

СВИДЕТЕЛЬСТВО № ПНЦ 120155/159 ОТ 17 ЯНВАРЯ 2017 Г.

ЗАКАЗЧИК – АО «РАЗРЕЗ ИЗЫХСКИЙ»

«ЛИКВИДАЦИЯ УЧАСТКА №2 АО «РАЗРЕЗ ИЗЫХСКИЙ».
ДОПОЛНЕНИЕ №1»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 8

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЧАСТЬ 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

IZYH351.18-ООС1

ТОМ 7

КРАСНОЯРСК 2018

ИЗМ.	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА

ИНВ.№ ПОДЛ. _____ ПОДП. И ДАТА _____ ВЗАМ. ИНВ. № _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО № ПНЦ 120155/159 ОТ 17 ЯНВАРЯ 2017 Г.

ЗАКАЗЧИК – АО «РАЗРЕЗ ИЗЫХСКИЙ»

«ЛИКВИДАЦИЯ УЧАСТКА №2 АО «РАЗРЕЗ ИЗЫХСКИЙ».
ДОПОЛНЕНИЕ №1»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 8

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЧАСТЬ 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ИЗУН351.18-ООС1

ТОМ 7

ЗАМЕСТИТЕЛЬ УПРАВЛЯЮЩЕГО ФИЛИАЛОМ



С.Н. СИЛКИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.В. ПУШМИН

КРАСНОЯРСК 2018

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	IZYN351.18 – ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	IZYN351.18 – ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
	IZYN351.18 – АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
	IZYN351.18 – КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
	IZYN351.18 – ИОС1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения	
3	IZYN351.18 – ИОС2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения	
4	IZYN351.18 – ИОС3	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения	
	IZYN351.18 – ИОС4	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5	IZYN351.18 – ИОС5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи	
	IZYN351.18 – ИОС6	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения	
6	IZYN351.18 – ИОС7	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения	
	IZYH351.18 – ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
	IZYH18 – ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
7	IZYH351.18 – ООС1	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Часть 1. Результаты оценки воздействия на окружающую среду	
8	IZYH351.18 – ООС2	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Часть 2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	IZYH351.18 – ООС3	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Часть 3. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов. Рекультивация земель	
10	IZYH351.18 – ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
	IZYH351.18 – ДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
	IZYH351.18 – ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
	IZYH351.18 – СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
	IZYH351.18 – ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11	IZYH351.18 – ГОЧС	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
12	IZYH351.18 – ПТА	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 2. Мероприятия по противодействию террористическим актам	

Список исполнителей

Должность	Фамилия И.О.	Подпись, дата
Главный инженер проекта	Пушмин А.В.	
Главный специалист	Васильева К.И.	
Ведущий инженер	Юрцева А.В.	
Н. контр.	Крецу С.А.	

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
IZYH351.18 – ООС1-СП	Состав проектной документации	Листов 2
IZYH351.18 – ООС1-Т	Текстовая часть	Листов 134
	Общее количество листов, включенных в том 7	Листов 136

Текстовая часть

ИЗУН351.18-ООС1-Т

Оглавление

Текстовая часть.....	4
Введение.....	7
1 Характеристика местоположения района работ	8
2 Краткая характеристика проектных решений.....	10
3 Оценка существующей природно-климатической обстановки.....	11
3.1 Климатические и метеорологические характеристики района	11
3.2 Геологические условия.....	14
3.3 Геоморфологические условия.....	14
3.4 Гидрогеологические условия	14
3.5 Гидрологические условия	17
3.6 Почвенные условия.....	18
3.7 Растительность	19
3.8 Животный мир.....	20
3.9 Особо охраняемые природные территории и археологические памятники.....	21
4 Оценка воздействия на окружающую среду при реализации проекта	25
4.1 Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров.....	25
4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные водные объекты.....	26
4.3 Воздействие проектируемого объекта на растительный и животный мир	27
4.4 Воздействие объекта на атмосферный воздух	28
4.5 Оценка акустического воздействия.....	30
4.6 Оценка системы обращения с отходами.....	31
4.7 Оценка воздействия на социально-экономические условия.....	32
4.7.1 Общая характеристика социально-экономических условий района.....	32
4.8 Радиационное воздействие.....	34
5 Мероприятия по предупреждению (предотвращению) и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду	36
6 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций	43
7 Краткое содержание программ мониторинга и после проектного анализа	45
Заключение	48
Приложения	51
Приложение А Положительное заключение государственной экологической экспертизы.....	52
Приложение В Данные ФГБУ «Среднесибирское УГМС» «О климатических данных».....	59
Приложение С Письмо Госкомитета по охране животного мира и окружающей среды Республики Хакасия «О составе животного и растительного мира»	60
Приложение Д Заключение ООО «МГПП» о взаимосвязи участков № 2 и № 3	65
Приложение Е Данные ФГБУ «Среднесибирское УГМС» «О фоновых концентрациях	

загрязняющих веществ в атмосферном воздухе»	66
Приложение F Предварительное экспертное заключение о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Проекта организации санитарно-защитной зоны ОАО «Разрез Изыхский»	67
Приложение G Санитарно-эпидемиологическое заключение на «Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский»»	107
Приложение H Разрешение № 5-32/16 на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух	108
Приложение J Распоряжение об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	122
Список литературы	127
Таблица регистрации изменений	134

Введение

Работа по оценке воздействия на окружающую среду на разработку проектной документации «Ликвидация участка № 2 АО «Разрез Изыхский». Дополнение № 1» выполнена в соответствии с заданием на проектирование, требованиями органов по охране природы и природоохранным законодательством. Основные требования по разработке раздела ОВОС представлены в следующих документах:

- Об охране окружающей среды. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
- Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации. 2000 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 4 июля 2000 г. № 372.
- Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела "Оценка воздействия на окружающую среду" при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий, сооружений, 1998 г.
- Временная отраслевая инструкция о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду при разработке технико-экономических обоснований (расчетов) и проектов (рабочих проектов) строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий угольной промышленности (ОВОСуголь).

Работа выполнена на основании следующих материалов:

- Проект ликвидации участка № 2 ОАО «Разрез Изыхский», разработанный АО «Востсибгипрошахт», г. Иркутск, в 2000 г;
- Проектная документация «Ликвидация участка № 2 АО «Разрез Изыхский». Дополнение № 1» Изыхского каменноугольного месторождения», разработанная филиалом ООО «Сибниииуглеобогащение» в г. Красноярск, в 2018 г.;
- Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) ОАО "Разрез Изыхский", п. Белый Яр, 2013 г.;
- Проект "Нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «Разрез Изыхский», п. Белый Яр, 2013 г.;
- Проект организации санитарно-защитной зоны ОАО «Разрез Изыхский»;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, том 3, выполненный ООО «Сибниииуглеобогащение» в 2018 г.

1 Характеристика местоположения района работ

Изыхское каменноугольное месторождение находится на территории Алтайского района Республики Хакасия на правом берегу реки Абакан, в 10 км от административного центра района с. Белый Яр (рисунок 1.1).



Рисунок 1.1 - Карта-схема расположения Изыхского каменноугольного месторождения

Район месторождения является одним из наиболее освоенных в экономическом отношении территорий Хакасской Республики. В 20 км к северо-востоку расположен республиканский центр - г. Абакан, а в 25 км северо-восточнее на правом берегу р. Енисей - г. Минусинск. На территории месторождения, по берегам рек, расположено несколько небольших населенных пунктов: районный центр село Белый Яр, поселки: Изыхские Копи, Койбалы, Колягино.

В настоящее время АО «Разрез Изыхский» отрабатывает восточную часть участка № 4. Промплощадка разреза располагается севернее участка № 2. Участок № 1 законсервирован, участок № 2, № 3 находится в стадии ликвидации (затопления).

На площади месторождения выделяются два типа рельефа: прибрежная часть участка – аллювиальная равнина с абсолютными отметками поверхности 260-280 м. Ширина от 1 км на северо-востоке и юго-западе до 4 км в средней части (правобережье реки Абакан). Остальная

часть площади месторождения – коренной склон долины реки Абакан, где абсолютные отметки достигают 400 и более метров. Общий уклон поверхности направлен в сторону реки Абакан.

2 Краткая характеристика проектных решений

В настоящее время ликвидация участка № 2 АО «Разрез Изыхский» осуществляется по проекту «Проект ликвидации участка № 2 ОАО «Разрез Изыхский»», выполненный АО «Востсибгипрошахт», в 2000 г. На данный проект получено положительное заключение государственной экологической экспертизы в 2002 г (приложение А).

Данным проектом в выработанном пространстве участка № 2 организован водоем. После прекращения в 2001 г. карьерного водоотлива уровень подземных вод, постепенно, в течение 18 лет восстановится до отметки 252,5 м (уровень р. Абакан).

На 01.07.2018 выработанное пространство участка № 2 заполнено до отметки 249,0 м. Таким образом, уровень заполнения выработанного пространства не достигнет проектной отметки, в связи, с чем возникла необходимость корректировки проектной документации.

Техническим заданием на проектирование по ликвидации участка № 2 предусматривается проведение следующих позиций:

- составление календаря по дозаполнению выработанного пространства подземными и поверхностными водами до отметки 252,5 м (уровень воды р. Абакан), а также атмосферными осадками, в соответствии с прогнозными данными предоставленными АО «Разрез Изыхский»;
- проведение завершающих работ по горнотехническому этапу.

3 Оценка существующей природно-климатической обстановки

3.1 Климатические и метеорологические характеристики района

Климат территории расположения Изыхского каменноугольного месторождения отличается резко выраженной континентальностью, засушливостью; зима здесь суровая, а летний сезон непродолжительный, уже в конце августа – начале сентября наблюдаются заморозки. Среднегодовая амплитуда температуры воздуха равна 40.5 °С.

Вследствие защищенности котловины горными массивами с запада, востока и юга и менее высокими возвышенностями с севера, характер погоды существенно отличается от равнинных районов. Территория Минусинской котловины значительно удалена от теплых морей, но открыта для мощных арктических вторжений, особенно в холодное время года.

Наиболее часто погода складывается под влиянием континентального полярного воздуха, поступающего в тылу западных циклонов. Зимой в условиях сложного рельефа Минусинской котловины воздух застаивается, устанавливаются температурные инверсии с холодной погодой и туманами. При выходе юго-западных циклонов поступает тропический воздух, принося жаркую и сухую погоду. Теплый влажный воздух Атлантики доходит до Минусинской котловины редко, чаще по пути перемещения он трансформируется в континентальный.

На территории расположения Изыхского каменноугольного месторождения метеостанции отсутствуют. Район изысканий в административном отношении находится в Алтайском районе республики Хакасия, в Минусинской котловине.

Температура воздуха. Самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой минус 19,4 °С, средней минимальной температурой минус 24,7 °С, самый теплый месяц – июль со среднемесячной температурой плюс 19,6 °С, средней максимальной температурой плюс 26,5 °С (приложение В). Продолжительность теплого периода – 200 дней, периода со среднесуточными температурами ниже 0 °С – 165 дней. Продолжительность безморозного периода 119 дней.

Таблица 1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха по месяцам, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-19,5	-17,3	-7,7	3,2	11,1	17,3	19,6	16,7	9,9	1,7	-8,7	-16,6	0,8

Среднегодовая температура составляет плюс 0,3 °С

Абсолютный зарегистрированный температурный минимум за период многолетних наблюдений был достигнут в январе и составил минус 47,4 °С:

Таблица 2 – Минимальная месячная и годовая температура воздуха по месяцам, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-47,7	-45,8	-38,7	-26,5	-11,1	-3,6	1,7	-0,4	-9,5	-22,9	-38,8	-45,8	-47,4

Абсолютный температурный максимум приходится на самый теплый месяц (июль) и достигает плюс 38,9 °С:

Таблица 5 – Максимальная месячная и годовая температура воздуха по месяцам, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
7,2	9,1	19,6	33,5	37,6	37,1	38,9	36,3	32,2	26,0	15,5	7,5	38,9

Ветровой режим. Решающую роль в характере ветрового режима играет общая циркуляция атмосферы. Кроме того, направление и скорость ветра у поверхности земли зависят от рельефа местности и других физико-географических особенностей. В условиях пересеченной холмистой местности ветер у земли подчеркивает влияние долин и горных хребтов, что связано с деформацией воздушных потоков под влиянием рельефа. Коэффициент рельефа для территории изысканий составляет 1,2.

Ветровой режим окрестностей проектируемого объекта характеризуется преобладанием ветров северного, юго-западного и южного направления. Повторяемость направлений ветра и штилей среднегодовая:

Таблица 6 – Годовая повторяемость, % направлений ветра и штилей (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
18	14	7	8	15	19	12	7	25

Таблица 7 – Средняя месячная скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,7	1,9	2,5	3,4	3,4	2,6	2,0	2,0	2,1	2,5	2,5	2,0	2,4

Среднегодовая скорость ветра территории изысканий 2,4 м/с. Наиболее сильные ветра (до 3,4 м/с в апреле-мае) наблюдаются в переходные периоды года. Среднегодовая повторяемость штилей – 25 %. Штилевые ситуации чаще наблюдаются в долинах рек, а на водораздельных участках повторяемость штилей незначительна.

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 % - 7,6 м/с.

Осадки. На рассматриваемой территории в течение всего года атмосферные осадки обуславливаются главным образом циркуляцией атмосферы, ее сезонными изменениями и, прежде всего, интенсивностью циклонической деятельности.

В районе выпадает большое количество осадков, которое по сезонам года распределяется крайне неравномерно, среднемесячное и годовое количество осадков, мм:

Таблица 8 – Среднее месячное количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8	5	3	10	27	56	67	55	35	19	8	10	303

Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период в виде дождя (апрель-октябрь) – 88,78 % от годовой суммы. В течение зимы количество осадков в связи с низкими температурами составляет лишь 34 мм. Малоснежность зим обусловлена влиянием азиатского антициклона и орографическими особенностями территории, поэтому осадки, которые приносят циклоны, в большом количестве выпадают на западных склонах Кузнецкого Алатау.

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия вертикального и горизонтального рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе $A=200$ (см. МРР-2017).

Снеговой режим. Понижение температуры в начале зимы сопровождается обильными снегопадами. Высота снежного покрова 8-10 см. Продолжительность дней со снежным покровом (с момента появления до схода) составляет 181 день.

Дата появления снежного покрова:

- средняя - 19 октября;
- ранняя - 29 сентября;
- поздняя - 15 декабря.

Дата образования снежного покрова:

- средняя - 19 ноября;
- ранняя - 15 октября;
- поздняя - 10 января.

Дата разрушения снежного покрова:

- средняя - 8 марта;
- ранняя - 16 января;
- поздняя - 27 марта.

Глубина промерзания грунтов зависит от высоты снежного покрова, залесенности территории. Глубина промерзания средняя – 151 см.

3.2 Геологические условия

В геологическом строении принимают участие субэральные нижне-среднечетвертичного комплекса красnodубровского свита (saII-IIIkd) и коренные породы позднего миоцена, раннего и среднего плиоцена (N1-2), представленные угленосными песчаниками, алевролитами и толщами угля.

3.3 Геоморфологические условия

Административно территория изысканий расположена в республике Хакасия, Алтайском районе, в 6,8 км от села Белый Яр.

Изыхское каменноугольное месторождение приурочено к наиболее глубокой юго-восточной части Приенисейско-Абаканской впадины Минусинского бассейна.

Рельеф территории равнинно-холмистый, абсолютные отметки поверхности колеблются от 260 до 410 м с общим понижением в юго-восточном направлении. Абсолютные отметки на исследуемой территории колеблются от 203 до 320 м.

3.4 Гидрогеологические условия

Изыхское каменноугольное месторождение расположено в пределах Минусинского артезианского бассейна Саяно-Алтайской складчатой области.

В районе месторождения выделены следующие гидрогеологические подразделения.

Безводный проницаемый современный техногенный горизонт имеет небольшое площадное распространение и приурочен к отвалам горных пород мощностью до 30-80 м, состоящих из грубообломочного материала первичных пород. Породы отвалов часто имеют повышенную температуру, вследствие чего атмосферные осадки, выпадающие на их поверхность, большей частью испаряются, не создавая существенных скоплений подземных вод.

Водоносный голоценовый аллювиальный горизонт имеет значительное распространение в долинах рек Енисей и Абакан. Водовмещающие породы представлены гравийно-галечниковыми отложениями с песчаным, гравийно-песчаным заполнителем пойм долин. Воды горизонта безнапорные со свободной поверхностью. Мощность горизонта колеблется от первых метров до 7-16,5 м, глубина залегания уровня подземных вод до 2-7 м. Коэффициенты водопроницаемости горизонта изменяются преимущественно от 400 до 2000-4000 м²/сут. Коэффициенты фильтрации изменяются, соответственно от 90 до 620-825 м/сут. Удельные

дебиты скважин достигают 26,7-52,2 л/с. Питание горизонта происходит путем инфильтрации атмосферных осадков на площади его развития, инфильтрацией речных вод при паводках и повышенном летнем стоке, а так же за счет разгрузки в него вод нижележащих горизонтов. Разгрузка вод горизонта происходит в поверхностные водотоки, дренирующие его в меженный период. Подземные воды пресные с минерализацией от 0,2 до 0,5 г/дм³, гидрокарбонатные, по катионному составу преимущественно кальциевые.

