 2011 г. №948).
12. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), С-Пб, АО "НИИ Атмосфера", 2015 г.
13. Методические указания МУК 4.3.2194-07 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях".
14. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Казань. Новополюк 1997, 1999.
15. Методические указания по организации и осуществлению контроля за горнотехнической рекультивацией земель, нарушенных горными разработками РД 07-35-93;
16. Методические указания по проектированию рекультивации нарушенных земель на действующих и проектируемых предприятиях угольной промышленности, ВНИИОСуголь, 1991 г.



17. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, 2014.
18. Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей, утвержденная Приказом МПР РФ от 17.12.2007г. № 333.
19. ОНД-86 "Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий". Постановление Госкомгидромета СССР от 04.08.1986 г. №192.
20. Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы, утвержденные Минприроды России и Роскомзема от 22 декабря 1995 г. № 525/67.
21. Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь 2014 г.
22. ПБ 05-619-03 "Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом", М.: 2000 г.
23. ПБ 07-601-03 "Правила охраны недр", утвержденным Постановлением Правительства РФ от 26.06.2006 №392.
24. Постановление Администрации Кемеровской области от 14 октября 2009 г. №412 "О государственных природных заказниках Кемеровской области";
25. Постановление от 17 июля 2012 г. N 272 "О внесении изменений в постановление коллегии администрации Кемеровской области от 01.11.2010 № 470 "Об утверждении списков видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Кемеровской области".
26. Постановление Правительства РФ от 10.04.2007г. №219 "Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов".
27. Положение о государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха/ Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июня 2013 г. N 476
28. Постановление "О противопожарном режиме" от 25.04.2012 г. №390.
29. Приказ министерства природных ресурсов и экологии РФ № 138 от 30 апреля 2010г. "Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях".
30. Приказ министерства природных ресурсов и экологии РФ № 205 от 8 июля 2009г. "Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета



объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества".

31. Приказ министерства природных ресурсов РФ № 30 от 6 февраля 2008г. "Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями".

32. Приказ министерства природных ресурсов и экологии РФ № 792 от 30.09.2011 г. "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов".

33. Приказ министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18.07.2014 г. №445 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов".

34. Приказ МПР России от 04.12.2014 г. № 536 "Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".

35. Приказ от 19 декабря 1997 г. n 569 "Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации".

36. Приказ Росрыболовства №818 от 17.09.2009г. "Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства".

37. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 18.01.2010г. №20 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения".

38. РД 07-291-99 "Инструкция о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами", М., 1999 г.

39. РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы" и РД 52.04.667-2005 "Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию".

40. СанПиН 2.1.5.980-00 "Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод".

41. СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".



42. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
43. СанПиН 2.2.2948-11 "Гигиенические требования к организациям, осуществляющим деятельность по добыче и переработке угля (горючих сланцев) и организации работ".
44. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб., 2001г.
45. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999г.
46. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".
47. СНиП 23-03-2003 "Защита от шума" и актуализированная редакция СП 51.13330.2011.
48. СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
49. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
50. Федеральный закон о животном мире №52-ФЗ от 24 апреля 1995 г.
51. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях".
52. Федеральный закон от 24 июня 1998г. №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".
53. Федеральный закон РФ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ.
54. Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".



ПРИЛОЖЕНИЯ

Разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Управление Росприроднадзора по Кемеровской области

Экз. N 2

РАЗРЕШЕНИЕ № 18/атмМеж
на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)

На основании приказа Управления Росприроднадзора по Кемеровской области от 24 августа 2015 г. N 939-рд

(наименование территориального органа Росприроднадзора)

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РАЗРЕЗ РАСПАДСКИЙ»

ОКОПФ 1 22 00

652870. Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Мира, 106

ОГРН 1024201389783

ИНН 4214017337

(для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика)

(для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющего его личность)

(основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, идентификационный номер налогоплательщика)

разрешается в период с 24 августа 2015 г. по 31 декабря 2019 г.
осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на

Кемеровская область, г. Междуреченск (промплощадка ЗАО «Разрез Распадский»)

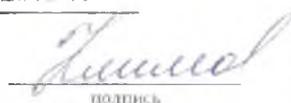
(наименования отдельных производственных территорий, фактический адрес осуществления деятельности)

условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях № 1,2,3 (на 30 листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения: 24 августа 2015 г.

Руководитель Управления
(или должностное лицо, его замещающее, или
уполномоченный заместитель руководителя)

М.П.