Водоносный средне-верхне-неоплейстоценовый аллювиальный горизонт развит на площади надпойменных террас долин рек Енисей и Абакан. Водовмещающие породами являются гравийно-галечниковые отложения с песчаным и супесчаным заполнителем. Мощность горизонта изменяется от 5-8 до 25-35 м. Подземные воды безнапорные, со свободной поверхностью, глубина залегания уровня изменяется от 2,3 до 15,6 м. Коэффициенты водопроницаемости здесь колеблются от 32 до 750 м²/сут, удельные дебиты скважин – от 0,33 до 5-8 л/с. Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков по площади распространения, взаимосвязи грунтовых вод с поверхностными, фильтрационных потерь из множества оросительных каналов, разгрузки нижележащих водоносных горизонтов. Минерализация подземных вод различна и изменяется от 0,2-0,3 г/дм³ до 0,6-0,75 г/дм³, повышаясь на участках разгрузки нижележащих водоносных подразделений, содержащих соленоватые воды. По химическому составу воды гидрокарбонатные, иногда с существенной долей сульфат иона, катионный состав различный.

Относительно водоносный пермский горизонт имеет достаточно широкое распространение в центральной части Изыхской мульды. Водовмещающие породы представлены песчаниками, алевролитами, конгломератами, пластами углей. Относительно водоупорными являются невыдержанные в плане прослойки плотных алевролитов и аргиллитов. Подземные воды трещинные и пластовые, напорно-безнапорные. Напоры носят местный характер, в отдельных скважинах достигают до 72 м. Глубина залегания уровня подземных вод определяется гипсометрическим положением поверхности и дренирующим влиянием разрезов. Уровни устанавливаются на бортах мульды до 48-60,1 м. Водоносность горизонта вследствие особенностей литологического состава отложений невысокая и неравномерная. Коэффициенты фильтрации пород варьируют от 0,0005 м/сут до 1,4 м/сут (в речной долине). Удельные дебиты скважин также весьма неоднородны – от 0,0004 до 3,2 л/с. Для водоснабжения он используется ограниченно. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков по площади его развития и перетекания из средне-верхнеплейстоценового водоносного аллювиального горизонта на участках дренажа карьерным водоотливом. Минерализация и

химический состав подземных вод разнообразны – от пресных гидрокарбонатных с минерализацией 0,15-1,0 г/дм³ в долине реки до соленых гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридных натриевых с минерализацией 1,2-4,9 г/дм³ на приподнятых участках горизонта.

Водоносный верхнекаменноугольный комплекс распространен в центральной части мульды, залегая под пермским горизонтом. Водовмещающие породы представлены трещиноватыми песчаниками, алевролитами, пластами угля с незначительным количеством аргиллитов, гравелитов и конгломератов. Подземные воды комплекса трещинного и пластового типов водопроницаемости с местными напорами, обусловленными латеральной невыдержанностью слабопроницаемых слоев и прослоев. Глубина залегания уровня изменяется от 14,8 до 52 м. Водообильность комплекса невысокая и неравномерная. Дебиты скважин колеблются от 0,03 до 2,35 л/с при понижении уровня от 1,18 до 20,3 м. Коэффициент водопроницаемости составляет преимущественно от 2 до 48 м²/сут. Удельные дебиты скважин также неоднородны – от 0,006 до 0,59 л/с, около половины из них более 0,1 л/с. Питание подземных вод комплекса происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков по площади его распространения, разгрузка – перетеканием в пермский относительно водоносный горизонт и средне-верхнеплейстоценовый аллювиальный горизонт. Химический состав подземных вод достаточно пестрый – гидрокарбонатно-сульфатный, сульфатный, сульфатно-хлоридный и смешанный трехкомпонентный, из катионов обычно преобладает натрий. Воды соленые с минерализацией от 2,0 до 10,2 г/дм³.

Относительно водоупорный среднекаменноугольный горизонт залегают под верхнекаменноугольным комплексом. Породы горизонта представлены преимущественно алевролитами и аргиллитами с прослоями песчаников. Показатели пористости и водопоглощения всех разновидностей пород практически не различаются между собой. Уровни подземных вод горизонта устанавливаются на глубинах 16,4-64,1 м. Дебиты скважин 0,018-0,1 л/с, при понижении уровня 3,36-5,72 м, Удельные дебиты от 0,003 до 0,03 л/с, коэффициенты водопроницаемости – 0,6-2,5 м²/сут. Условия питания и разгрузки горизонта аналогичны вышележащему комплексу. Горизонт содержит соленые воды с минерализацией 2- 3,5 г/дм³.

3.5 Гидрологические условия

Постоянных поверхностных водных объектов на территории объекта нет.

В пределах района изысканий речная сеть хорошо развита. Она представлена самой большой в России речной системой Енисея. К числу наиболее значительных рек относятся: Енисей (4092 км), Абакан (514 км) и их притоки.

Средний коэффициент густоты речной сети для территории составляет 0,5 км/км² (в предгорьях) и 0,3 км/км² (в лесостепи).

По типу руслового процесса реки района относятся к немеандрирующим т. е. извилистость долины обычно совпадает с извилистостью реки, при этом она может быть сколько угодно большой и по форме в плане может напоминать извилистость, создающуюся в ходе свободного меандрирования. Имеют узкие, глубоко врезаемые в коренные породы эрозионные долины. На дне и склонах долин много грубообломочных материалов, часты выходы коренных скальных пород. Пляжи часто имеют вид «булыжной мостовой» с характерными ступеньками из крупного аллювия. Наблюдаются также участки рек с русловой многорукавностью (островно-осередковый тип). Имеются острова, образовавшиеся благодаря выступам коренных пород с нагромождением из них крупнообломочного материала, и намывные осередки, перемываемые потоком.

Река Енисей – самая крупная река не только в пределах рассматриваемого района, но и вообще в России. Образуется слиянием рек Большого Енисея и Малого Енисея у г. Кызыла, в центре Азиатского материка. В гидрографическом отношении система Енисея относится к бассейну Северного Ледовитого океана. Общая площадь бассейна равна 2 580 000 км². Ширина его в пределах района изысканий составляет 1600 км.

Река Абакан – (Медвежья река) образуется слиянием Большого и Малого Абакана, берущих начало на склонах хребтов Западного Саяна и Абаканского. Длина реки 514 км, площадь водосбора 32 000 км². На большей своей части своего течения Абакан является горной рекой, текущей по дну узкой залесённой долины в порожилом русле. После впадения Таштыпа река выходит из гор в пределы обширной Минусинской котловины, где и течёт по степной местности, расчлняясь на рукава и протоки и образуя многочисленные острова, отмели и косы.

Территория изысканий располагается в левобережной части реки Енисей, вблизи впадения в него реки Абакан. Поверхностные водные объекты удалены от территории изысканий на значительном расстоянии (2 км к северо-западу).

3.6 Почвенные условия

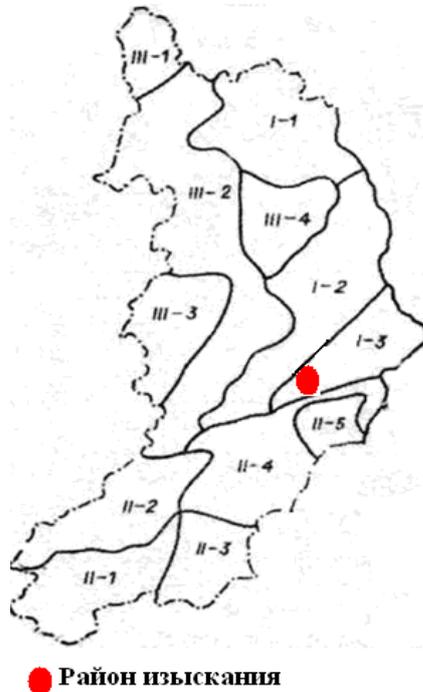
Почвенный покров формируется в зависимости от основных факторов почвообразования: климата, растительности и животного мира, рельефа, почвообразующих пород и антропогенного фактора.

Согласно почвенно-географическому районированию Республики Хакасии, земельный участок проведения экологических изысканий входит в почвенно-географический район: В - почвы межгорных и подгорных понижений и равнинных территорий. Как правило, почвенный покров Изыхского угольного месторождения представлен тремя подтипами карбонатных почв: каштановыми, а также обыкновенным и южным чернозёмом.

Территория размещения ликвидируемого объекта тесно связана с интенсивным использованием в горнодобывающей промышленности, что привело к деградации и нарушению почвенного покрова. По результатам полевых исследований на площадке ликвидируемого объекта почвенный покров, как самостоятельное природное образование, отсутствует.

3.7 Растительность

По геоботаническому районированию Республики Хакасия территория проектируемого объекта относится к Койбальскому (Южно-Хакасскому) предгорно-степному округу (рисунок 3.1).



I. Геоботаническая провинция Минусинской котловины. Округа: I-1. Июсо-Ширинский (Северо-Хакасский) степной. I-2. Приабаканский (Центрально-Хакасский) степной. I-3. Койбальский (Южно-Хакасский) предгорно-степной.

II. Геоботаническая провинция Западного Саяна. Округа: II-1. Верхне-Абаканский высокогорный тундрово-таежный. II-2. Шаманский среднегорный таежный. II-3. Верхнеонинский высокогорный тундрово-таежный. II-4. Нижнеонинский среднегорный светлохвойно-темнохвойный. II-5. Джойский среднегорный темнохвойный.

III. Геоботаническая провинция Кузнецкого нагорья. Округа: III-1 Северо-Кузнецко-Алатауский низкогорный темнохвойно-светлохвойный. III-2. Восточно-Кузнецко-Алатауски среднегорный темнохвойно-светлохвойный. III-3. Балыксинский горный черневой. III-4. Батеневский низкогорный лесостепной.

Рисунок 3.1 – Схема геоботанического районирования Хакасии

Естественный растительный покров принадлежит степному поясу, в котором преобладают настоящие мелководерновинные степи. Биологическая продуктивность травостоя этих степей 8 ц/га, минимальная – 5,3 ц/га, максимальная – 15,9 ц/га. Основная масса травостоя сосредоточена на высоте 10 см, затем происходит резкое ее уменьшение.

В негустом и невысоком травостое преобладают злаки – овсяница валисская, тонконог гребенчатый, мятлик кистевидный, ковыль. Из разнотравья обычны вероника седая, лапчатка бесстебельная, астра альпийская, гетеропапус алтайский, схизопенетамногонадрезанная.

На площадке ликвидируемого объекта все растительность сведена при проведении ранее горных работ по отработке участка № 2.

Согласно приведенной информации в письме Государственного комитета по охране объектов животного мира и окружающей среды Республики Хакасия в пределах участка изысканий могут произрастать виды растений, занесенные в Красную книгу Республики Хакасия и РФ.

По данным представленным в Техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям виды растений, занесенные в Красную книгу РФ и Республики Хакасия, на участке проводимых работ отсутствует.

Поскольку проектом предусмотрено проведение работ по ликвидации участка № 3 в пределах существующего земельного отвода, на территории которого растительный покров полностью сведен в предыдущие годы, при проведении горных работ. Воздействие на растительный покров оказываться не будет из-за отсутствия растительности.

3.8 Животный мир

Район изысканий входит в степной эколого-фаунистический комплекс.

Видовой состав животных беден. Вблизи района изыскания встречаются грызуны, зайцы, лисы, суслики.

В весенний и осенний периоды в окрестностях участка изысканий на прилегающих водоемах из охотничьих видов птиц встречаются: кряква, чирок-свистун, серая-утка, свиязь, шилохвость, чирок-трескунок, широконоска, красноносый нырок, красноголовый нырок, хохлатая чернеть, гоголь обыкновенный, большой крохоль, лысуха, обыкновенный погоньш, коростель, чибис, тулес, камнешарка, турухтан, травник, улиты (фифи, черныш), мородунка, кроншнеп серый, бекас обыкновенный, азиатский бекас, лесной дупель.

Пути миграции животных не проходят через площадку изысканий.

Согласно данных Государственного комитета по охране объектов животного мира и окружающей среды Республики Хакасия в районе месторождения, согласно сведениям Красной книги РФ и Республики Хакасия могут встречаться редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, перечень представлен в приложении С.

В ходе рекогносцировочного обследования участка животных, занесенных в Красную книгу РФ и Республики Хакасия, не встречено.

Промышленное освоение, связанное с разработкой месторождений полезных ископаемых, в значительной степени влияет на животных и среду их обитания. При проведении работ по ликвидации будет оказываться незначительное воздействие на животных и птиц, поскольку в результате проведения горных работ оказывалось максимальное воздействие, в

результате которого животные и птицы адаптировались к антропогенным факторам. Проведение работ по ликвидации является завершающим этапом обработки участка № 2 месторождения. После проведения мероприятий по рекультивации, нарушенные участки будут иметь состояние близкое к первоначальному, что позволит восстановить исходное состояние животного мира.

Воздействие на животный мир при ликвидации участка № 2 будет носить локальный характер, и ограничено во времени.

3.9 Особо охраняемые природные территории и археологические памятники

Проектируемый объект расположен на территории Алтайского района Республики Хакасия. На территории Алтайского района имеется три особо охраняемых природных территорий регионального значения – памятник природы «Очурский бор» и «Смирновский бор», государственный природный заказник «Урочище Трехозерки». Памятник природы «Очурский бор» занимает площадь 1199 га, «Смирновский бор» - 1112 га. Организованы на основании Решения Хакасского облисполкома от 21.07.1988 № 164; последний срок продлен Постановлением Правительства Республики Хакасия от 12.08.1999 № 129. Основными задачами ООПТ являются сохранение распространенных редких видов фауны и флоры:

- птицы: полевой лунь, малый перепелятник, перепел, погоньш, коростель, вяхирь, ястребиная сова, сибирский дрозд, иглохвостый стриж, степной жаворонок;
- млекопитающие: степной хорь;
- земноводные: сибирская лягушка;
- растения - тонконог гребенчатый, житняк казахстанский, овсяница ложноовечья, овсяница валисская, мятлик аргунский, волосенец сибирский, лапчатка енисейская, лапчатка изящнейшая, остролодочник прицветковый, ковылечек мелкоцветковый, остролодочник хакасский, а также живописные лесные ландшафты искусственных и естественных насаждений.

«Очурский бор» расположен в Алтайском районе. Общая площадь составляет 1,199 тыс. га, из них 180 га являются охранной зоной.

Памятник природы «Смирновский бор» находится в Алтайском районе Республики Хакасия. На территории Смирновского бора имеются оборудованные площадки для отдыха. Его площадь 1112 га, из них 444 га являются охранной зоной.

Главная цель создания - это сохранение растительного и животного мира, представляющего природную модель биоразнообразия подгорной части Хакасии, а также сохранение сформированных естественных и искусственно созданных сосновых лесов.

Кроме того, на территории ООПТ ведется природоохранная, научная, эколого-просветительская, рекреационная деятельность.

Государственный природный заказник «Урочище Трехозерки» расположен на землях общей площадью 1348,5 га в южной части Алтайского района Республики Хакасия в пределах Койбальской степи. Заказник образован с целью сохранения биологического разнообразия животных в пределах водно-болотного угодья степного пояса региона, охраны и восстановления численности редких и исчезающих видов птиц, главным образом, водоплавающих и околоводных, ценных в научном, хозяйственном и эстетическом отношениях, охраны мест их обитания.

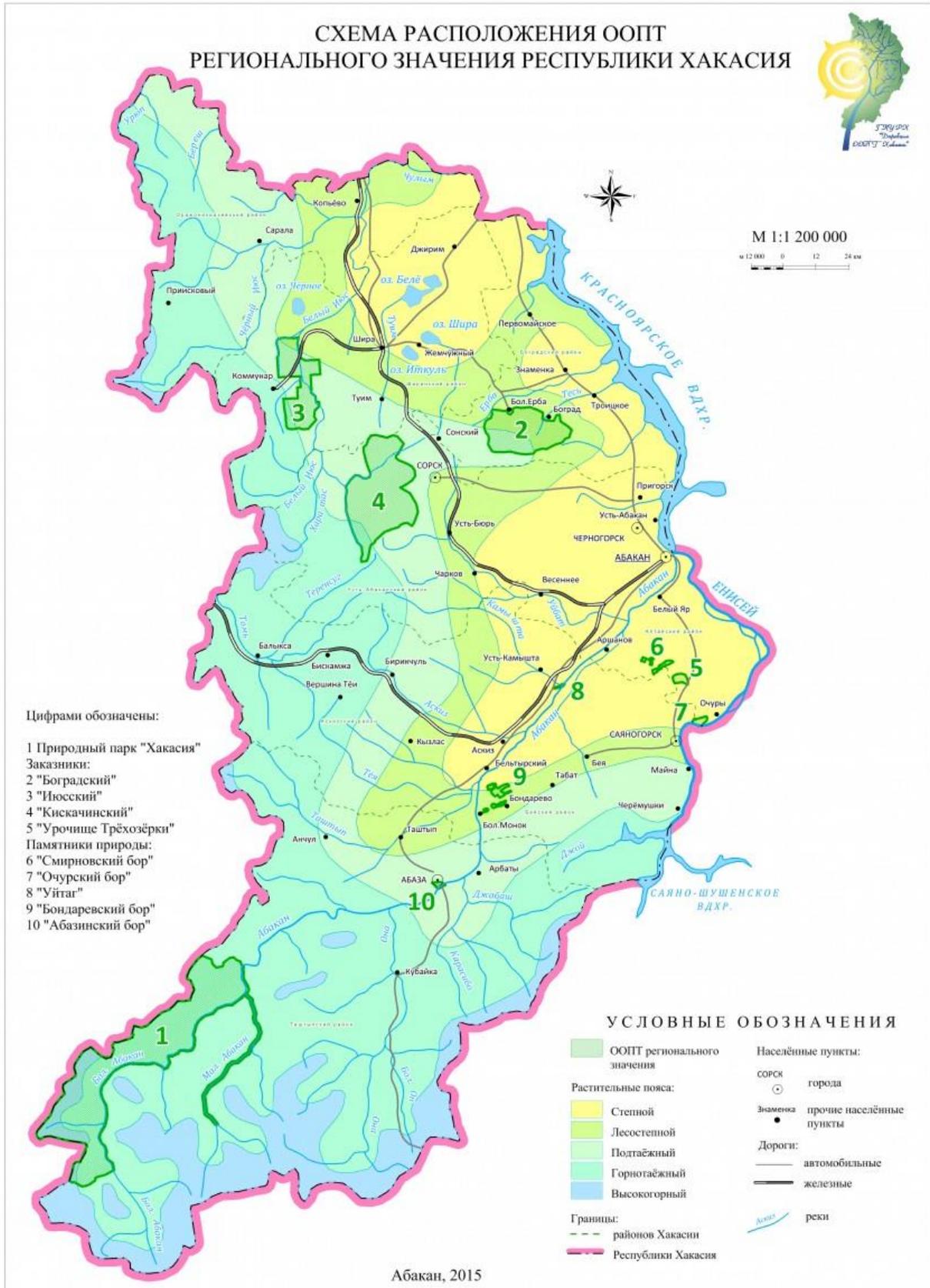


Рисунок 3.2 – Карта-схема расположения существующих ООПТ Хакасии

Согласно, письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 05-12/35995 от 21.12.2017 г. информация об особо охраняемых природных территориях федерального значения представлена в Плане мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденного распоряжением Правительства РФ № 2322-р от 22.12.2011 г. Также информация о границах существующих ООПТ размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>. Согласно анализу данных материалов, ликвидируемый объект находится за пределами особо охраняемых природных территории федерального значения.

На территории участка ликвидации № 2 особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют в пределах ликвидируемого участка № 2.

4 Оценка воздействия на окружающую среду при реализации проекта

4.1 Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров

Особо охраняемые природные территории и объекты культурного наследия на рассматриваемой территории отсутствуют.

Ликвидируемый объект располагается на землях промышленного назначения, которые предоставлены АО «Разрез Изыхский» на основании договоров аренды с Администрацией Муниципального образования Алтайского района.

Характеристика земельного участка ликвидируемого объекта представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1– Сведения по земельным участкам

№	Адрес земельного участка	Площадь земельного участка, га	Кадастровый номер	Назначение земельного участка	Категория земель
1	2	3	4	5	6
Горные работы					
1	Республика Хакасия, Алтайский район, в 2 км на северо-восток от с. Белый Яр «Участок № 2»	91,6876	19:04:010303:83	Для биологической рекультивации водоема	Промышленные земли
	Итого	91,6876			
Линейные сооружения					
2	Республика Хакасия, Алтайский район,	10,9579	19:04:010303:2676	Для эксплуатации автомобильных дорог и сооружений	Промышленные земли
	Итого	10,9579			

Для реализации проектных решений не потребуется дополнительный земельный отвод. Ликвидация участка № 2 будет осуществляться в пределах существующего земельного участка.

По характеру техногенного рельефа площадь ликвидируемого участка, относится к типу глубокой карьерной выемки вытянутой в плане, образованной при добыче горизонтальных и пологозалегающих угольных пластов.

Настоящим проектом снятие плодородного слоя почв не предусматривается, т. к. он был снят ранее при проведении работ по отработке участка № 2.

Основным проектом на ликвидацию участка № 2 предусмотрено все нарушенные горными работами земли рекультивировать, в основном, под лес и водоем.

В настоящее время в пределах ликвидируемого участка № 2 часть земель, площадью 21,0 га уже рекультивирована по лесохозяйственному направлению и сдана Администрации Алтайского муниципального района. Также образован искусственный водоем в выработанном пространстве участка № 2 с площадью зеркала воды 50,2064 га, отметка уровня заполнения карьерной выемки подземными водами на 01.07.2018 г. 249,0 м.

Настоящей проектной документацией строительство новых объектов на территории ликвидируемого участка № 2 АО «Разрез Изыхский» не предусматривается.

Проектом предусматривается заполнение подземными водами выработанного пространства участка № 2 до отметки 252,0 м и проведение работ по выполаживанию борта, для создания прибрежной и мелководной зоны водоема.

После проведения рекультивации нарушенных земель на ликвидируемом участке № 2 АО «Разрез Изыхский» создаются все условия для использования участка под озеленяемую территорию. Таким образом, воздействие на почвенный покров, территорию и условия землепользования для участка № 2 является временным и ограничено периодом ликвидации участка № 2.

4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные водные объекты

В представленной проектной документации, согласно, технического задания на проектирование, рассмотрены вопросы, касающиеся непосредственно организации и ведения работ по ликвидации участка № 2. Предприятие имеет развитую промышленную инфраструктуру, включающую в себя: участок открытых горных работ № 4, погрузочно-складской комплекс участка № 4, основную промплощадку, на которой расположены производственные, служебные помещения, котельная, автобаза, ж.-д. станция, ремонтные мастерские и производственные цеха, а также технологический комплекс по переработке и выпуску сортовых углей. Объекты, не предусмотренные техническим заданием: участок открытых горных работ № 4, ликвидируемый участок № 3, промплощадка, погрузочно-складской комплекс участка № 4 и т.д. в данной проектной документации не рассматриваются, только работы по ликвидации участка № 2.

Проектные решения не повлекут за собой какие-либо изменения в объемах работ на других объектах предприятия.

Воздействие в виде непосредственного изъятия водных ресурсов и сброса сточных вод в водные объекты не оказывается. Ближайший водный объект р. Абакан находится на значительном расстоянии от ликвидируемого участка № 2.

При проведении ликвидации на участке № 2 произойдет затопление выработанного пространства участка № 2 до проектной отметки 252,0 м, таким образом, произойдет восстановление уровня подземных вод до естественного уровня (до начала отработки участка № 2).

Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон водных объектов.

ООО «Минусинская гидрогеологическая партия» проводит мониторинг подземных вод в районе Изыхского каменноугольного месторождения. По данным этого мониторинга выдано заключение об отсутствии влияния участка № 3 на участок № 2. Гидравлической связи между участками препятствуют слабые фильтрационные свойства водовмещающих пород.

Гидродинамическая обстановка, изучаемая в рамках горно-экологического мониторинга, также свидетельствует об отсутствии взаимовлияния участков. Заполнение отработанного пространства участка № 3 до естественного уровня не повлияет на гидродинамическую обстановку в районе участка № 2 (приложение D).

Таким образом, воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как минимальное и допустимое.

Подробное обоснование и описание принятой технологии по обращению с карьерными водами представлено в томе 3 и 4.

4.3 Воздействие проектируемого объекта на растительный и животный мир

В зоне влияния существующего предприятия растительный и животный мир обеднен в результате интенсивного антропогенного воздействия. Территории ликвидируемого участка №2 уже частично рекультивирована под лес, происходит восстановление естественного растительного покрова.

Ликвидация участка № 2 АО «Разрез Изыхский» не окажет влияния на произрастание редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу РФ и Республики Хакасия.

Видовой состав животных и птиц, обитающих в районе Изыхского месторождения, определяется ландшафтом территории, типом растительности и хозяйственной освоенностью территории. Преобладание сельскохозяйственных угодий вблизи границ нарушаемых земель и достаточно развитая инфраструктура формируют достаточно обедненный зоокомплекс.

Промышленное освоение, связанное с разработкой месторождений полезных ископаемых, в значительной степени влияет на животных и среду их обитания. Процесс разработки месторождения сопровождается максимальным отрицательным воздействием на животных и птиц. Адаптивная реакция животных на воздействие несколько отличается от таковой у растений. Первые могут перемещаться по территории, выбирая оптимальные условия. Вторые - погибают в результате воздействия и могут восстановиться только другой генерацией. Следовательно, техногенное воздействие изменяет их привычные места обитания и формирует новые с другими экологическими условиями зоокомплексы.

Поскольку участок полностью отработан, животный мир полностью адаптировался к антропогенным факторам, оказываемым при проведении горных работ. В процессе ликвидации воздействие на животный мир будет незначительным.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий животных и растений, занесенных в Красные книги РФ и Республики Хакасия, не обнаружено.

При проведении работ по ликвидации участка № 2 будут проводиться работы по рекультивации нарушенных земель.

В период проведения биологического этапа рекультивации будут восстановлены места обитания животных и птиц и восстановлена растительность.

Предусмотренные проектом мероприятия по рекультивации нарушенных земель позволят восстановить плодородие почв и продуктивность восстанавливаемого участка до состояния близкого к первоначальному.

4.4 Воздействие объекта на атмосферный воздух

Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта

Основную нагрузку на атмосферный воздух рассматриваемой местности будет оказывать ведение горных работ на разрезе «Изыхский»: буровзрывные работы, добычные работы, транспортировка горной массы, выбросы от двигателей внутреннего сгорания карьерной техники и др.

Жилая зона находится на отдалении от проектируемого объекта. Ликвидируемый участок № 2 расположен 2,39 км северо-восточнее села Белый Яр.

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха в ближайшем населенном пункте обусловлено, в основном, жизнедеятельностью жителей (автотранспорт, топка дровяных печей и т. д.).

Фоновые концентрации в атмосферном воздухе с. Белый Яр Алтайского района Республики Хакасия приведены по данным ФГБУ «Среднесибирское УГМС» и представлены в таблице 4.2 и приложении Е.

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в с. Белый Яр. Приведенные выше значения фоновых концентраций соответствуют значениям фоновых концентраций населенных пунктов-аналогов с населением до 10 тыс. чел. (Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на 2014-2018 гг.»). Рекомендации утверждены заместителем Руководителя Росгидромета И.А. Шумаковым 29.03.2013 г.

Таблица 4.2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с. Белый Яр

Загрязняющее вещество	ПДКм.р., мг/м ³	Фоновая концентрация, мг/м ³
Взвешенные вещества	-*	0,254
Диоксид серы	0,5	0,013
Диоксид азота	0,2	0,083
Оксид углерода	5,0	2,5
Оксид азота	0,4	0,043
Бенз/а/пирен	ПДС с.с. 0,000001	3,7*10 ⁻⁶
Формальдегид	0,05	0,016
Сероводород	0,008	0,004
* - в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух...» [24, раздел 2.4] для фоновой концентрации взвешенных веществ, определяемой на постах Росгидромета, гигиенический критерий качества атмосферного воздуха отсутствует;		

Анализируя табличные значения, можно сделать вывод, что в районе ликвидируемого участка № 2 фоновые концентрации загрязняющих веществ соответствуют гигиеническим нормативам ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

На предприятии разработан «Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский», который прошел экспертизу в ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» (Роспотребнадзора) (приложение F), получил экспертное заключение № 520-782 от 10.11.11 г. и получил санитарно-эпидемиологическое заключение № 19.01.01.000.Т.000258.11.15 от 11.11.2015 г. (приложение G).

Согласно проекта «Нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» предприятию ОАО «Разрез Изыхский» выдано разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 5-32/16 от 20.10.2016 г. (приложение Н). Согласно данного проекта участок № 2 не является источником воздействия на атмосферный воздух.

Период ликвидации участка № 2

В период ликвидации участка № 2 основными источниками воздействия на атмосферный воздух, является работа бульдозера при выполаживании откоса карьерной выемки. Работы выполняются одним бульдозером марки Liebherr PR-754, в течение нескольких смен в году.

В соответствии с проведенными расчетами на период проведения работ по ликвидации участка № 2, максимальные приземные концентрации на границе территории участка № 2 и за ее пределами не превышают значения 0,1 ПДК по всем загрязняющим веществам, участвующим в расчетах.

На основании п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 участок проведения работ по ликвидации и сам участок № 2 АО «Разрез Изыхский» не является источником воздействия на окружающую природную среду.

Подробный расчет выбросов загрязняющих веществ и приземных концентраций для всех периодов представлен в Томе 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

По результатам проведенных расчётов установлено, что воздействие на атмосферный воздух при проведении ликвидационных работ на участке № 2, не превышает установленные гигиенические нормативы на территории ближайшей жилой зоны.

4.5 Оценка акустического воздействия

Настоящей проектной документацией рассматривается выполнение ликвидации участка № 2 АО «Разрез Изыхский». Ликвидация участка выполняется путем затопления карьера участка до отметки 252,5 м (уровень воды р. Абакан) подземными и поверхностными водами (осадками) путем их накопления и проведением работ по выполаживанию откосов для формирования прибрежной полосы и мелководной зоны формирующегося водоема.

Формирование прибрежной полосы и мелководной зоны, формирующегося водоема, выполняется путем выполаживания существующих откосов отвалов, расположенных по контуру водоема. Работы по выполаживанию проводятся бульдозером марки Liebherr PR-754 в количестве одной единицы.

Оценка акустического воздействия на атмосферный воздух при выполнении ликвидации участка № 2 выполняется в 2018 г., в соответствии с технологическими решениями по проведению ликвидации участка.

Источником акустического воздействия на окружающую среду в период ликвидации участка № 2 является бульдозер Liebherr PR 754 – 1 ед.

Акустическое воздействие объекта носит кратковременный характер воздействия, после завершения работ по ликвидации, участок № 2 не будет оказывать акустическое воздействие на атмосферный воздух.

Для предметного обоснования влияния деятельности работ по проведению ликвидации участка №2 на окружающую среду, в составе настоящей проектной документации выполнена оценка воздействия внешнего производственного шума при работе всех его источников, которая представлена в Томе 8.2 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Результаты расчетов приведены в Томе 8.2 настоящей проектной документации.

По результатам проведенных расчётов установлено, что шумовое воздействие на окружающую территорию ликвидации участка № 2 не превышает установленные гигиенические нормативы, на прилегающие территории не будет оказываться значительного воздействия, и строительство шумоизоляционных сооружений не требуется.

4.6 Оценка системы обращения с отходами

Для предприятия АО «Разрез Изыхский» в 2013 году был разработан «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР)» согласно проекту получены нормативы образования отходов и лимитов на их размещение от 21.11.2013 г. сроком действия до 20.11.2018 г. (приложение J). Согласно, данного проекта на ликвидируемом участке № 2 не образуются отходы. Настоящей проектной документацией новых источников образования отходов не предусматривается.

В соответствии с договорами предприятие передает свои отходы на размещение, обезвреживание и использование другим предприятиям, которые имеют соответствующую лицензию на обращение с определенными видами отходов. Часть отходов размещается на предприятии и используется для собственных нужд. Учет отходов, образующихся на предприятии, ведется ежеквартально и отражается в ежегодной форме 2-тп отходы.

Ликвидация участка № 2 выполняется путем заполнения выработанного пространства поверхностными и подземными водами до отметки 252,5 м.

Отходы от обслуживания и ремонта техники образовываться не будут, поскольку все техническое обслуживание техники производится на промплощадке предприятия, которая расположена за пределами участка ликвидации № 2. Проживание персонала и рабочих, занятых при ликвидации участка осуществляется в с. Белый Яр. Питание рабочих осуществляется в существующей столовой, расположенной на промплощадке предприятия.

При проведении работ по ликвидации участка № 2 отходы производства и потребления не образуются.

4.7 Оценка воздействия на социально-экономические условия

4.7.1 Общая характеристика социально-экономических условий района

Проектируемый объект расположен в Алтайском районе, Республики Хакасия.

Алтайский район расположен в Койбальской степи, в Абакано-Енисейском междуречье. На востоке естественным рубежом, отделяющим район от правобережья — Красноярского края, — является р. Енисей. На западе р. Абакан отделяет от Усть-Абаканского района. На юге находится Бейский район, на севере — г. Абакан, столица Республики Хакасия.

Расстояние до ближайшей ж.-д. станции и аэропорта в г. Абакане — 25 км. Площадь — 1736 км².

В соответствии с Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР в январе 1944 года был организован Алтайский район с райцентром в селе Алтай.

Выделенные территории соседних районов:

- Минусинского района — 5 сельских Советов, 12 колхозов;
- Бейского — 3 сельских Совета, 6 колхозов;
- Аскизского — 1 сельский Совет, 2 колхоза;
- Усть-Абаканского — 2 сельсовета, 4 колхоза.