подпись

И.А.Климовская
Ф И О

**Письмо Новокузнецкой Гидрометобсерватории (НГМО) от 21.12.2015 г. №1115
о фоновом загрязнении атмосферы**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

НОВОКУЗНЕЦКАЯ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ
(НГМО)

654041, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 43
тел./факс (384-3) 71-64-37

Е-мэйл: 39139657362@yandex.ru

от 31.12.2015 № 4475

№ 20 376726 от 13.11.2015

Заместителю генерального директора
ООО «Распадская угольная компания»
Директору ОАО «Распадская»
А.Н. Елохину

Об атмосферном воздухе

Для выполнения проекта «Рекультивация нарушенных земель блока №3 ОАО «Распадская» сообщаем фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения объекта, рассчитанные в соответствии с РД 52.04.186-89 и Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязненным атмосферного воздуха», Росгидромет от 29.03.2013г., в мг/м³:

- взвешенные вещества	0,229
- азота диоксид	0,079
- азота оксид	0,044
- серы диоксид	0,015
- углерода оксид	2,6
- бенз(а)пирен	4,1*10 ⁻⁶

Расчет полей концентраций сажи вести по выбросам предприятий без учета фона.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ действительны до 2018 года включительно, затем подлежат уточнению.

Директор НГМО



М.П. Каткова

Разрешение, выданное Федеральной службой по надзору в сфере природопользования № 18/атмМеж от 25.08.2015 г. на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) сроком действия по 31.09.2019 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Управление Росприроднадзора по Кемеровской области

Экз. N 2

РАЗРЕШЕНИЕ № 18/атмМеж
на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)

На основании приказа Управления Росприроднадзора по Кемеровской области от 24 августа 2015 г. N 939-рд

(наименование территориального органа Росприроднадзора)

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РАЗРЕЗ РАСПАДСКИЙ»

ОКОПФ 1 22 00

652870, Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Мира, 106

ОГРН 1024201389783

ИНН 4214017337

(для юридического лица – полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика)

для индивидуального предпринимателя – фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющего его личность

основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, идентификационный номер налогоплательщика

разрешается в период с 24 августа 2015 г. по 31 декабря 2019 г.
осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на

Кемеровская область, г. Междуреченск (промплощадка ЗАО «Разрез Распадский»)

(наименования отдельных производственных территорий, фактический адрес осуществления деятельности)

условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях № 1,2,3 (на 30 листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения: 24 августа 2015 г.

Руководитель Управления
(или должностное лицо, его замещающее, или
уполномоченный заместитель руководителя)




подпись

И.А.Климовская
ФИО

к разрешению на выброс вредных
веществ в атмосферный воздух 24 августа 2015 г. №
выданному Управлению Росприроднадзора по
Кемеровской области
наименование территориального
органа Росприроднадзора

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух¹

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РАЗРЕЗ РАСПАДСКИЙ»

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

по

наименование отдельной производственной территории

Кемеровская область, г. Междуреченск (промплощадка ЗАО «Разрез Распадский»)

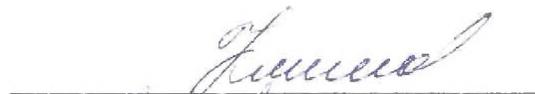
фактический адрес осуществления деятельности