В годы Гражданской войны на территории современного Алтайского района развивались боевые действия. 24-25 ноября 1919 отряды А. Д. Кравченко и П. Е. Щетинкина освободили от белогвардейцев сс. Подсинее, Кирово, Очуры.

Бывший райцентр село Алтай был расположен от пристанционной железной дороги и от областного центра на расстоянии 50-ти километров, что затрудняло установление связи и передвижение за неимением дорог и препятствием естественных преград, также телефонная связь осуществлялась через Минусинский район. Это тормозило своевременное оперативное сообщение с областным центром.

В селе Алтай имелось два колхоза с общим населением 1074 человека, совершенно не было свободного жилого фонда, ввиду этого имелась большая скученность населения, перспектива для строительства жилых помещений и помещений для районных учреждений не представлялась из-за отдаленности леса, он находился от райцентра в 80-100 км, топливная база на расстоянии 60 км. Район и районные организации в то время не имели достаточного количества автогужевого транспорта, это лишало возможности бесперебойного снабжения топливом районных учреждений, больниц, школ. В силу этих причин, в селе Алтай не предоставлялось возможности разместить организации и учреждения. Поэтому районные организации и учреждения были размещены в других населенных пунктах на расстоянии от 12 до 45 км, и оргкомитет района выступил с ходатайством перед исполкомом Хакасского облсовета о перемещении райцентр из села Алтай в село Белый Яр.

Село Белый Яр расположено на берегу реки Абакан. Река Абакан являлась сплавной магистралью, по которой ежегодно сплавлялось несколько сот тысяч кубометров леса. Данное село являлось крупным населенным пунктом с общим населением 2005 человек, где имелся один совхоз «1 Мая» с закрепленными угодьями площадью — 19727 га. Здесь имелось достаточно свободного жилого фонда, который вполне позволял размещению основных отделов оргкомитета и РК ВКП(б).

В марте 1945 года райцентр Алтайского района переведен из села Алтай в село Белый Яр.

На капиталовложения райцентра, на строительство типовых помещений под организации и учреждения района было затрачено государственных средств на общую сумму 2834224 рубля.

Выстроены были в райцентре: типовой районный Дом культуры, райветлечебница, райбольница, маслопром, электростанция, райпромкомбинат, контора связи и другие объекты под районные организации и учреждения.

В Белом Яре имелось жилого фонда: 318 квартир с площадью 5820 м², из этого числа с 1945 по 1951 годы — 96 домов.

В Алтайском районе 19 населенных пунктов в составе 9 сельских поселений: Аршановский сельсовет (с. Аршаново), Белоярский сельсовет (с. Белый Яр), Изыхский сельсовет (п. Изыхские Копи), Кировский сельсовет (с. Кирово), Краснопольский сельсовет (с. Краснополье), Новомихайловский сельсовет (д. Новомихайловка), Новороссийский сельсовет (с. Новороссийское), Очурский сельсовет (с. Очуры), Подсинский сельсовет (с. Подсинее).

Район является сельскохозяйственным, ориентированным, в основном, на растениеводство.

Основным полезным ископаемым является каменный уголь (Изыхское месторождение). Водные ресурсы кроме рр. Енисея и Абакана с многочисленными протоками включают большое количество пресных и солёных озёр (наиболее крупные — Трехозерка, Бугаево), а также подземные воды, используемые для водоснабжения населённых пунктов. Охраняемых территорий нет. На экологическую обстановку Алтайского района оказывают техногенное воздействие Саянский алюминиевый завод, Изыхский угольный разрез, Аршановский, Белоярский угольный разрез, асфальтовый завод.

Крупные предприятия: ОАО «Разрез Изыхский» (угледобыча), ООО «Разрез Аршановский» (угледобыча), ООО «Разрез Белоярский» (угледобыча).

Социальная сфера района представляется сетью общеобразовательных школ и дошкольных учреждений, в которых обучаются более трех тысяч учеников.

С 1963 года в районе существует училище начального профессионального образования, которое готовит кадры рабочих профессий для села и угольной промышленности.

В районе обширная сеть культурно-просветительских учреждений, почти в каждом населенном пункте района имеется дом культуры или сельский клуб. Четыре коллектива культуры носят звание «народный». В районе работают 23 библиотеки, музыкальная школа.

Территория района покрыта сетью автомобильных дорог. Большинство муниципальных образований сельских поселений соединены между собой дорогами с асфальтовым покрытием.

4.8 Радиационное воздействие

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий была проведена гамма-съёмка территории по маршрутным профилям с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. При радиологическом обследовании земельного участка объекта «Ликвидация участка № 2 АО «Разрез Изыхский» результат МЭД гамма-излучения не превышает норму 0,3 мкЗв/ч, что соответствует требованиям п.5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности». Протокол радиационного обследования приведен в Техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненный ООО «Сибниинуглеобогащение» в 2018 году.

Учитывая тот факт, что работы по ликвидации участка № 2 проводятся в настоящее время. В настоящей проектной документации изменения связаны, только с изменением календарного графика заполнения выработанного пространства. Можно сделать вывод, что радиационный фон останется на прежнем уровне, поскольку проектом не предусматривается использование техногенных источников радиационного излучения, а также использование радиоактивных материалов и сырья. Поэтому в целом реализация проектных решений не приведет к изменению, а тем более ухудшению радиационной обстановки в районе ликвидируемого участка № 2.

5 Мероприятия по предупреждению (предотвращению) и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду

В настоящем разделе представлена краткая информация по мероприятиям, направленным на предупреждение и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду.

Мероприятия по охране водной среды

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период проведения работ по ликвидации участка № 2 следующие мероприятия:

- к работе на участке производства работ запрещается допускать машины и механизмы, имеющие неисправности топливной системы, систем гидравлики и смазки, особенно вызывающие возможность попадания ГСМ в грунт;

- на площадке участка ликвидации № 2 не предусматривается склад ГСМ, заправка несамоходных машин осуществляется топливозаправщиком с затвором у заправочного приспособления. Самоходные машины заправляются на действующей АЗС, расположенной на промплощадке;

- обслуживание и ремонт горной техники и автотранспорта производится на специализированных площадках, в ремонтных боксах, на существующей промплощадке предприятия;

- размещение проектируемых объектов и транспортных систем за пределами водоохраных зон водных объектов;

- применение современной организации работ с использованием новых технологий и техники, соответствующих природоохранным требованиям.

Сброс сточных вод в водотоки проектом не предусмотрен.

Предусмотренные в проекте мероприятия позволяют минимизировать негативное воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

С целью уменьшения выбросов загрязняющих веществ на участке ликвидации, необходимо при движении автотранспорта по дорогам в тёплый период времени применять поливку водой технологических автодорог, по мере необходимости.

Чтобы уменьшить выбросы от работы двигателей внутреннего сгорания на проектируемом предприятии необходимо выполнять следующие мероприятия:

- обеспечение качественного технического обслуживания машин и механизмов для поддержания эффективного сжигания топлива, контроль содержания вредных веществ в отработанных газах;

- добавка различных присадок в топливо;

- применение импортного технологического оборудования с двигателями внутреннего сгорания полностью соответствующего мировым стандартам;

- замеры оксида углерода в отработанных газах бензиновой техники;

- замеры дымности отработанных газов дизельной техники.

Периодичность проведения замеров - не менее 2 раз в год.

Немаловажны мероприятия по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ, с целью, предотвращения роста высокого уровня концентрации загрязняющих веществ.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняются при получении указаний от Управления по делам ГО и ЧС.

Детально мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются, однако предлагается соблюдать следующие мероприятия при НМУ:

- запретить форсированные режимы работы, ремонтные работы, связанные с выбросами в атмосферу;

- усилить контроль герметичности укрытий технологического оборудования;

- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ;

- ограничить использование автотранспорта;

- снизить объем или остановить работу производств, связанных со значительным выделением пыли.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

При проведении работ по ликвидации участка № 2 отходы производства и потребления не образуются.

Участок ликвидации № 2 является структурным подразделением АО "Разрез Изыхский" объектами временного накопления отходов являются существующие площадки и емкости промплощадки. Изменений существующего положения размещения, и количества мест временного накопления отходов производства и потребления на предприятии не требуется.

Решения по обращению с образующимися на предприятии отходами производства соответствуют требованиям СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест" и СанПиН 21.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления".

Отходы производства и потребления, образующиеся в процессе эксплуатации предприятия, передаются организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

Предприятие АО «Разрез Изыхский», которому, принадлежит ликвидируемый участок № 2, имеет разработанный проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, на который получен документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 21.11.2013 г. сроком на 5 лет (приложение J).

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова

Временное накопление отходов ведется по месту образования в специальных емкостях и на отведенных площадках с твёрдым покрытием. Таким образом, исключается образование неорганизованных свалок.

С целью исключения попадания ГСМ в почву проектом предусматриваются следующие организационно-технические мероприятия:

- склад ГСМ размещен на промплощадке предприятия, за пределами участка проведения работ по ликвидации объекта;
- заправка на участке № 2 горной техники осуществляется автомобилем-топливозаправщиком, оборудованным раздаточным шлангом и заправочным пистолетом;
- ремонтное обслуживание горнотранспортной и вспомогательной техники осуществляться своевременно и качественно на промплощадке предприятия, за пределами участка ликвидации № 2;
- проводится постоянный контроль за герметичностью запорной аппаратуры на топливозаправщике и в случае неисправности – немедленное ее устранение.

Решения по восстановлению нарушенных земель проектируемым объектом приведены согласно техническим условиям.

В представленной проектной документации, согласно, технического задания Заказчика, рассматриваются вопросы, касающиеся только работ по ликвидации участка № 2, и выполнен раздел рекультивации нарушенных земель по данному проектируемому объекту.

Подробнее рекультивация проектируемого объекта рассмотрена в томе 8.3 данной проектной документации «Охрана и рациональное использование земельных ресурсов. Рекультивация земель».

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

В зоне влияния существующего предприятия растительный и животный мир обеднен в результате интенсивного антропогенного воздействия. На территории ликвидируемого участка № 2 растительность частично отсутствует, на части территории, уже проведены работы по рекультивации и восстановлен растительный покров.

При производстве работ по ликвидации участка № 2 необходимо учесть «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утверждённых правительством РФ № 997 от 13.08.1996 г.

На территории расположения ликвидируемого участка (территория прямого воздействия) уже произошла трансформация почвенной поверхности и исчезновение всех лесных видов животных. Максимальное воздействие на животный мир уже было оказано в процессе отработки, в период ликвидации будет наблюдаться затухающее воздействие. При завершении работ по ликвидации и проведению работ по рекультивации животный мир восстановится.

Соблюдение мероприятий по охране растительного и животного мира позволит минимизировать вредные воздействия.

Основными мероприятиями по охране растительного мира являются:

- содержание территории в чистоте;
- накопление и хранение отходов в специально оборудованных местах, своевременная вывозка на специализированные предприятия.

Мероприятия по охране животного мира включают следующие действия: запрет охоты вблизи разработок, не создавать препятствий для свободного передвижения животных, не разрушать убежищ, не разорять гнезд, соблюдать культуру поведения.

Для предотвращения попадания людей и животных в выработанное пространство участка № 2, по всему периметру борта разреза проектом предусматривается сооружение предохранительного породного вала, высотой 2,5 м.

Реализация проектных решений будет осуществляться на антропогенной освоенной территории, прирезаемые по проекту участки, располагаются в непосредственной близости от действующих промышленных объектов разреза.

Мероприятия по охране редких и исчезающих видов и видов, которым угрожает исчезновение

В результате антропогенных воздействий на природные экосистемы происходит уничтожение или создаются предпосылки для исчезновения многих редких и хозяйственно ценных видов растений, в том числе и занесенных в международные и национальные Красные книги.

Стратегия сохранения нуждающихся в охране и рациональном использовании видов включает охрану конкретных популяций редких, исчезающих и хозяйственно ценных видов растений, а также среды их обитания.

Организация охраны редких и исчезающих видов растений должна осуществляться на популяционном уровне и обеспечивать надежное сохранение локальных популяций и их комплексов.

Практическая работа по охране видов и популяций редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу, и их местообитаний включает следующие этапы:

1. Организация поисковых работ по выявлению местонахождений популяций редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу, проведение их учета и обеспечение постоянного контроля за их состоянием.

2. Определение мест произрастания редких и исчезающих видов, уточнение местоположения и границ распространения, на которых должна осуществляться охрана, установление необходимого режима охраны согласно рекомендациям специалистов.

3. Заполнение учетной карточки обнаруженного редкого или исчезающего вида растения, а также составление сводной ведомости учета выявленных местонахождений этих видов. На основании сводной ведомости проводится регулярный контроль за состоянием популяций.

Основными методами охраны конкретных популяций редких, исчезающих, а также хозяйственно ценных видов растений и их комплексов в естественных условиях являются юридические, экологические, биологические, биотехнические, профилактические и агитационно-разъяснительные.

Практическая охрана популяций отдельных видов сочетает в себе следующие формы деятельности:

- проведение биотехнических мероприятий, радикальным образом способствующих восстановлению и приумножению исходной численности и запасов сокращающихся видов;
- ограничение антропогенных нагрузок на популяции редких видов;
- культивирование охраняемых и хозяйственно ценных растений в природных условиях (метод поликультур);
- искусственного заселения их в природные биотопы;
- создание банка семян и семенного фонда редких, исчезающих и хозяйственно ценных видов;
- инвентаризация и картирование обитания редких и исчезающих видов;
- периодическая ревизия и картирование местонахождений редких и исчезающих видов;
- определение численности, продуктивности и эксплуатационных запасов охраняемых видов;
- образование специальных ботанических, биологических и ландшафтных заказников (микрорезерватов), резерватов в местах произрастания особо ценных популяций охраняемых растений;
- пропаганда идей охраны растительного и животного мира среди местного населения.

Для сохранения объектов растительного и животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Хакасия, предусматриваются следующие мероприятия:

1 При обнаружении конкретных мест произрастания редких видов растительного мира сбор семян или пересадка этих растений в аналогичные условия.

2 В случае обнаружения мест гнездования или обитания позвоночных на территории земельного отвода – организация отлова и переселения в ближайшие ООПТ. Возможен отбор яйцекладок и выведение птиц в инкубаторе.

3 Проведение обучения среди персонала предприятия, направленного на акцентирование бережного отношения и ответственности за сохранение редких видов растений и животных.

4 В системе экологического мониторинга предусмотреть регулярный контроль над состоянием объектов растительного и животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Хакасия.

5 Предусмотреть помощь животным в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Реализация предложенных мероприятий будет способствовать недопущению, нейтрализации или снижению до нормативных пределов негативного воздействия проектируемого предприятия на атмосферу, гидросферу, недра, земельные ресурсы, почвенный покров, животных и растительность.

6 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций

Возникновение возможных непрогнозируемых последствий при ликвидации участка № 2 связано, прежде всего, с возникновением аварий, причем часто возникновению аварии влечет за собой негативные экологические последствия для окружающей среды. Отличительной особенностью данного воздействия является непрогнозируемость.

Под экологической аварией и анализом экологического риска в данном разделе понимается авария с отрицательным воздействием на компоненты окружающей природной среды и анализ ее риска.

Различают проектные и запроектные аварии (Пособие к СНиП 11-01-95). Запроектные аварии отличаются от проектных только исходным событием, как правило, исключительным, которое не может быть учтено без специально поставленных в техническом задании на проектирование условий. Запроектные аварии характеризуются разрушением тех же объектов и теми же экологическими последствиями, что и проектные аварии. Сценарии запроектных аварий связаны с вероятностью возникновения внешних сил и событий, таких как землетрясения, ураганы, смерчи, природные катаклизмы, террористические акты, войны, падения небесных тел и т. п.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т. п. (Пособие к СНиП 11-01-95). Аварийные ситуации могут возникать совместно, являясь причиной и следствием других аварийных ситуаций.

Производственными факторами возникновения аварийных ситуаций часто являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил безопасного ведения работ.

Производственные аварии и катастрофы возникают по различным причинам:

- нарушение нормативных требований при проектировании и строительстве объектов и отдельных сооружений;
- нарушение правил эксплуатации зданий, сооружений и технологических установок;

- отсутствие прогнозирования последствий вероятных стихийных бедствий и возможных при этом аварий и катастроф, выступающих как вторичные поражающие факторы в дополнение к поражающим факторам самого стихийного бедствия.

В подавляющем большинстве случаев указанные причины носят субъективный характер, обуславливаются человеческим фактором — недостаточной компетенцией, безответственностью должностных лиц, грубейшими нарушениями производственной и технологической дисциплины, правил безопасного ведения работ.

При производстве работ по ликвидации участка № 2, аварийные ситуации маловероятны, несущие антропогенную нагрузку на окружающую среду.

Для предотвращения попадания людей и животных в выработанное пространство участка № 2, по всему периметру борта разреза проектом предусматривается сооружение предохранительного породного вала, высотой 2,5 м.

Подробнее об аварийных ситуациях их последствиях, а так же мерах по предотвращению описано в томе 12.1 данной проектной документации «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

7 Краткое содержание программ мониторинга и после проектного анализа

Экологический мониторинг

Основными задачами экологического мониторинга являются:

- выполнение требований действующего природоохранного законодательства Российской Федерации в области организации экологического мониторинга компонентов природной среды;
- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состояния компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- анализ и комплексная оценка текущего состояния различных компонентов природной среды и прогноз изменения их состояния под воздействием природных и антропогенных факторов;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативного воздействия на окружающую среду.

На предприятии АО «Разрез Изыхский» проводится мониторинг геологической среды, в том числе подземных вод.

Мониторинг геологической среды в зоне влияния АО «Разрез Изыхский» проводит Минусинская гидрогеологическая партия.

Экологический мониторинг подземных вод основан на изучении загрязнения подземных вод и оценки масштабов их загрязнения, которые базируются на повторяющихся и непрерывных наблюдениях за режимом подземных вод в определенных пунктах и в определенные периоды времени. Поэтому важнейшей задачей в области контроля является создание специализированной сети скважин, охватывающей объекты, с деятельностью которых связана потенциальная возможность загрязнения подземных вод.

Исследование подземных вод выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.3.06-82 «Общие требования к охране подземных вод» [46], СП 2.1.5.1059-01»

Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» [68], «Требования к мониторингу месторождений твердых полезных ископаемых» [144].

При мониторинге геологической среды на ликвидируемом участке № 2 наблюдения проводят по существующей мониторинговой сети по следующим параметрам:

- режимные наблюдения: замер уровня подземных вод, температуры в скважинах;
- отбор пробы воды из затопляемого участка № 2 с проведением лабораторных исследований;
- за состоянием бортов участка;
- за подъемом уровня вод в выработанном пространстве участка № 2;
- за состоянием ограждающего вала по периметру участка и предупреждающих щитов.

Лабораторные исследования проводятся в аккредитованной лаборатории ООО «МГТП». Пробы анализируются на компоненты сокращенного химического анализа: (органолептические показатели, Cl^- , SO_4^{2-} , HCO_3^- , CO_3^{2-} , Mg^{2+} , Ca^{2+} , $Na^+ + K^+$, $Fe_{общ}$, NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , минерализация, рН, жесткость, диоксид углерода CO_2 , окисляемость перманганатная), $Mn_{об.}$, Se^{6+} , Pb^{2+} , As^{5+} , нефтепродукты.

Схема расположения пунктов мониторинговых наблюдений приведена на рисунке 7.1.

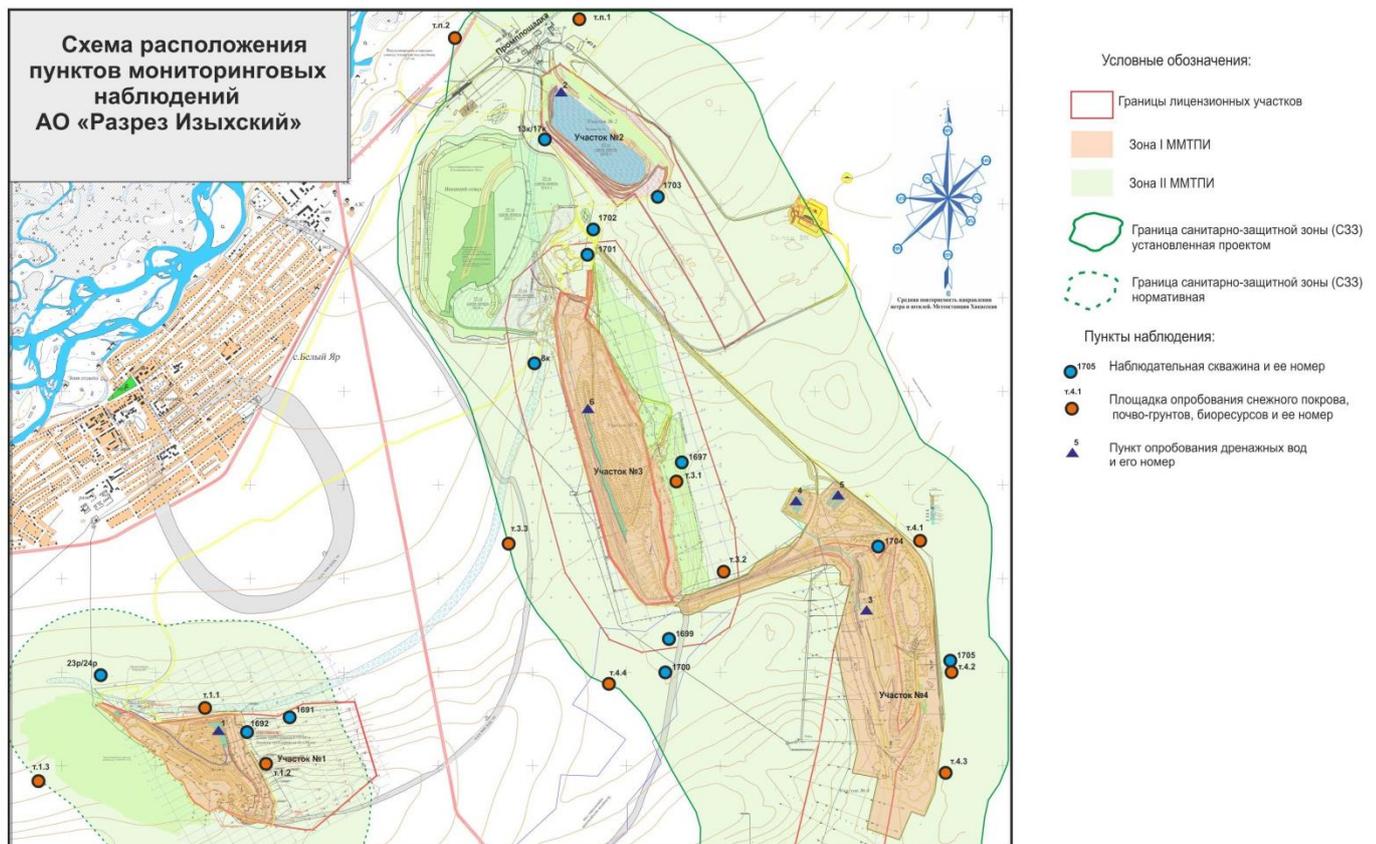


Рисунок 7.1 – Схема расположения пунктов мониторинговых наблюдений

Мониторинг геологической среды на ликвидируемом участке № 2 проводится в период ликвидации участка и в последующий период до стабилизации гидродинамического режима.

В соответствии с функциями и задачами, предусмотренными «Требованиями к ММТПИ», на геолого-маркшейдерский отдел АО «Разрез Изыхский» предприятия возлагаются следующие основные виды работ:

- контроль за состоянием поверхности и массива горных пород в зоне влияния горных работ;
- выполнение работ по контролю за состоянием и устойчивостью бортов откосов уступов и отвалов;
- контроль за развитием экзогенных геологических процессов;
- состоянием устьев, фильтров и обсадных труб наблюдательных скважин.

Заключение

Объектом намечаемой хозяйственной деятельности является Ликвидация участка № 2 АО «Разрез Изыхский». Проектируемый объект располагается в пределах существующего предприятия. Работы по ликвидации участка № 2 проводятся с 2001 года, настоящим проектом предусмотрена корректировка календарного плана затопления выработанного пространства участка № 2 и проведение на части территории рекультивационных работ. Карьерная выемка частично заполнена подземными водами и атмосферными осадками, однако по действующей проектной документации еще не достигла проектной отметки 252,0 м.

В результате проведенных исследований рассмотрено существующее состояние компонентов окружающей природной среды, а также дан прогнозный анализ о возможном изменении природных комплексов и систем при реализации проекта.

Земельные ресурсы

Земельные участки, на которых размещен ликвидируемый участок № 2 находятся в аренде АО «Разрез Изыхский». Для реализации проектных решений не потребуется дополнительный земельный отвод. Ликвидация участка № 2 будет осуществляться в пределах существующего земельного отвода.

После окончания проведения работ по ликвидации участка № 2, нарушенные земли, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия будут подлежать рекультивации.

В районе расположения участка ликвидации № 2 объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками культурного наследия, не выявлено.

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения на участке ведения работ, отсутствуют.

Водная среда

Воздействие в виде непосредственного изъятия водных ресурсов и сброса сточных вод в водные объекты не оказывается. Ближайший водный объект р. Абакан находится на значительном расстоянии от ликвидируемого участка № 2.

Ликвидация участка № 2 осуществляется путем заполнения выработанного пространства участка № 2 подземными водами до отметки 252,0 м - уровень подземных вод до отработки разреза, т. е. произойдет восстановление естественного уровня подземных вод.

Почвенный покров

В результате реализации проектных решений не предусматривается механического снятия почвенного покрова на территории ликвидируемого участка № 2, плодородный слой почвы был снят ранее при проведении отработки участка № 2.

Растительность и животный мир.

В зоне влияния существующего предприятия растительный и животный мир обеднен в результате интенсивного антропогенного воздействия. На территории участка ликвидации № 2 на части территории растительность отсутствует, на части территории проведена рекультивация и произошло восстановление растительности.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий животных и растений, занесенных в Красные книги РФ и Республики Хакасия, не обнаружено.

Промышленное освоение, связанное с разработкой месторождений полезных ископаемых, в значительной степени влияет на животных и среду их обитания. Процесс разработки месторождения сопровождается максимальным отрицательным воздействием на животных и птиц. Животные, обитающие в районе территории «Изыхского разреза», уже адаптировались к антропогенным воздействиям различных форм, так как в пределах горного отвода при проведении работ по ликвидации участка № 2 воздействие на животный и растительный мир уже оказано.

Атмосферный воздух.

Проектируемый объект располагается на значительном расстоянии от жилых зон, ближайшая жилая зона с. Белый Яр, расположена на расстоянии около 2,39 км западнее границы земельного отвода проектируемого объекта. Согласно данных предоставленных ФГБУ «Среднесибирское УГМС» фоновые концентрации в атмосферном воздухе с. Белый Яр не превышают гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха.

Согласно действующего проекта «Нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ликвидируемый участок № 2 не является источником воздействия на атмосферный воздух.

В период ликвидации участка № 2 основными источниками воздействия на атмосферный воздух является работа бульдозера при вылаживании откоса карьерной выемки. Работы выполняются одним бульдозером марки Liebherr PR-754, в течение нескольких смен в году.

В соответствии с проведенными расчетами на период проведения работ по ликвидации участка № 2, максимальные приземные концентрации на границе территории участка № 2 и за

ее пределами не превышают значения 0,1 ПДК по всем загрязняющим веществам, участвующим в расчетах.

На основании п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 участок проведения работ по ликвидации и сам участок № 2 АО «Разрез Изыхский» не является источником воздействия на окружающую природную среду.

Отходы производства.

При проведении работ по ликвидации участка № 2 не образуется отходов производства и потребления.

Радиационная безопасность.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий по данному объекту были проведены замеры радиационной обстановки территории, в результате выявлено радиационная обстановка не превышает установленных норм СанПиНа 2.6.1. 2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)".

Проектом не предусматривается использование техногенных источников радиационного излучения, а также использование радиоактивных материалов и сырья. Поэтому в целом реализация проектных решений не приведет к изменению, а тем более ухудшению радиационной обстановки в районе ликвидируемого участка № 2.

Для предотвращения попадания людей и животных в выработанное пространство участка № 2, по всему периметру борта разреза проектом предусматривается сооружение предохранительного породного вала, высотой 2,5 м.

Реализация проекта не повлечет с собой какого-либо существенного изменения экологической обстановки, сложившейся под влиянием многолетней эксплуатации АО «Разрез Изыхский».

Таким образом, в целом, по результатам выполненной оценки воздействия на окружающую среду сделан вывод о допустимости (с точки зрения обеспечения экологической безопасности) реализации работ по ликвидации участка № 2 Изыхского каменноугольного месторождения при условии реализации предусмотренных проектом природоохранных решений.

Приложения

Приложение А

Положительное заключение государственной экологической экспертизы

Министерство природных ресурсов
Российской Федерации

Управление
природных ресурсов и охраны
окружающей среды
МПР России по Республике Хакасия
(УПР по Республике Хакасия)

655012 Республика Хакасия г. Абакан ул. Хакасская, 21
для корр.: 655019 г. Абакан ул. Ленина 67 а/я 730
тел. 6-85-25, факс 5-66-93
телетайп DEVON 150248
E-mail: kpr@abakannet.ru.

От 13.09.2002 № СН-330

на № _____ от _____

Техническому директору
ОАО "Разрез Изыхский"
Е.В. Гореву
с. Белый Яр,
тел. 9-11-06

О заключении государственной
экологической экспертизы

Управлением природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Республике Хакасия в соответствии с Федеральным Законом «Об экологической экспертизе» организована и проведена государственная экологическая экспертиза «Проекта ликвидации участка № 2 ОАО «Разрез Изыхский».

По результатам рассмотрения представленных материалов экспертная комиссия считает, что предусмотренный в материалах уровень воздействия на окружающую среду является допустимым. Проект рекомендуется к реализации.

При реализации проекта необходимо выполнить выводы экспертной комиссии, изложенные в заключение государственной экологической экспертизы.

Заключение государственной экологической экспертизы прилагается.

Приказом Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Республике Хакасия № 40 – Э от 16.09.2002. установлен срок действия заключения 3 года.

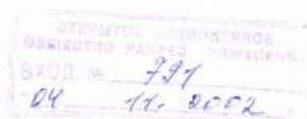
Приложение: Заключение экспертной комиссии на 6 листах.

Заместитель начальника Управления



С.Д. Парамонов

Фомина
5-68-09



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды
МПР России по Республике Хакасия
Государственная экологическая экспертиза

655012, г. Абакан, ул. Хакасская, 21, т. 68525, 59272, факс 56693 (код 39022) E-mail: kpr@abakannet.ru.

Утверждено приказом
Управления природных ресурсов
и охраны окружающей среды
МПР России по Республике Хакасия
№ 40-Э от «16» сентября 2002 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы по
«Проекту ликвидации участка № 2 ОАО «Разрез Изыхский».

г. Абакан

13 сентября 2002 г.

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, утвержденная приказом Комитета природных ресурсов по Республике Хакасия № 57-Э от 18.02.2002. в составе:

руководитель комиссии
ответственный секретарь комиссии
член комиссии

Киштеева Г.В.
Фомина С.П.
Калашникова А.А.

рассмотрела «Проект ликвидации участка № 2 ОАО «Разрез Изыхский», разработанный АО «Востсибгипрошахт» (лицензия № 37П-2001/4222 от 21.12.98.; лицензия А217893ИРК 006055 от 25.05.2000.; лицензия А217892 ИРК 006053 от 25.05.2000.) г. Иркутск, 2000 г., совместно с ООО «Управление проектных работ АО «Красноярскуголь», г. Красноярск, 2000 г. и доработанный по замечаниям Комитета природных ресурсов по Республике Хакасия (письмо от 24.06.2002. № ВК-1180).

На рассмотрение представлены:

Том 1. Пояснительная записка. Технико-экономический анализ целесообразности отработки запасов угля в границах горного отвода участка № 2.

Том 2. Книга 1. Раздел 1-11. Пояснительная записка. Технология ликвидации участка № 2. Документация.

Книга 2. Раздел 12-13. Пояснительная записка. Охрана окружающей среды. Технико-экономическая часть.

Том 3. Чертежи.

Том 4. Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметные расчеты.

Том 5. Расчет устойчивости подтопленного борта участка № 2 (ООО «Управление проектных работ АО «Красноярскуголь»).

Исходные данные:

– Письмо № СБ-341 от 03.05.2000. Комитета природных ресурсов по Республике Хакасия, о согласовании задания на проектирование;

- Письмо № 904 от 27.07.2000. Государственного комитета по охране окружающей среды Республики Хакасия, о согласовании задания на проектирование;
- Технические условия рекультивации земель, нарушаемых ОАО «Разрез Изыхский» в процессе доработки участка № 3 и ликвидации участка № 2 в Алтайском районе Республики Хакасия;
- Лицензия на право пользования недрами АБН 00007 ТЭ;
- Лицензия № 37П-2001/4222 от 21.12.98. на проектирование горных производств и объектов;
- Лицензия А 217893ИРК 006055 от 25.05.2000. на осуществление деятельности по проектированию зданий и сооружений;
- Лицензия А 217892 ИРК 006053 от 25.05.2000. на осуществление инженерных изысканий для строительства.
- Письмо № 1/8-391 от 18.04.2000. ОАО «Разрез Изыхский», о выполнении расчета устойчивости борта карьера участка № 2 ОАО «Разрез Изыхский».

Общие сведения объекта экспертизы.

Изыхское месторождение входит в состав Минусинского каменноугольного бассейна.

В геологическом отношении угольный разрез расположен на двух стратиграфических подразделениях, на четвертичных аллювиальных и на нижнепермских отложениях. Четвертичные аллювиальные породы представлены гравийно-галечниковыми отложениями с супесчано-глинистым заполнителем. Нижнепермские отложения представлены выветрелыми аргиллитами и алевролитами, песчаниками, прослоями углей, которые сверху перекрыты аллювиальными отложениями.