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (I-IV)	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ								Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ						
			г/сек	т/год	с разбивкой по годам, т					г/сек	т/год	с разбивкой по годам, т					
					2015г с 24.08.2015	2016г	2017г	2018г	2019г по 31.12.2019								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Твердые:																	
1	123 Железа оксид	3	0,0000139	0,0000139	0,0000139	0,0000139	0,0000139	0,0000139	0,0000139								
2	143 Марганец и его соединения	3	0,0026038	0,0026038	0,0026038	0,0026038	0,0026038	0,0026038	0,0026038								
3	203 Хром шестивалентный	1	0,0000074	0,0000074	0,0000074	0,0000074	0,0000074	0,0000074	0,0000074								
4	328 Углерод (Сажа)	3	2,4288048	2,4288048	2,4288048	2,4288048	2,4288048	2,4288048	2,4288048								
5	644 Фториды неорганические плахо	2	0,0000746	0,0000746	0,0000746	0,0000746	0,0000746	0,0000746	0,0000746								
6	703 Бензол парев	1	0,0000104	0,0000104	0,0000104	0,0000104	0,0000104	0,0000104	0,0000104								
7	2902 Взвешенные вещества	3	0,0034270	0,0034270	0,0034270	0,0034270	0,0034270	0,0034270	0,0034270								
8	2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	3	181,751626	189,76791	191,76818	189,76791	189,76791	189,76791	189,76791								
9	2930 Пыль абразивная (корунд белый)	0	0,0069000	0,0069000	0,0069000	0,0069000	0,0069000	0,0069000	0,0069000								
10	3714 Зола углей (20% SiO ₂ 70%)	0	0,4000000	2,9560000	1,0528220	2,9560000	2,9560000	2,9560000	2,9560000								
11	3749 Пыль каменного угля	0	1,9614940	20,4222410	10,479155	20,422241	20,422241	20,422241	20,422241								
	Всего		186,637	1146,490							0,000	0,000					
Газообразные:																	
12	301 Азота диоксид	3	477,978136	326,415943	116,25774	326,41594	326,41594	186,32634	186,32634								
13	304 Азота оксид	3	77,6705082	53,0423065	18,891781	53,042306	53,042306	30,278606	30,278606								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
14	322 Серная кислота	2	0,0000331	0,0000282	0,0000101	0,0000282	0,0000282	0,0000282	0,0000282								
15	330 Ангидрид сернистый	3	4,7904058	27,6875580	9,8613225	27,687558	27,687558	21,527958	21,527958								
16	333 Сероводород	2	0,0001417	0,0023774	0,0008467	0,0023774	0,0023774	0,0023774	0,0023774								
17	337 Углерода оксид	4	766,413555	402,677322	143,41933	402,67732	402,67732	225,26262	225,26262								
18	342 Фтористые газообразные соединения	2	0,0034736	0,0035790	0,0012747	0,0035790	0,0035790	0,0035790	0,0035790								
19	415 Смесь углеводородов предельных C1-C5	0	5,2180000	0,7897000	0,2812630	0,7897000	0,7897000	0,7897000	0,7897000								
20	416 Смесь углеводородов предельных C6-	0	1,5810000	0,2498000	0,0889699	0,2498000	0,2498000	0,2498000	0,2498000								
21	501 Амилены	4	0,1822400	0,0279200	0,0099441	0,0279200	0,0279200	0,0279200	0,0279200								
22	602 Бензол	2	0,1567300	0,0243400	0,0086690	0,0243400	0,0243400	0,0243400	0,0243400								
23	616 Ксилол	3	0,0588480	0,0926670	0,0330047	0,0926670	0,0926670	0,0926670	0,0926670								
24	621 Толуол	3	0,2449000	0,2570400	0,0915485	0,2570400	0,2570400	0,2570400	0,2570400								
25	627 Этилбензол	3	0,0040093	0,0006252	0,0002227	0,0006252	0,0006252	0,0006252	0,0006252								
26	1042 Спирт н-бутановый	3	0,0840600	0,0840600	0,0290302	0,0840600	0,0840600	0,0840600	0,0840600								
27	1061 Спирт этиловый	4	0,1051000	0,1051000	0,0374329	0,1051000	0,1051000	0,1051000	0,1051000								
28	1119 Этилцелозольв	0	0,0218040	0,0448300	0,0159669	0,0448300	0,0448300	0,0448300	0,0448300								
29	1210 Бутилацетат	4	0,0221270	0,0462300	0,0164655	0,0462300	0,0462300	0,0462300	0,0462300								
30	1325 Формальдегид	2	0,04501000	0,6230000	0,2218904	0,6230000	0,6230000	0,4810000	0,4810000								
31	1401 Ацетон	4	0,0211930	0,0441300	0,0157175	0,0441300	0,0441300	0,0441300	0,0441300								
32	2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,0155230	0,0150573	0,0053629	0,0150573	0,0150573	0,0150573	0,0150573								
33	2732 Керосин	0	7,0511270	41,1877208	14,669600	41,187721	41,187721	26,838011	26,838011								
34	2752 Уайт-спирит	0	0,1262000	0,2580500	0,0919082	0,2580500	0,2580500	0,2580500	0,2580500								
35	2754 Углеводороды предельные C12-C19	4	0,8470500	0,8470550	0,3016908	0,8470550	0,8470550	0,8470550	0,8470550								
36	2868 Эмульсол	0	0,0000075	0,0000272	0,0000097	0,0000272	0,0000272	0,0000272	0,0000272								
Всего				1341,746	854,526						0,000	0,000					
Итого				1528,384	2001,016						0,000	0,000					

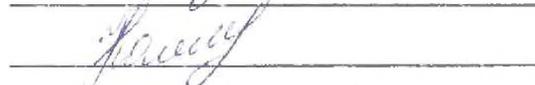
Примечание: 1. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам и по юридическому лицу в целом утверждены приказом Управления Росприроднадзора по Кемеровской области от 01.07.2015 г. № 729-рл.

Руководитель Управления



И.А. Климовская

Ответственный исполнитель



Д.С. Комкова

Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого территориальным органом Росприроднадзора

Вредные (загрязняющие) вещества и показатели их выбросов, не включенные в Приложение к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух "Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух", не являются разрешенными к выбросу в атмосферный воздух

Заключению от 11.08.2017 г. №204/2017 отдела геологии и лицензирования по Кемеровской области (Кузбасснедра) Департамента по недропользованию по Сибирскому федеральному округу о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СИБИРСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ

ОТДЕЛ
ГЕОЛОГИИ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ
ПО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(КУЗБАССНЕДРА)

Мирная ул., д. 5, г. Кемерово,
650036, т/ф.(3842) 312 274
E-mail: kemerovo@rosnedra.gov.ru

от	11.08.2017		
на	№ 33-38/1320	от	03.07.2017
вх.	№ 2872	от	10.07.2017

*Лашукову Л.В.
Резанцевой Л.И.
в работу*
22.08.17

И.о. главного инженера
ОАО «Кузбассгипрошахт»