По гидрогеологическим условиям на Изыхском месторождении выделены следующие водоносные горизонты и комплексы:

- современный безводный проницаемый техногенный горизонт;
- средне-верхнеплейстоценовый аллювиальный горизонт;
- ниже-верхнепермский относительно водоносный горизонт;
- верхнекаменноугольный водоносный комплекс.

Современный безводный проницаемый техногенный горизонт имеет локальное распространение и представлен техногенными породами отвалов участков № 1, 2, 3. Мощность отложений – до 40 м. Его гидрогеологические свойства не изучались.

Средне-верхнеплейстоценовый аллювиальный горизонт (аQ_{II-III}) (в дальнейшем аллювиальный горизонт) на участке № 2 распространен в северо-западной части в пределах долины р. Абакан. Водовмещающими породами являются гравийно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем. Водоносный горизонт безнапорный, водоупорные отложения в кровле и подошве отсутствуют. Залегает аллювиальный горизонт на породах водоносного горизонта нарылковской свиты. Глубина залегания уровня воды изменяется от 5 – 8 м до 12 – 28 м в прибортовой части аллювиальной долины. Поток подземных вод характеризуется уклоном 0,001, направление потока параллельно руслу р. Абакан. Коэффициенты фильтрации изменяются от 13,9 до 150 м/сут.

По химическому составу воды горизонта относятся к смешанным, главным образом, распространены воды гидрокарбонатно-хлоридные и сульфатно-хлоридные кальциевые с минерализацией 0,4 – 0,9 г/дм³ и жесткостью 3 – 11 ммоль/дм³. Реакция щелочная, рН изменяется от 7,01 до 8,78.

Нижне-верхнепермский относительно водоносный горизонт (P_{1-2 nr}).

Водовмещающими породами являются трещиноватые песчаники, алевролиты, пласты угля. Подземные воды трещинно-пластового типа, напорно-безнапорные. Относительными водоупорами являются невыдержанные в плане прослои плотных алевролитов и ар-

гиллитов. Глубина залегания уровня подземных вод определяется гипсометрическим положением и дренирующим влиянием карьеров. Статические уровни устанавливаются на глубинах от 7 – 30 м при залегании под водоносным аллювиальным горизонтом и до 40 – 80 м на приподнятых участках и в районах выработок.

Коэффициент фильтрации пород изменяется в широких пределах: от сотых и тысячных долей до 1,4 – 1,6 м/сут.

Обводненность и коэффициенты фильтрации горелых пород, значительно отличаются от вышеприведенных, особенно в местах залегания их под аллювиальными отложениями. Обводненность горельников изучалась скважинами №№ 1043, 1066. Удельные дебиты составили соответственно 3,21 и 0,48 л/с, коэффициенты фильтрации 5,8 и 4,15 м/сут. Мощность обводненных горельников 50 – 70 м, площадь распространения незначительная.

Верхнекаменноугольный водоносный комплекс (C₃bl).

Распространен в северной части карьерного поля. Водовмещающими породами являются трещиноватые песчаники, алевролиты, пласты угля. Подземные воды трещинно-пластового типа, напорно-безнапорные. Коэффициенты фильтрации изменяются от тысячных до десятых долей м/сут. Максимальные значения коэффициента фильтрации принадлежат участкам, где происходит подток со стороны водоносного аллювиального горизонта. Аналогичная зависимость и для удельных дебитов – от тысячных до десятых долей л/с при максимальном значении понижения 1,31 л/с.

По химическому составу воды сульфатно-гидрокарбонатные и карбонатно-сульфатные натриево-кальциевые с минерализацией 0,6 – 3,0 г/дм³.

Разрезом «Изыхский» отрабатывается южная краевая часть Изыхского каменноугольного месторождения, которая находится в 1,2 км от с. Белый Яр. Оработка ведется открытым способом тремя участками. Площадь обработки, с учетом отвалов, составляет около 10 км². Оработка на всех трех участках ведется с внутрикарьерным водоотливом.

Участок № 2 расположен в северо-восточной части Изыхского каменноугольного месторождения в 2,0 км от правого берега р. Абакан и в 7,0 км от левого берега р. Енисей.

Разработка участка № 2 разреза «Изыхский» осуществлялась по транспортной системе разработки. Вскрышные породы железнодорожным и автомобильным транспортом вывозились на внешние отвалы, расположенные в 0,5 – 1,0 км юго-западнее участка. На эти отвалы в настоящее время вывозят вскрышные породы участка № 3.

При обработке участка № 2 проводилась систематическая откачка карьерных вод для обеспечения добычных работ.

Притоки карьерных вод в разные периоды обработки участка № 2 следующие:

1970 год	– 25 м ³ /час – при понижении горных работ до горизонта 250,0 м;
1972-90 годы	– 200 ÷ 225 м ³ /час – горизонты 250 ÷ 190 м;
1997-99 годы	– 95 ÷ 116 м ³ /час – при работе на горизонтах 190 ÷ 180 м.

В результате откачки карьерных вод с горных выработок соседних участков № 2 и № 3 уровни подземных вод вблизи границ карьеров понизились.

Анализ объекта экспертизы и оценка допустимости воздействия принятых решений на окружающую среду.

Экспертная комиссия, рассмотрев материалы «Проекта ликвидации участка № 2 ОАО «Разрез Изыхский», отмечает следующее:

На момент прекращения горных работ участок № 2 представляет карьер с выработанным пространством площадью по поверхности 115 га, с размерами в плане 1550 x 750 м. С запада, юга и востока выработанное пространство участка представлено погашенными уступами и бермами рабочих и торцевых бортов. С севера – наклонной плоскостью почвы пласта XXIII частично покрытой породными навалами.

Максимальная глубина выработанного пространства от поверхности составляет 120 м.

Очагов эндогенных пожаров на поверхности и выработанном пространстве участка № 2 – нет. На горных выработках участка № 2 нет никаких производственных и санитарно-бытовых зданий.

Проектом ликвидации участка № 2 предусматриваются мероприятия:

- рекультивация нарушенных земель;
- горно-экологический мониторинг.

Рекультивация нарушенных земель

При отработке участка № 2 по состоянию на 01.01.2000. нарушено 115 га земли. Земли принадлежат совхозу «Алтайский». Работы по рекультивации нарушенных земель в предыдущие годы на участке не выполнялись. На площади 13 га произошло самозарастание выработанного пространства травой и древесной растительностью.

Проектом предусмотрено все нарушенные горными работами земли рекультивировать, в основном, под лес и водоем.

Рекультивация земель выполняется в два этапа: горнотехнический и биологический.

Общая площадь нарушенных земель составляет 125,5 га, из них: 115 га – нарушено отработкой и 10,5 га – дополнительно нарушенные площади при выколаживании верхнего уступа и отсыпки ограждающего вала.

Направление рекультивации участка № 2 следующие:

- лесохозяйственное;
- водохозяйственное;
- самозарастание (без нанесения плодородного слоя).

Параметры поверхности участка, после выполнения *горно-технического этапа* рекультивации:

- предельный уклон поверхности при освоении: под лес – 15 градусов, под самозарастание – 37 градусов;
- создание прибрежной и мелководной зон водоема, со стороны не рабочего борта карьера на границе зеркала воды, шириной по 30 м в обе стороны от будущего уреза воды с предельным уклоном 10 градусов, которая может быть использована в будущем для отдыха населения.

В выработанном пространстве участка № 2 между рабочим и нерабочим бортами предусматривается организовать водоем общей площадью 57,3 га.

Затопление выработанного пространства участка будет происходить до отметки 252,5 м (уровень р. Абакан). Общий объем водоема – 16,85 млн. м³. Глубина водоема после его полного затопления будет изменяться от 0 до 75 м.

После прекращения в 2001 г. карьерного водоотлива уровень подземных вод, постепенно, в течение 18 лет восстановится до отметки 252,5 м.

Для обеспечения безопасности людей, находящихся на территории ликвидируемого участка, предусматриваются следующие мероприятия:

- обваловка поверхности участка ограждающим земляным валом высотой не менее 2,5 м;
- установка вдоль границ участка и основания уступов бортов, предупреждающих щитов с надписью «не подходить опасная зона».

Биологический этап рекультивации заключается в посадке саженцев лиственных пород деревьев с использованием имеющегося плодородного грунта для заполнения ям под деревья.

В качестве посадочного материала рекомендуется использовать саженцы вяза, имеющиеся в достаточном количестве в ближайшем питомнике. Данные растения хорошо переносят засушливые условия района.

Проектом предусмотрен уход за лесными культурами в течение 5 лет.

Биологический этап рекультивации будет выполняться за счет средств ОАО «Разрез Изыхский».

Показатели восстановленных земель: лес – 18,6 га, водоем – 57,3 га, прибрежная зона – 4,2 га, самозаростание – 45,4 га.

При рекультивации нарушенных земель используется техника: экскаваторы, автосамосвалы, драглайн, бульдозеры, бурильная машина.

Общая стоимость затрат на проведение работ по рекультивации нарушенных земель составит 380,06 тыс. руб. (в ценах 1991 г.), в том числе, горно-технический этап – 263,40 тыс. руб., биологический этап – 116,66 тыс. руб.

Сроки выполнения работ по рекультивации нарушенных земель 2002 – 2003 г.г.

Охрана воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель перемещается 726,2 тыс. м³ грунтов, при этом в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая и продукты сгорания топлива при работе двигателей механизмов.

Выбросы в атмосферный воздух учтены в «Проекте нормативов выбросов загрязняющих веществ ОАО «Разрез Изыхский».

Отходы производства и потребления

Отходы, образующиеся при ликвидации участка, размещаются в соответствии с действующим «Проектом нормативов образования и лимитов размещения отходов».

Экологический мониторинг

На всех этапах работ ликвидации участка № 2 и в последующий период до стабилизации гидродинамического режима и процессов сдвижения горных пород и земной поверхности, производится экологический мониторинг.

Основными задачами мониторинга является организация наблюдений и контроль:

- за состоянием бортов участка;
- за возможным возгоранием угля и породно-угольных скоплений и принятием срочных мер по его тушению;
- за подъемом уровня вод в выработанном пространстве участка;
- за состоянием ограждающего вала по периметру участка и предупреждающих щитов.

Организация мониторинга будет осуществляться горно-маркшейдерской службой ОАО «Разрез Изыхский».

Проектом предусмотрена стоимость на выполнение работ по экологическому мониторингу в сумме 64,15 тыс. руб. (в ценах 1991 г.).

Общая оценка.

Представленные материалы по объему и содержанию в основном соответствуют требованиям, установленным законодательством Российской Федерации и нормативным документам по вопросам охраны окружающей среды.

Предприятию необходимо до начала работ по ликвидации участка № 2 организовать работы по ведению экологического мониторинга.

В программе мониторинга уточнить набор анализируемых компонентов, характеризующих загрязнение подземных вод.

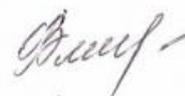
Выводы:

1. По результатам рассмотрения «Проекта ликвидации участка № 2 ОАО «Разрез Изыхский», экспертная комиссия считает допустимым предусмотренный в материалах уровень воздействия на окружающую среду. Реализация проектных решений возможна.

2. ОАО «Разрез Изыхский» программу экологического мониторинга необходимо согласовать с Управлением природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Республике Хакасия, в срок до 01.01.2003.

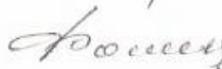
Вывод объекта из эксплуатации произвести с участием уполномоченного представителя Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Республике Хакасия.

Руководитель экспертной комиссии



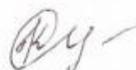
Г.В. Киштеева

Ответственный секретарь
экспертной комиссии



С.П. Фомина

Член экспертной комиссии



А.А. Калашникова

Приложение В

Данные ФГБУ «Среднесибирское УГМС» «О климатических данных»

Федеральная Служба
по гидрометеорологии
и мониторингу
окружающей среды
Хакасский центр по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды – филиал
Федерального государственного
бюджетного учреждения
«Среднесибирское управление по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»

(Хакасский ЦГМС - филиал
ФГБУ "Среднесибирское УГМС")

655003 Республика Хакасия
г. Абакан, ул. Вяткина, 66, а/я 477
тел.: 22-50-54; факс 34-84-84

E-mail: hakascgms@mail.ru
№ 432 от 25.11.2016г.
На РИ-790 от 20.10.2016г.

АО «Разрез Изыхский»

655650, РХ, с. Белый Яр, Алтайский район

Генеральному директору
А.В.Ошарову

СПРАВКА

Хакасский ЦГМС – филиал ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет климатические данные по:

МС Бея:

1. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца +25,1°C
2. Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца -21,3°C
3. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% 8,2 м/с
4. Повторяемость (%) направлений и штилей.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
3	10	6	4	10	48	16	3	34

5. Месячное количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,5	8,6	10,6	24,2	48,6	68,3	85,1	69,2	47,3	27,4	16,6	12,0	429,2

МС Хакасская:

1. Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца +26,5°C
2. Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца -24,7°C
3. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% 7,6 м/с
4. Повторяемость направлений ветра, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
18	14	7	8	15	19	12	7	25

5. Месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
7,6	5,4	4,0	10,8	27,4	57,5	67,8	56,9	35,7	17,8	9,6	9,0	309,4

В районе участка №4 Изыхского каменноугольного месторождения метеонаблюдения не проводятся, ближайшие метеостанции Бея и Хакасская.

И.о. директора Хакасского ЦГМС-
филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС»
Иванова Т.В.
34-46-20



Н.Б.Коженкова

Приложение С

Письмо Госкомитета по охране объектов животного мира и окружающей среды Республики Хакасия «О составе животного и растительного мира»



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПРАВИТЕЛЬСТВО
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
Государственный комитет
по охране объектов животного мира
и окружающей среды
Республики Хакасия**
(Госкомитет по охране животного мира и
окружающей среды Хакасии)
ул. Вяткина, 4а, г. Абакан,
Республика Хакасия, 655017
тел. факс. (3902) 35-77-17
E-mail: uojm@rambler.ru
14.06.2016 № 340-5/926
На № 155 от 02.06.2016

Генеральному директору
ООО «ХакасСТРОЙИЗЫСКАНИЯ»
М.Г. Лапшину

О предоставлении информации

Уважаемый Максим Геннадьевич!

Госкомитет по охране животного мира и окружающей среды Хакасии (далее - Госкомитет), рассмотрев Ваш запрос, сообщает, что согласно сведениям Красной книги Республики Хакасия: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных на исследуемом участке «Ликвидация участка № 3 ОАО «Разрез Изыхский» Изыхского каменноугольного месторождения», расположенном в Алтайском районе Республики Хакасия, могут встречаться редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, представленные в приложении 1.

Также в окрестностях участка изысканий произрастают виды растений, занесенные в Красную книгу Республики Хакасия: Редкие и исчезающие виды растений и грибов (приложение 2).

Из охотничьих животных в районе исследуемого участка обитают: заяц-русак, ласка, хорь степной, лисица, суслик, барсук, бородатая куропатка сведения о плотности, которых приведены в приложении 3.

Следует обратить внимание на то, что вблизи проектируемого участка протекают р. Абакан и р. Енисей, по которым проходят основные осенние и весенние миграции перелетных видов водоплавающей и болотно-луговой дичи в пределах минусинской котловины (приложение 4).

В весенний и осенний периоды в окрестностях участка изысканий на прилегающих водоемах из охотничьих видов птиц встречаются: кряква, чирок-свистун, серая-утка, свиязь, шилохвость, чирок-трескунок, широконоска, красноносый нырок, красноголовый нырок, хохлатая чернеть, гоголь обыкновенный, большой крохоль, лысуха, обыкновенный погоньш, коростель, чибис, тулес, камнешарка, турухтан, травник, улиты (фифи, черныш), мородунка, кроншнеп серый, бекас обыкновенный, азиатский бекас, лесной дупель.