А.Н. Синкину

ул. Н. Островского, дом 34,
г. Кемерово, 650000

**Заключение №204/2017
о наличии полезных ископаемых в недрах
под участками предстоящей застройки**

Под участками предстоящей застройки промышленными объектами:
«Внутренний отвал» (площадь №1);
«Внешний отвал "Северный", сбросной трубопровод очищенной воды» (площадь №2);
«Очистные сооружения сточных вод, сбросной трубопровод очищенной воды, автомобильные дороги №№1,2» (площадь №3);
«Внешний отвал "Южный"» (площадь №4);
«Внутренний отвал пород углеобогащения» (площадь №5);
«Внутренний отвал "Глуховский"» (площадь №6);
«Внешний отвал "Западный", полигон для захоронения твёрдых отходов АО "ОФ "Распадская"» (площадь №7), расположенными на территории Междуреченского городского округа Кемеровской области и обозначенными на схеме линиями с географическими координатами угловых точек (таблица), находятся разведанные запасы каменного угля геологических участков «Распадские VI-VII-VIII и IX-X-XI», «Поле шахты Томусинская», учитываемые государственным балансом запасов полезных ископаемых, участки недр Северо-Ольжерасский (Шахта Распадская-2 верх), Дорожный, Разрез Глуховский, Распадский IX-XI ЗАО «Разрез Распадский» (лицензии КЕМ 02028 ТЭ, КЕМ 01639 ТЭ, КЕМ 13446 ТЭ, КЕМ 13873 ТЭ), Распадский-4, Шахта Распадская-2 ОАО «Распадская» (КЕМ 01464 ТЭ, КЕМ 13782 ТЭ), Поле разреза Ольжерасский ОАО «УК «Южный Кузбасс» (КЕМ 01374 ТЭ), ООО «Газпром добыча Кузнецк» (лицензия КЕМ 14700 НР) в пределах контуров, обозначенных на прилагаемом топографическом плане (приложение).

Испрашиваемые площади находятся в Томь-Усинском и Тугуяском геолого-экономических районах Кузбасса.

ОАО «Кузбассгипрошахт»
канцелярия
Вх. № 1430
22 августа 2017 г.

Тришоткина в канцеля.

На геологическом участке «Распадские VI-VII-VIII и IX-X-XI» запасы каменного угля утверждены ГКЗ СССР (протокол №2873 от 1959 г.) по категориям A+B+C₁ и учитываются государственным балансом на участке «Распадские VI-XI» в подгруппе «Резерв "а" для шахт» до гор. ±0 м (абс.).

На геологическом участке «Поле шахты Томусинская» запасы каменного угля утверждены ГКЗ СССР (протокол №8887 от 1981 г.) по категориям B+C₁, C₂ и учитываются государственным балансом в подгруппе «Резерв "б" для шахт» до гор. ±0 м (абс.).

Часть площади №4 попадает в границы ЗСО 3 пояса участка «Ремонтный бокс» Ольжерасского месторождения подземных вод, которое используется для хозяйственно-бытового водоснабжения объектов предприятия ЗАО «Разрез Распадский».

Других месторождений полезных ископаемых с разведанными и утверждёнными запасами в пределах испрашиваемых участков не установлено.

Срок действия настоящего заключения до 11 августа 2018 года.

Географические координаты угловых точек площадей застройки приведены в таблице:

Географические координаты площадок
под участками предстоящей застройки промышленными объектами

Номера угловых точек	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
«Внутренний отвал» (площадь №1)						
1	53	51	33,2	88	13	30,3
2	53	51	51,4	88	13	30,1
3	53	51	52,2	88	13	27,7
4	53	51	46,4	88	12	55,8
5	53	51	38,5	88	12	41,5
6	53	51	24,0	88	12	40,1
7	53	51	15,9	88	12	20,5
8	53	51	03,7	88	12	06,5
9	53	50	38,2	88	11	51,2
10	53	50	27,3	88	11	17,5
11	53	50	00,5	88	11	14,4
12	53	49	52,4	88	10	41,6
13	53	49	33,4	88	10	53,3
14	53	49	32,0	88	10	22,0
15	53	49	30,0	88	9	59,3
16	53	48	55,0	88	10	41,0
17	53	48	48,9	88	11	03,2
18	53	49	06,9	88	11	23,1
19	53	49	12,1	88	11	27,1
20	53	49	32,2	88	11	34,5
21	53	49	50,5	88	11	48,5