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

Председатель Госкомитета

В.М. Харитоненко

Рубителева А.В. 8 (3902) 35-83-06

Приложение 1

Видовой состав животных, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия, встречающихся на исследуемом участке «Ликвидация участка № 3 ОАО «Разрез Изыхский» Изыхского каменноугольного месторождения», расположенном в Алтайском районе Республики Хакасия

N п/п	Название вида (подвида, популяции)	Категория статуса редкости
1	2	3
1.	Мантиспа скорлупчатая - <i>Mantispa lobata</i> Navas, 1912	3
2.	Рофитес серый - <i>Rophites canus</i> Eversmann, 1852	3
3.	Сколия степная - <i>Scolia hirta</i> (Schrank, 1781)	3
4.	Пчела-плотник - <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872*	3
5.	Шмель армянский - <i>Bombus armeniacus</i> Radoszkowski, 1877*	4
6.	Шмель прибайкальский - <i>Bombus deuteronymus</i> Schulz, 1906	4
7.	Малая поганка - <i>Podiceps ruficollis</i> (Pallas, 1764)	2
8.	Черношейная поганка - <i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm, 1831	3
9.	Красношейная поганка - <i>Podiceps auritus</i> (Linnaeus, 1758)	4
10.	Большая выпь - <i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	3
11.	Пеганка - <i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	3
12.	Мохноногий курганник - <i>Buteo hemilasius</i> Temminck et Schlegel, 1844	3
13.	Балобан - <i>Falco cherrug</i> Gray, 1834*	2
14.	Красавка - <i>Anthropoides virgo</i> (Linnaeus, 1758)*	5
15.	Погоньш-крошка - <i>Porzana pusilla</i> (Pallas, 1776)	3
16.	Большой кроншнеп - <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	3
17.	Чёрная крачка - <i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	4
18.	Белокрылая крачка - <i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck, 1815)	4
19.	Серый сорокопут - <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758*	3
20.	Дубровник - <i>Emberiza aureola</i> Pallas, 1773	2
21.	Хомяк обыкновенный - <i>Cricetus cricetus</i> Linnaeus, 1758	4
22.	Суслик краснощёкий - <i>Spermophilus erythrognys</i> Brandt, 1841	4

* Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации

Приложение 2

Видовой состав растений, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия, произрастающих на исследуемом участке «Ликвидация участка № 3 ОАО «Разрез Изыхский» Изыхского каменноугольного месторождения», расположенном в Алтайском районе Республики Хакасия

№ п/п	Название вида (подвида, популяции)	Категория статуса редкости
1.	Астрагал аркалыкский — <i>Astragalus arkalycensis</i> Bunge (1868)	2
2.	Остролодочник песколюбивый – <i>Oxytropis ammophila</i> Turcz, 1840	3
3.	Ковыль Залесского — <i>Stipa zalesskii</i> Wilensky (1921)	2
4.	Полынь Мартянова — <i>Artemisia martjanovii</i> Krasch. ex Poljak. (1955) (<i>A. obtusiloba</i> Ledeb. subsp. <i>martjanovii</i> (Krasch. ex Poljak.) Krasnob.)	3

Приложение 3

Плотность и видовой состав охотничьих ресурсов на исследуемом участке «Ликвидация участка № 3 ОАО «Разрез Изыхский» Изыхского каменноугольного месторождения», расположенном в Алтайском районе Республики Хакасия

№ п/п	Вид животного	Плотность населения (особей на 1000 га)
1	Лисица	0,15
2	Зяц-русак	1,03
3	Ласка	н.д.
4	Хорь степной	0,16
5	Суслик	30,0
6	Барсук	2,5
7	Бородатая куропатка	21,32

Приложение 4

Направление миграций птиц в приделах Минусинской котловины в осенний период



Приложение Д

Заключение ООО «МГГП» о взаимосвязи участков № 2 и № 3

**Общество с Ограниченной Ответственностью
«Минусинская гидрогеологическая партия»
(ООО «МГГП»)**

Юридический (почтовый) адрес:

662621, Россия, Красноярский край, Минусинский район, с.Селиваниха, ул.Заречная, 3
тел./факс: (391-32) 75-6-02
e-mail: gidropartiya@yandex.ru

Банковские реквизиты:

Расчетный счет 40702810300010151076 ИНН 2455029293 КПП 245501001
ООО «Хакасский муниципальный банк»
БИК 049514745
Корр. счет 30101810900000000745

**Главному геологу АО «Разрез Изыхский»
Галкиной Е.В.**

Заключение о взаимосвязи участков №2 и №3

Настоящее заключение составлено по заявке главного геолога АО «Разрез Изыхский» Галкиной Е.В.

Карьер участка №3 и северо-восточная часть карьера участка №2 расположены на площади распространения пермского относительно водоносного горизонта (Р). Гидравлической связи между участками препятствуют весьма слабые фильтрационные свойства водовмещающих пород: коэффициенты фильтрации составляют от 0,0005 м/сут до 1,6 м/сут, при преобладании десятых и сотых долей м/сут.

Гидродинамическая обстановка, изучаемая в рамках горно-экологического мониторинга, также свидетельствует об отсутствии взаимовлияния участков.

По состоянию на 2017 г абсолютные отметки уровней вод, по направлению зумпф участка №2-зумпф участка №3 следующие:

- зумпф участка №2 – 248,6 м
- скв. №1703 – 267,66 м
- скв. №1702 – 263,25 м
- скв. №1701 – 275,62 м
- скв. №8к – 255,07 м
- зумпф участка №3 – 201,8 м.

В области, находящейся между карьерами участков, сохранены естественные уровни подземных вод, депрессионные воронки участков не перекрываются. Заполнение отработанного пространства карьера 3-го участка до естественного уровня не повлияет на гидродинамическую обстановку в районе участка №2.

Главный гидрогеолог ООО «МГГП»  **Фадеев С.В.**

Заместитель директора ООО «МГГП»  **Евсеев А.М.**



Приложение Е

Данные ФГБУ «Среднесибирское УГМС» «О фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе»

Федеральная Служба
по гидрометеорологии
и мониторингу
окружающей среды
Хакасский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды –
филиал Федерального
государственного бюджетного
учреждения
«Среднесибирское управление по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»

(Хакасский ЦГМС - филиал
ФГБУ "Среднесибирское УГМС")

655003 Республика Хакасия
г. Абакан, ул. Вяткина, 66, а/я 477
тел.: 22-50-54; факс 34-84-84

Е-mail: cgms@khakasnet.ru
КЛМС № 247 от 18.11.2016
На РИ-790 от 20.10.2016

АО «Разрез Изыхский»

Генеральному директору
Ошарову А.В.

655650, Республика Хакасия,
с. Белый Яр

Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ
для городов и населенных пунктов, где отсутствуют
регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха

Город с. Белый Яр, Алтайский район, Республика Хакасия

Фон выдается для АО «Разрез Изыхский»

В целях разработки проектной документации «Проект на отработку участка №4 Изыхского
каменноугольного месторождения»

Для объекта участок №4 Изыхского каменноугольного месторождения

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям
«Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов,
где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха»

Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Фоновая концентрация (Сф)
Взвешенные вещества	мкг/м ³	254
Диоксид серы	мкг/м ³	13
Диоксид азота	мкг/м ³	83
Оксид углерода	мг/м ³	2,5
Оксид азота	мкг/м ³	43
Бенз(а) пирен	нг/м ³	3,7
Формальдегид	мкг/м ³	16
Сероводород	мкг/м ³	4

Справка используется только в целях заказчика выше указанного предприятия и не подлежит передаче другим организациям

И.о. директора Хакасского ЦГМС - филиала
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»



Н.Б. Коженкова

Бузунова И.Н.
(3902)34-46-21

Приложение F

Предварительное экспертное заключение о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Проекта организации санитарно-защитной зоны ОАО «Разрез Изыхский»

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия»

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия в г. Черногорске»
655152 г. Черногорск, ул. Мира 15, тел. (390-31)-2-33-62, тел/факс (390-31) 2-22-59, тел. (390-31)
2-08-07, факс 2-31-06 бухгалтерия, тел/факс (390-31) 2-40-86 лаборатория, cheras@khakasnet.ru



Утверждаю
Главный врач филиала
ФБУЗ
"Центр гигиены и
эпидемиологии"
в Республике Хакасия в г.
Черногорске"
В.В. Казанцев
« » 2011 г.

Регистрационный № 46

Дата 24.10.11 г.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам проектной документации

Заказчик: ОАО «Разрез «Иzychский».

Наименование проекта строительства (реконструкции): Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез «Иzychский».

Фактический адрес:

- Промплощадка угольного разреза Республика Хакасия, в 2-х км северо-восточнее с. Белый Яр;
- Внешний отвал участка №3 в 1,5 км северо-восточнее с. Белый Яр;
- Участок №1 в 2- км южнее с. Белый Яр.

Юридический адрес: Республика Хакасия, Алтайский район, село Белый Яр.

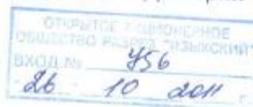
Разработчик проектной документации: ООО «Экологический центр», Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Кирова, 100, офис 712

Основание для разработки проектной документации: Договор на проектирование с ОАО «Разрез «Иzychский», в соответствии с Законом Российской Федерации «Об охране окружающей среды».

Перечень проектной документации, представленной для экспертизы: Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез «Иzychский».

Проектными материалами предусматривается:

- В проекте организации СЗЗ определяется:
 - ориентировочный размер и граница СЗЗ;
 - мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия;
 - функциональное зонирование территории санитарно-защитной зоны и режим ее использования.



Разрез «Изыхский» по административному делению входит в состав Алтайского района Республики Хакасия. Промплощадка угольного разреза расположена в 2-х км северо-восточнее с. Белый Яр, внешний отвал участка №3 расположен 1,5 км северо-восточнее села, участок №1 – в 2-х км южнее села (лист 1).

В 3-х км на запад от участка 1 разреза расположен пос. Изыхские Копи. На северо-восток на расстоянии 2,7 км от промплощадки расположена д. Койбалы и в 6 км – с. Подсинее. Ближайшие дачные массивы расположены в 1,5 км на северо-восток от промплощадки и в 3-х км от участка №3.

ОАО «Разрез Изыхский» отрабатывает Изыхское каменноугольное месторождение с 1961 года. В настоящее время разрез «Изыхский» является одним из наиболее стабильных разрезов Черногорского филиала ОАО «СУЭК».

Основным видом деятельности предприятия является разработка и добыча открытым способом каменного угля марки Д Изыхского месторождения Минусинского каменноугольного бассейна. Изыхское месторождение расположено в пределах долины реки Енисей на левом берегу, в 6 км от ж.д.

Расчеты санитарно-защитной зоны проведены в соответствии с п.3.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с учетом максимальной плановой добычи угля по участкам угольного разреза: участок №1 – 600 тыс. тонн, участок №3 – 500 тыс. тонн, участок №4 – 700 тыс. тонн.

Технология производства.

Участок №1 – отрабатывается группа пластов общей мощностью до 10 м, по комбинированной системе разработки. Верхние вскрышные уступы отрабатываются по транспортной схеме экскаватором ЭКГ-8И с погрузкой пород в автосамосвалы и транспортирование породы на расстояние до 2,5 км во внутренние отвалы, расположенные в выработанном пространстве. Нижележащий уступ отрабатывается по бестранспортной схеме с использованием экскаватора ЭШ-11/70 №45. На добычных работах применяются ЭКГ-5А и автосамосвалы БелАЗ-7548. Уголь вывозится по центральной въездной траншее на угольный склад. Погрузка угля в железнодорожные вагоны производится после сортировочно-погрузочного комплекса (СПК).

Угольный склад участка №1 служит для временного складирования угля и находится приёмочной ямы СПК. Склад имеет следующие параметры: количество угля, поступающего за год – 600000 т/год; количество угля, поступающего за час – 150 т/час. Площадь склада угля 5725 м².

Сортировочно-погрузочный комплекс на участке №1. Складированный на складе уголь бульдозером перемещается в приёмный бункер. Приёмный бункер заглублен относительно поверхности на 1,7 м. Сверху бункер перекрыт решеткой. Размер ячейки решетки 300х300 мм. Крупные куски угля, негабариты разламываются бульдозером. Прошедший через решетку уголь из приемного бункера пересыпается на ленточный конвейер №1 (ширина 1200 мм, длина 28 м). Уголь через лоток поступает в барабанный грохот. Грохот представляет собой решетчатый цилиндр, собранный из колец. Барабанный грохот отсеивает мелкий уголь. Отсеянный уголь конвейером №2 (ширина 1200 мм, длина 48 м) перемещается в железнодорожные вагоны. Часы работы грохота 2860 час/год. Прошедшая через грохот порода конвейером №3 доставляется бункер накопитель, далее погружается в БелАЗы.

Узлы пересыпок, конвейеры, грохот открыты с трех сторон.

Отвал вскрышных пород. Вскрышные породы полностью размещаются в выработанное пространство. Для планирования и уплотнения породы при отвалообразовании применяется бульдозерная техника. Площадь пылящей поверхности – 63000 м².

Участок №3. Участок №3 находится в 6 км от промплощадки. Ведется разработка угольного пласта средней мощностью 10,6 м. На добычных работах применяются экскаваторы ЭКГ-5а и автосамосвалы БелАЗ-7548, БелАЗ-7555В.

Уголь участка №3 поступает на технологический комплекс для дальнейшей переработки.

Технологический комплекс. На комплекс уголь доставляется автотранспортом в приемную яму. Из приемной ямы уголь пластинчатым питателем подается в корпус дробилки на колосниковый грохот, далее уголь поступает в щековую дробилку СМД-118.

Дробленый и подрешетный продукт объединяются на ленточном конвейере и транспортируются в здание породовыборки. С конвейера уголь по течкам распределяется на 2 породовыборных конвейера, на которых производится ручная породовыборка. Порода через породный бункер грузится в автосамосвалы и вывозится на породный отвал, а дробленый уголь складировается на открытом складе угля №2.

Со склада через воронку с питателем уголь подается на ленточный конвейер, которым транспортируется в здание сортировки, где классифицируется на грохоте ГИСЛ-72, оборудованном ситами на верхнем и нижнем ярусах. Уголь сортовой ленточными конвейерами – стрелами грузится в вагоны на 1 и 3 путях. Отсев через ванну грохота по течке грузится в вагоны на 2-м пути. Все конвейера технологического комплекса находятся в закрытых помещениях.

Склад дробленого угля площадью 4630 м², количество угля поступающего на склад 500000 т/год, максимальное количество угля отгружаемого в час – 250 тонн. Узел конвейера – склад дробленого угля открыт с одной стороны, высота падения – 10 м.

Угольный склад рядового угля расположен вблизи от технологического комплекса. На этот склад уголь поступает от карьеров. Площадь основания штабеля угля – 10000 м². Количество поступающего угля на склад – 500000 т/год. Максимальное количество угля, отгружаемого в час – 250 т.

Отвалы. На участке два отвала вскрышных пород. Эксплуатация внешнего отвала прекращена с 2002 года. Вскрышные породы размещаются во внутреннем отвале и доставляются железнодорожным транспортом.

Участок №4. Участок №4 расположен юго-восточнее участка №3, на расстоянии 2 км. На участке будут обрабатываться 8 угольных пластов. Вскрытие участка осуществляется с северной и южной въездными траншеями. При проходке вскрывающих выработок, часть вскрышных пород размещается на не рабочем борту траншеи (внешние отвалы).

Отработка эксплуатационной заходки происходит в следующем порядке:

- 3 верхних горизонта обрабатываются экскаваторами типа ЭКГ-8и с погрузкой в ж/д транспорт и транспортировкой пород в выработанное пространство участка №3;

- отработка между пластами производится по бестранспортной схеме с погрузкой в автосамосвалы БелАЗ-7555 с транспортировкой вскрышных пород в выработанное пространство;

- угольные пласты обрабатываются экскаваторами ЭКГ-8и, ЭКГ-5а с погрузкой в БелАЗ-75555 и транспортировкой на промышленную площадку для дальнейшей переработки и отгрузки потребителю в ж/д вагоны.

Промплощадка. Котельная. Теплоснабжение производственных помещений осуществляется котельной, которая расположена на промплощадке. Котельная оснащена котлами: котел №1 – ДКВР 4/13, котел №2 – КЕ 4/13, котел №3 – ДКВР 2,5/13.

Автотранспортный цех. Автотранспортный цех включает в себя:

- участок металлообработки, оснащенный металлообрабатывающими станками и сварочным оборудованием;

- склад ГСМ для хранения дизельного топлива и бензина;
 - АЗС для заправки топливом автотранспорта.
- Железнодорожный цех оснащен металлообрабатывающими станками и сварочным оборудованием.

Характеристика предприятия как источника загрязнения приземного атмосферного воздуха

При проведении инвентаризации на данном предприятии проектной организацией определены следующие вредные факторы среды обитания:

- химические факторы – 1 класса опасности – бенз(а)пирен; 2 класса опасности – марганец и его соединения, фтористый водород, сероводород; 3 класса опасности – азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, сажа, зола, пыль неорганическая (угля и породы), железа оксид; 4 класса опасности – углерода оксид, углеводороды;

- физические факторы – шум, вибрация.

Источниками химических факторов являются: технологическое оборудование при дроблении и сортировке угля, котлы котельной при сжигании топлива, склады угля, отвалы, сварочные работы, работающая техника, взрывные работы, эндогенные пожары.

Источниками физических факторов являются: технологическое оборудование, автотранспорт, техника, взрывные работы.

Источники выделения загрязняющих веществ

Все технологические операции предприятия организованы для целей добычи угля открытым способом и его переработке на технологическом и сортировочно-погрузочном комплексах.

В процессе разработки месторождения в атмосферу от ряда источников выделяются пыль и ядовитые вещества. Интенсивность их выделения зависит от свойств и состояния горных пород, климатических условий, техники и технологии разработки, эффективности применения способов подавления пыли и вредных газов.

По месту расположения источники пылегазовыделения разделяются на внешние и внутренние. Внешние источники располагаются за пределами верхних контуров разрезов. К ним относятся сортировочно-погрузочный и технологический комплексы, котельная, мастерские, склады угля, автомобильные дороги.

Внутренние источники выделения загрязняющих веществ располагаются в пределах контуров разрезов. К внутренним источникам относятся буровые станки, выемочно-погрузочные машины, бульдозеры, взрывные работы, автомобильный транспорт, отвалы вскрышных пород, эндогенные пожары.