Номера угловых точек	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
22	53	50	03,4	88	12	07,4
23	53	50	21,9	88	12	25,2
24	53	50	34,3	88	12	39,3
25	53	50	44,9	88	12	41,2
26	53	50	54,2	88	12	50,0
27	53	50	58,8	88	12	51,1
28	53	51	04,5	88	12	57,7
29	53	51	05,9	88	13	01,3
30	53	51	11,7	88	13	07,7
31	53	51	15,2	88	13	08,7
32	53	51	20,5	88	13	12,6
33	53	51	22,1	88	13	15,4
34	53	51	21,4	88	13	17,8
1	53	51	33,2	88	13	30,3
«Внешний отвал "Северный", сбросной трубопровод очищенной воды» (площадь №2)						
25	53	50	44,9	88	12	41,2
26	53	50	54,2	88	12	50,0
27	53	50	58,8	88	12	51,1
28	53	51	04,5	88	12	57,7
29	53	51	05,9	88	13	01,3
30	53	51	11,7	88	13	07,7
31	53	51	15,2	88	13	08,7
32	53	51	20,5	88	13	12,6
33	53	51	22,1	88	13	15,4
34	53	51	21,4	88	13	17,8
35	53	51	13,9	88	13	20,2
36	53	51	14,3	88	13	29,2
37	53	51	43,1	88	13	43,0
38	53	52	10,8	88	14	09,8
39	53	52	27,2	88	14	33,6
40	53	52	31,5	88	14	27,6
41	53	52	42,4	88	14	37,1
42	53	52	43,4	88	15	10,9
43	53	52	32,0	88	15	25,3
44	53	52	07,9	88	15	06,5
45	53	51	38,3	88	14	20,7
46	53	51	22,7	88	14	05,6
47	53	51	19,0	88	14	05,2
48	53	51	05,3	88	13	56,9

Номера угловых точек	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
49	53	50	37,1	88	14	00,8
50	53	50	32,0	88	14	13,4
51	53	50	24,1	88	14	06,8
52	53	50	16,2	88	13	46,7
53	53	50	20,7	88	13	37,4
54	53	50	17,4	88	13	28,0
55	53	50	16,2	88	13	15,1
56	53	50	11,4	88	13	12,1
57	53	49	50,0	88	12	40,5
58	53	49	42,9	88	12	44,8
59	53	49	34,1	88	12	39,7
60	53	49	30,4	88	12	29,1
61	53	49	20,3	88	12	30,7
62	53	49	14,4	88	12	19,6
63	53	49	11,6	88	11	51,3
64	53	49	01,7	88	11	55,0
65	53	49	00,4	88	11	36,4
66	53	49	05,1	88	11	33,9
67	53	49	08,1	88	11	43,1
68	53	49	24,5	88	11	46,4
69	53	49	34,5	88	11	40,8
70	53	49	39,1	88	11	44,4
71	53	49	48,5	88	12	14,2
72	53	49	54,8	88	12	12,3
73	53	49	57,4	88	12	15,3
74	53	50	00,4	88	12	28,0
75	53	50	16,9	88	12	28,2
76	53	50	25,4	88	12	33,0
77	53	50	25,6	88	12	37,6
25	53	50	44,9	88	12	41,2
«Очистные сооружения сточных вод, сбросной трубопровод очищенной воды, автомобильные дороги №№ 1,2» (площадь №3)						
78	53	50	09,9	88	13	22,7
79	53	50	07,8	88	13	36,0
80	53	50	17,1	88	13	48,9
81	53	50	17,2	88	13	48,7
82	53	50	10,8	88	13	39,0
83	53	50	19,7	88	13	39,6
84	53	50	20,7	88	13	37,4
85	53	50	19,1	88	13	33,0

Номера угловых точек	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
86	53	50	13,8	88	13	29,5
87	53	50	13,3	88	13	25,3
88	53	50	14,7	88	13	20,3
89	53	50	12,4	88	13	18,0
78	53	50	09,9	88	13	22,7
«Внешний отвал "Южный"» (площадь №4)						
90	53	48	10,3	88	11	19,8
91	53	48	04,7	88	11	30,0
92	53	47	43,3	88	11	42,0
93	53	47	40,2	88	11	41,3
94	53	47	31,8	88	11	00,5
95	53	47	25,3	88	10	52,0
96	53	47	30,5	88	10	33,9
97	53	47	02,7	88	10	01,2
98	53	46	45,5	88	09	50,2
99	53	46	40,0	88	09	27,0
100	53	46	49,6	88	08	42,7
101	53	47	07,6	88	08	48,5
102	53	47	13,0	88	09	18,0
103	53	47	27,0	88	09	20,0
104	53	47	46,0	88	09	56,0
105	53	47	54,0	88	10	13,0
106	53	47	59,0	88	10	26,0
107	53	48	07,0	88	10	42,0
108	53	48	13,2	88	10	48,7
90	53	48	10,3	88	11	19,8
«Внутренний отвал пород углеобогащения» (площадь №5)						
109	53	47	53,4	88	10	05,1
110	53	48	00,8	88	10	20,8
111	53	48	10,8	88	10	30,0
112	53	48	21,2	88	10	32,1
113	53	48	23,8	88	10	17,7
114	53	48	18,3	88	10	07,2
115	53	48	05,3	88	09	45,9
109	53	47	53,4	88	10	05,1
«Внутренний отвал "Глуховский"» (площадь №6)						
116	53	48	33,7	88	10	49,6
117	53	48	21,2	88	10	32,1
118	53	48	23,8	88	10	17,7

Номера угловых точек	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
119	53	48	18,3	88	10	07,2
120	53	48	22,0	88	09	51,2
121	53	48	32,0	88	09	59,0
122	53	48	45,0	88	10	13,0
123	53	48	55,0	88	10	41,0
124	53	48	48,9	88	11	03,2
116	53	48	33,7	88	10	49,6
«Внешний отвал "Западный", полигон для захоронения твёрдых отходов АО "ОФ "Распадская"» (площадь №7)						
125	53	48	42,6	88	09	16,0
126	53	48	36,0	88	10	03,2
127	53	48	45,0	88	10	13,0
128	53	48	55,0	88	10	41,0
129	53	49	34,9	88	09	56,0
130	53	49	37,0	88	09	32,7
131	53	49	23,9	88	09	02,1
132	53	49	16,5	88	08	57,5
133	53	49	02,8	88	08	57,6
125	53	48	42,6	88	09	16,0

Приложение: копия справки о наличии полезных ископаемых Кемеровского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу» от 27.07.2017 №Р-01-724 (на 3 листах в 1 экз.), графическое приложение (на 1 листе в 1 экз.).

Заместитель начальника департамента
- начальник отдела



А.А. Гермаханов

Исп. Гольцова Ю.В.,
(3842) 31-22-86

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
КЕМЕРОВСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО СИБИРСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»

(Кемеровский филиал
ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу»)

пр. Пионерский, 20, г. Новокузнецк, 654027
т. 74-19-32, факс (8-384-3)-74-19-32
E-mail: kuzbasstfgi@mail.ru
« 27 » июля 2017 г. № Р-01- 724
на №СФО-01-09-04/2062 от 12.07.2017 г.

Заместителю начальника Департамента-
начальнику отдела геологии и
лицензирования по Кемеровской области
(Кузбасснедра)

А.А. Гермаханову

Волощук В. В.
27.07.2017

Справка на застройку

СПРАВКА

об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участками предстоящей застройки объектами: Внутренний отвал (площадь №1); Внешний отвал "Северный", сбросной трубопровод очищенной воды (площадь №2); Очистные сооружения сточных вод, сбросной трубопровод очищенной воды, автомобильные дороги №№1, 2 (площадь №3); Внешний отвал "Южный" (площадь №4); Внутренний отвал пород углеобогащения (площадь №5); Внутренний отвал "Глуховский" (площадь №6); Внешний отвал Западный (площадь №7), расположенными на территории Междуреченского городского округа Кемеровской области.

Испрашиваемые площади, ограниченные контурами с географическим координатами (Пулково 42) угловых точек (приложение 2), расположены в Томусинском геолого-промышленном районе Кузбасса, в лицензионных границах: ЗАО «Разрез Распадский»: участки Глуховский (лицензия КЕМ 13446 ТЭ), Распадский IX-XI (лицензия КЕМ 13873 ТЭ), Северо-Ольжерасский (Шахта Распадская -2 верх) (лицензия КЕМ 02028 ТЭ), Дорожный (лицензия КЕМ 01639 ТЭ); ОАО «Распадская»: участок Распадский-4 (лицензия КЕМ 01464 ТЭ), Шахта Распадская-2 (лицензия КЕМ 13782 ТЭ); ОАО "УК "Южный Кузбасс" участок Поле разреза Ольжерасский Распадского месторождения (лицензия КЕМ 01374 ТЭ); на геологических участках: Распадские VI-VII-VIII и IX-X-XI, Поле шахты Распадская, Поле шахты Томусинская, Глубокие горизонты поля шахты Томусинская и на отложениях казанково-маркинской свиты и кузнецкой подсерии. Кроме того, малая часть площади №1 попадает в Тутуяский геолого-промышленный район.

1. Лицензионные участки (распределенный фонд)

ЗАО «Разрез Распадский» участки:

Департамент по недропользованию по Сибирскому федеральному округу Отдел геологии и лицензирования по Кемеровской области (Кузбасснедра)
Вход. № <u>3094</u>
<u>27.07</u> 20 <u>17</u>

- Северо-Ольжерасский (Шахта Рападская -2 верх) лицензия КЕМ 02028 ТЭ от 01.06.2017 г. Запасы угля утверждены ГКЗ протоколом №2177 в 2010 г. по категориям В+С₁;

-Дорожный лицензия КЕМ 01639 ТЭ от 20.04.2017 г. Запасы угля утверждены ГКЗ протоколом №2209 в 2010 г. по категории С₁ ;

- Глуховский лицензия КЕМ 13446 ТЭ от 17.01.2006 г. Запасы угля утверждены ГКЗ протоколами №4674 и №4840-доп. в 2016 г. по категориям В+С₁.

- Распадский IX-XI лицензия КЕМ 13873 ТЭ от 13.12.2006 г. Запасы угля утверждены ГКЗ протоколом №2209 в 2010 г. по категориям В+С₁.

ОАО «Распадская» участки:

- Распадский-4 лицензия КЕМ 01464 ТЭ от 26.11.2009 г. Запасы каменного угля утверждены ГКЗ протоколом №4674 от 01.07.2016 г. по категориям В+С₁.

-Шахта Распадская-2 лицензия КЕМ 13782 ТЭ от 11.10.2006 г. Запасы угля утверждены ГКЗ протоколом №2177 в 2010 г. по категориям В+С₁.

ОАО "УК "Южный Кузбасс" участок Поле разреза Ольжерасский Распадского месторождения лицензия КЕМ 01374 ТЭ от 12.05.2008 г. Запасы каменного угля утверждены ГКЗ протоколом №1214 в 2006 г. по категориям В+С₁.

Запасы распределенного фонда учитываются Государственным балансом за вышеназванными предприятиями.

2. Геологические участки (нераспределенный фонд).

✓ На геологических участках Распадские VI-VII-VIII и IX-X-XI в 1954-1958 г.г. проведена детальная разведка. Запасы каменного угля утверждены ГКЗ протоколом №2873 в 1959 г. по категориям А+В+С₁ до горизонта ±0 м (абс.) и учитываются в Госбалансе на участке Распадские VI-XI в подгруппе «резерв «а» для шахт». В 1987-1994 г.г. на вышеназванных участках проведена доразведка до гор. ±0 м (абс.). Запасы угля по результатам доразведки не переутверждались.

✓ На геологическом участке «Поле шахты Томусинская» в 1970–1978 г.г. проведена детальная разведка до горизонта ±0 м (абс.). Запасы каменного угля подсчитаны по категориям В+С₁, С₂, утверждены ГКЗ протоколом № 8887 в 1981 г. и учитываются Госбалансом в подгруппе «резерв «б» для шахт». От горизонта ±0 м (абс.) до горизонта – 200 м (абс.) проведена перспективная оценка запасов по категориям В+С₁, С₂. Данные запасы не утверждались, Госбалансом не учитываются.

При разведке участка «Поле шахты Томусинская» попутно разведан участок «Глубокие горизонты поля шахты Томусинская», по которому запасы каменного угля не подсчитывались и Госбалансом не учитываются.

Испрашиваемый участок (площадь №4) примыкающий к лицензионной границе ОАО "Распадская" (лицензия КЕМ 13781 ТЭ от 11.10.2006 г.) частично расположен на территории геологического участка поле шахты Распадская, где пласты угля, не имеют промышленного значения.

Отложения казанково-маркинской свиты и кузнецкой подсерии представлены алевролитами, песчаниками, аргиллитами, конгломератами, встречаются многочисленные прослои и единичные пласты угля. Промышленного значения пласты угля не имеют.

Тутуяский геолого-промышленный район выделен в границах распространения пород юрского возраста. Юрские отложения включают конгломераты, гравелисты, песчаники, алевролиты, реже углистые породы и пласты бурого угля. Разведанных месторождений полезных ископаемых в Тутуяском районе нет.

✓ Юго-западная часть площади №4 (Внешний отвал "Южный") попадает в границы ЗСО 3 пояса Ольжерасского месторождения подземных вод участок "Ремонтный бокс", которое эксплуатируется водозаборными скважинами (лицензия КЕМ 01587 ВЭ 2011 г.) предназначенными для хозяйственно-бытового водоснабжения объектов предприятия ЗАО "Разрез Распадский".

✦ Кроме того, испрашиваемые участки расположены на лицензионном геологическом отводе ООО «Газпром добыча Кузнецк», которому выдана лицензия КЕМ 14700 НР от 25.06.2009г. на поиски, разведку и добычу метана угольных пластов и, попутно, других углеводородов в пределах Южно-Кузбасской группы угольных месторождений. Нижняя граница горного отвода горизонт -1500 м (абс.).

Других месторождений полезных ископаемых с разведанными и утвержденными запасами в пределах испрашиваемых площадей не установлено.

Приложения:

Схематическая карта полезных ископаемых в районе испрашиваемых площадок масштаба 1:25 000 (приложение 1 на 1 листе).

Каталог географических координат угловых точек испрашиваемых площадей (приложение 2 на 4 листах).

Руководитель филиала



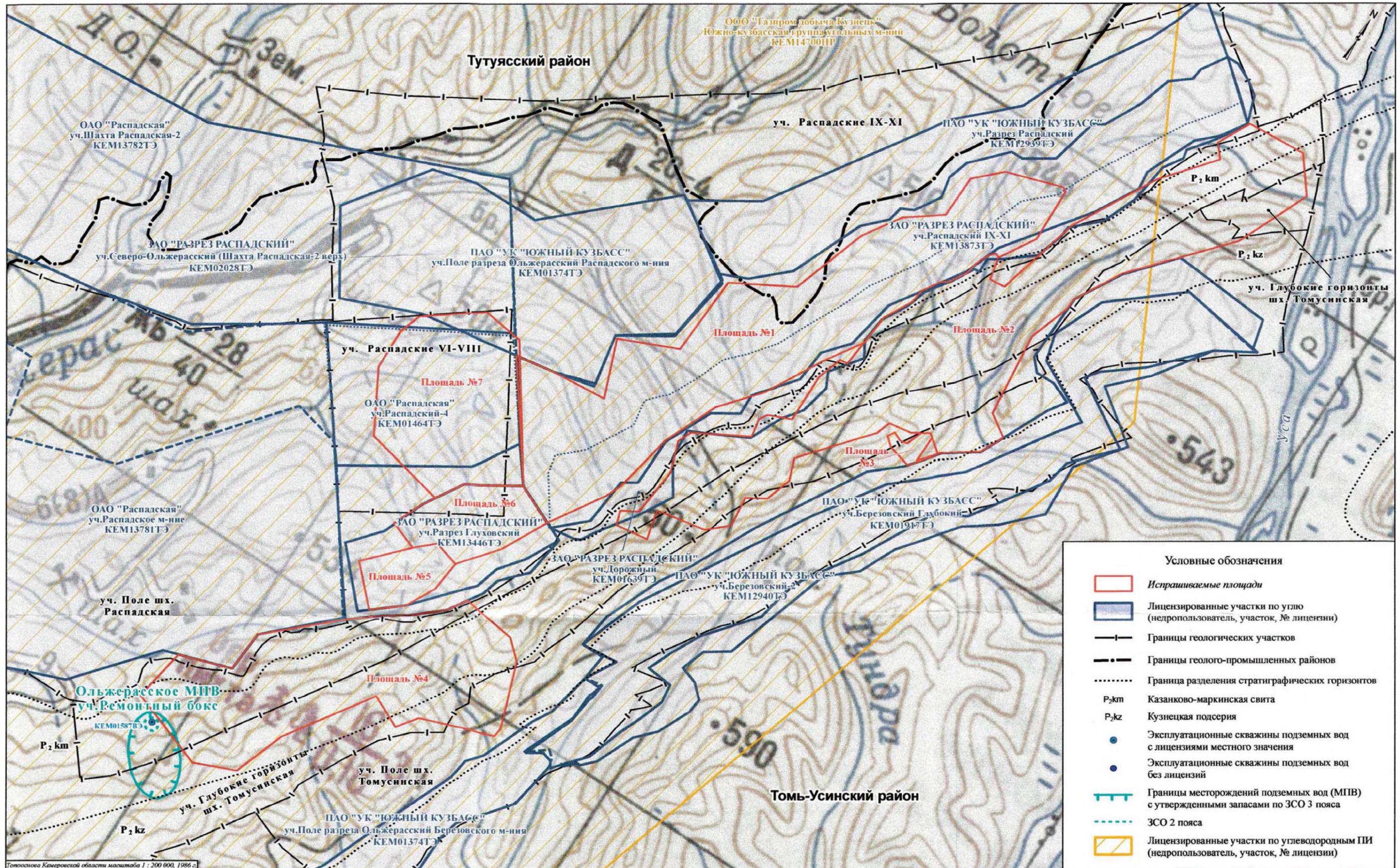
В.Ю. Сушков

А.С. Лулгу
Тел. 74-02-57

Схематическая карта полезных ископаемых в районе испрашиваемых участков

Масштаб 1:25 000

Приложение I к справке
№ Р-01-724 от "27" июля 2017 г.



Топооснова Кемеровской области масштаба 1 : 200 000, 1986 г.

**Письмо от 28.02.2018 г. № 1205-пн Департамента природных ресурсов и экологии
Кемеровской области об отсутствии общераспространенных полезных ископаемых**



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

650000, г. Кемерово, Советский пр-т, 63
т. 58-55-56, факс 58-69-91
E-mail: kea@ako.ru
Официальный Web-сайт: www.kuzbasseco.ru

Главному инженеру
ОАО «Кузбассгипрошахт»

Д.В. Рыбникову

От 28.02.2018 № 1205-пр

На № 27/100 от 22.01.2018

О предоставлении информации

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

На Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых в границах проектируемых объектов – участки «Распадский IX-XI», «Дорожный» и «Разрез Глуховский» для выполнения проекта «Проект на разработку Распадского каменноугольного месторождения в границах участков открытых работ «Распадский IX-XI» и «Дорожный» с доработкой запасов участка «Разрез Глуховский» ЗАО «Разрез Распадский» сообщаем.

Исходя из имеющихся данных о состоянии минерально-сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых Кемеровской области (Торгунаков А.А., Сушков В.Ю., Белоголов Т.В. и др. «Редакция геолого-промышленной карты Кузбасса масштаба 1:25000»; Новокузнецк; 2008) проявления или месторождения, каких либо полезных ископаемых, относящихся к группе общераспространенных полезных ископаемых и учитываемых территориальным балансом запасов, в границах вышеуказанных объектов, обозначенных на приложенной к письму от 22.01.2018 № 27/100 схеме расположения объектов проектирования, отсутствуют.

С уважением,
начальник департамента

С.В. Высоцкий

Исп. Тетюев А.Г.
тел. (3842) 58-77-56