Эндогенные пожары возникают от самовозгорания ископаемых углей. Самовозгоранию углей и вмещающих пород предшествует низкотемпературное окисление при достаточном притоке воздуха для процесса окисления, но не достаточном для оттока образующегося при этом тепла, т.е. в период низкотемпературного окисления происходит самовозгорание материала. На самовозгорание влияют как внутренние, так и внешние факторы. К внутренним факторам относятся: химический состав, степень метаморфизма и выветривания, соотношение метрографических разностей, пористость, измельчение, крупность, влажность, температура и время отделения от массива. К внешним факторам относятся: геологические (мощность пласта, тектонические нарушения), горнотехнические (способ вскрытия, система разработки, применяемое оборудование) и климатические (температура, влажность воздуха и солнечная радиация).

- Разработка месторождения сопровождается выбросами загрязняющих веществ при производстве следующих горных работ:
- бурение скважин производится буровыми станками при вскрышных работах, выделяется пыль (код 2908);
 - взрывные работы, при производстве взрывов выделяются пыль (2908), азота диоксид (0301), оксид углерода (0337);
 - выемочно-погрузочные работы экскаваторами, выделяется пыль угольная (2909) и пыль породная (2908);
 - планировочные работы бульдозерами, выделяется пыль (2908);
 - транспортировка угля и вскрышных пород, выделяется пыль угля (2909) и пыль породы (2908);
 - формирование отвалов, выделяется пыль породная (2908), при горении отвалов выделяются оксиды азота (0301), оксид углерода (0337), сернистый ангидрид (0330), сероводород (0333);
 - при складировании угля на складах выделяется угольная пыль (2909);
 - на технологическом и сортировочно-погрузочном комплексах при работе технологического оборудования выделяется пыль угля (2909).
- Вспомогательные подразделения:
- котельная на разрезе является источником выбросов золы (3714), оксидов азота (0301, 0304), оксида углерода (0337), сернистого ангидрида (0330), бенз(а)пирена (0703);
 - при работе кузнечного горна выделяются окислы азота (0301), оксид углерода (0337), сернистый ангидрид (0330), зола (3714);
 - на сварочных постах при сварке металла выделяются: железа оксид (0123), марганец и его соединения (0143), фтористый водород (0342);
 - при механической обработке металла на станках выделяется металлическая и абразивная пыль;
 - склад ГСМ и АЗС, при эксплуатации резервуарного парка в атмосферу выделяются углеводороды.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК _{ср.}	ОВУВ	Кл. опасн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
123	диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер. на Fe)	0.000000	0.040000	0.000000	3	0.0194940	0.0575000
143	Марганец и его соединения (в пер. на марганца (IV) оксид)	0.010000	0.001000	0.000000	2	0.0036540	0.0049670
301	Азота диоксид; (Азот (IV) оксид)	0.200000	0.040000	0.000000	3	8.4408100	60.6333200
304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.400000	0.060000	0.000000	3	0.1386850	2.5174800
328	Углерод; Сажа	0.150000	0.050000	0.000000	3	1.0180000	16.5503000
330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.500000	0.050000	0.000000	3	3.0253000	54.5380000
333	Дигидросульфид; Сероводород	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.2813257	8.8764390
337	Углерод оксид	5.000000	3.000000	0.000000	4	281.870700	471.293000
342	Фтористые газообразные соединения - гидрофторид	0.020000	0.005000	0.000000	2	0.0002146	0.0010720

415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.000000	0.000000	50.000000	0	11.8043736	0.7573415
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.000000	0.000000	30.000000	0	0.6616800	0.0317478
502	Бутилен; Бут-1-ен	3.000000	0.000000	0.000000	4	0.0900000	0.0043182
602	Бензол	0.300000	0.100000	0.000000	2	0.0720000	0.0034546
616	Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.200000	0.000000	0.000000	3	0.0054000	0.0002591
621	Метилбензол; Толуол	0.600000	0.000000	0.000000	3	0.0522000	0.0025046
627	Этилбензол	0.020000	0.000000	0.000000	3	0.0018000	0.0000864
703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензапирен	0.000000	0.000001	0.000000	1	0.0000096	0.0001730
2732	Керосин	0.000000	0.000000	1.200000		0.0119131	0.1462290
2754	Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; p	1.000000	0.000000	0.000000	4	0.4100000	0.1990000
2908	Пыль неорганичес.: 70-20% двуокиси кремния (Шамот)	0.300000	0.100000	0.000000	3	298.121600	244.675100
2909	Пыль неорганичес.: ниже 20% двуокиси кремния (Дол)	0.500000	0.150000	0.000000	3	5.8598800	129.236440
2930	Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд	0.000000	0.000000	0.040000		0.0029200	0.0052560
3714	Зола углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого	0.000000	0.000000	0.300000		2.0785000	28.3676000
	Всего					613.970460	1017.90159

Краткая характеристика установок очистки газов

Котельная.

Для очистки газозвушной смеси от летучей золы и сажи, образующихся при сжигании угля все котлы оборудованы циклонами ЦН-15-4-800. Степень очистки в циклонах не менее 80%.

Технологический комплекс.

На технологическом комплексе очистка воздуха от угольной пыли, поступающей в атмосферный воздух от аспирационных систем, осуществляется циклонами. С целью увеличения пропускной способности циклонов на технологическом комплексе установлены группы циклонов из 2-х циклонов ЦН-15, группа циклонов из 4-х циклонов ЦН-11. Степень очистки не менее 80%.

Буровые работы.

Основным направлением снижения пылеподавления при буровых работах является применение сухих методов пылеподавления.

Взрывные работы.

Сокращение пылеобразования при массовых взрывах осуществляется за счет технологических, организационных и инженерно-технических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

– взрывание высоких уступов (от 30 м и более), что способствует уменьшению в 1,25 раза высоты пылегазового облака и уменьшению образования оксидов азота;

– взрывание на неубранную горную массу, т.е. на подпорную стенку из ранее разрушенной массы. Ширина подпорной стенки должна быть не менее 10 м. При ширине подпорной стенки до 10 м резко сокращается или вообще не образуется вторичное пылегазовое облако.

Организационные мероприятия:

– использование забоечного материала с минимальным удельным пылеобразованием (замена буровой мелочи на мелкую щебенку или песчано-глинистую забойку, что способствует сокращению пылевыделения);

– организация систематического контроля состава атмосферы в соответствии с «Единые правила при ведении взрывных работ», что позволяет избежать преждевременного попадания людей в карьер и отравление.

Вы мочно -погрузочные работы.

Снижение пылевыделения при выемочно-погрузочных работах осуществляется увлажнением породы разрабатываемой экскаваторами и бульдозерами.

Транспортирование горной массы.

Так как наибольшее пылевыделение происходит при движении автомобилей по дорогам, для уменьшения пыления используется увлажнение поверхности дорог поливомоечными машинами.

Отвалообразование.

Ликвидация возникших пожаров на отвалах производится в соответствии с утвержденным на предприятии «Планом профилактики и тушения эндогенных пожаров». Проводится комплекс технологических мероприятий по предотвращению самовозгорания углей, и совершенствуются способы тушения возникающих пожаров путем заливания водой и присыпкой инертными материалами.

При эксплуатации технически исправного основного и вспомогательного технологического оборудования условия для аварийных выбросов технически невозможны.

По технологии, применяемой на изучаемом предприятии, проводятся залповые выбросы в атмосферу в результате буровзрывных работ.

Работы проводятся согласно типовому проекту ведения буровзрывных работ в ОАО «Разрез Изыхский».

В качестве взрывчатых веществ (ВВ) используются: граммонит 79/21 (в сухих скважинах); комбизар марки I и марки II ТУ-3909-03-93 (в сухих скважинах); аммонит ПНП-А-6ЖВ-90 (для взрывных работ по углю, вторичного дробления и в качестве боевиков); гранулотол (для обводненных скважин); граммонит 30/70 (для обводненных скважин); эмульсолит П (для обводненных скважин); шашки-детонаторы ПТ-П (в качестве боевиков); тротилловые шашки Т-400Г (в качестве боевиков); тротил – гексогеновые шашки ТГФ, ТГ-П, ТГ и т.п. (в качестве боевиков); ЗКНКЗ –1000, ЗКНКЗ-2000, ЗКНКЗ-4000 (для вторичного дробления).

Согласно типовому проекту буровзрывных работ на ОАО «Разрез Изыхский» (данные за 2009 год): количество взрывов за год – 247, количество взрывов в месяц – 20, количество взорванного ВВ – 2936,6 тонн, максимальный объем взорванной горной массы – 260 тыс. м³, средний объем взорванной горной массы – 152,9 тыс. м³, общий объем взорванной горной массы – 1835,4 тыс. м³, объемный вес горной массы – 2,28 м³/тонну.

Взрывные работы производятся на участке № 1, участке № 3, участке № 4 ОАО «Разрез Изыхский».

Согласно новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» п.7.1.3 ОАО «Разрез Изыхский» относится к 1 классу. Для предприятий 1 класса ориентировочный минимальный размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 м.

Расчет санитарно-защитной зоны по фактору загрязнения атмосферного воздуха.

Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух произведено:

- при производстве погрузо-разгрузочных работ экскаваторами, перемещении породы бульдозерами, при взрывных и буровых работах, при движении транспорта по территории карьера, от отвалов по «Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля» МНИИЭКОТЭК, Пермь, 2003г.;

- при сжигании угля в котельной разреза расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по «Методическим указаниям по расчету загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час»;

- при сварочных работах выбросы рассчитаны по «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)»;

- выбросы загрязняющих веществ при работе автотранспортного цеха рассчитаны по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)».

Для определения зоны влияния предприятия и границ СЗЗ проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по формулам «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» ОНД-86.

Расчет выполнен с использованием программного комплекса «Призма», разработанным научно-производственным предприятием «Логус» г. Красногорск Московской области, 2003 г. Программный комплекс «Призма» согласован ГГО им. Воейкова. В приложении 14 представлены рекомендательные письма министерства здравоохранения РФ об использовании программного комплекса «Призма» при расчетах санитарных зон и шума.

Расчеты произведены на расчетной площадке 15000 м длиной и 15000 м шириной, ориентированной на север.

Расчет концентраций проведен для наихудших условий с учетом максимальных выбросов загрязняющих веществ всеми источниками выбросов.

При расчете рассеивания учитывались фоновые концентрации.

Фоновая концентрация принята в соответствии с временными рекомендациями «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2005-2009 г.г.».

Население с. Белый Яр менее 10 тыс. человек.

В таблице приведены значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе села Белый Яр.

Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м ³	Фоновая концентрация
		мг/м ³
Взвешенные вещества	0,5	0,14

Диоксид серы	0,5	0,011
Оксид углерода	5,0	1,8
Диоксид азота	0,20	0,056

Расчет рассеивания произведен по пыли неорганической (код 2908) угольной пыли (2909), золе (3714), коксовым остаткам (саже, 0328), оксиду углерода (0337), сернистому ангидриду (0330), оксиду азота (0304), диоксиду азота (0301), бенз(а)пирену (0703), марганцу и его соединениям (0143), фтористому водороду (0342), диоксиду железа (0123), абразивная пыль (2930), сероводороду (0333), амиленам (смесь изомеров, 0501), бензолу (0602), ксилолу (0616), толуолу (0621), углеводородам предельным (0416), этилбензолу (0627), алканам (углеводородам предельным (2754), керосину (2732), группам суммации 6009,6039, 6043.

Расчет по группе суммации 6046 (0337+2908) не проведен. Согласно п.12 приложения 1 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе» 2005 г., рекомендуется в группе суммации 6046 учитывать только ту часть пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния, которая поступает в атмосферный воздух от цементного производства. На рассматриваемом предприятии пыль цемента не выделяется.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в узлах расчетной сетки определены в долях ПДК.

**Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере принятые по данным метеостанции Хакасская**

Метеорологические характеристики	Коэффициенты
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы.	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	19.5
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года	-20.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	20.00
СВ	15.00
В	6.00
ЮВ	8.00
Ю	14.00
ЮЗ	20.00
З	10.00
СЗ	7.00
Скорость ветра U*(м/с), повторяемость превышения которой (по средним многолетним данным) не больше 5%.	9.00

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ

Номера расчетных точек и их местонахождение

№ расч. точки	Координаты		Местонахождение расчетной точки
	x	y	
№1	500	1600	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление С
№2	2200	-500	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ССВ
№3	2900	-2200	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление СВ
№4	3400	-3300	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ВСВ
№5	4000	-4500	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление В
№6	4300	-6150	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ВЮВ
№7	4350	-8400	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ЮВ
№8	2650	-9900	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ЮЮВ
№9	500	-9650	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление Ю
№10	-1600	-9350	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ЮЮЗ
№11	-4000	-9000	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ЮЗ
№12	-5550	-7300	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ЗЮЗ
№13	-1000	-4500	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление З
№14	-1500	-3500	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ЗСЗ
№15	-2200	-1700	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление СЗ
№16	-1000	250	Граница ориентировочной С33 (1000м) направление ССЗ
№17	-5500	-4750	с. Белый Яр
№18	-2750	-2750	с. Белый Яр
№19	-3000	-1500	с. Белый Яр
№20	-500	4500	с. Койбалы
№21	-9500	-8000	с. Изыхские Копи
№22	3200	1900	Дачи «Подсинее»
№23	-4750	-5600	Точка замера №1 на границе ориентировочной С33(1000м)
№24	-1500	-3000	Точка замера №2 на границе ориентировочной С33(1000м)

Анализ результатов расчета приземных концентраций в расчетных точках при взрывных работах и при штатном режиме работы предприятия.

Согласно п 1.3. ГН 2.1.6.1338-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест", нормативы распространяются на атмосферный воздух городских и сельских поселений.

Согласно п.2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест" в жилой зоне и на других территориях проживания должны соблюдаться ПДК и 0,8 ПДК - в местах массового отдыха населения, на территориях размещения лечебно - профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

Таким образом, экспертная гигиеническая оценка загрязнения атмосферного воздуха на территории санитарно-защитной зоны вне городских и сельских поселений, на данном этапе экспертизы проекта, производилась только в расчетных точках №№ 17-22.

Взрывные работы.

По технологии, применяемой на рассматриваемом предприятии, проводятся залповые выбросы в атмосферу в результате буровзрывных работ, которые осуществляются периодически.

Для оценки качества атмосферного воздуха в период залповых выбросов в атмосферу проведены расчеты приземных концентраций диоксида азота, оксида углерода, пыли неорганической, 70-20% SiO₂ с учетом фона.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при взрывных работах.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м ³	Доли ПДК			мг/м ³	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0766879	0.3834396	165.0	9.0	0.0560000	0.2800000
18	-2750	-2750	0.0	0.0876112	0.4380560	144.0	9.0	0.0560000	0.2800000
19	-3000	-1500	0.0	0.0839140	0.4195700	139.0	9.0	0.0560000	0.2800000
20	-500	4500	0.0	0.0718710	0.3593550	108.0	9.0	0.0560000	0.2800000
21	-9500	-8000	0.0	0.0672098	0.3360488	183.0	9.0	0.0560000	0.2800000
22	3200	1900	0.0	0.0895465	0.4477327	90.0	9.0	0.0560000	0.2800000
Вещество: 337 - Углерод оксид									
ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	2.7658467	0.5531693	165.0	9.0	1.8000000	0.3600000
18	-2750	-2750	0.0	3.2758167	0.6551633	144.0	9.0	1.8000000	0.3600000
19	-3000	-1500	0.0	3.1032077	0.6206415	139.0	9.0	1.8000000	0.3600000
20	-500	4500	0.0	2.5409616	0.5081923	108.0	9.0	1.8000000	0.3600000
21	-9500	-8000	0.0	2.3233444	0.4646689	183.0	9.0	1.8000000	0.3600000
22	3200	1900	0.0	3.3661708	0.6732342	90.0	9.0	1.8000000	0.3600000
Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот, Цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.1624125	0.5413749	165.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.2557985	0.8526616	145.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.2191555	0.7305185	139.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.1245968	0.4153227	108.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0880033	0.2933442	183.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.2633603	0.8778677	90.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Концентрации загрязняющих веществ при взрывных работах не превышают предельно-допустимых концентраций на границах населенных пунктов: с. Белый Яр, с. Изыхские Копи, с. Койбалы (расчетные точки 17-21). Концентрация пыли неорганической в расчетных точках 17-21 изменяется от 0,293 до 0,852 долей ПДК, концентрация азота оксида – от 0,336 до 0,438 долей ПДК, концентрация углерода оксида – от 0,464 до 0,655 долей ПДК.

Кроме того проведен расчет расстояния, безопасного по действию ядовитых газов при массовых взрывах зарядов на земной поверхности по данным «Союзвзрывпром». Расчет определяется по формуле:

$$r_{г0} = 160 \sqrt[3]{Q \times (1 + 0,5V_{в})}$$

$r_{г0}$ – радиус опасной зоны, в пределах которого по направлению ветра процентное содержание загрязняющих веществ превышает предельно допустимую концентрацию, м;

Q – общая масса взорванных зарядов, т;

$V_{в}$ – среднегодовая скорость ветра, м/с.

$$r_{г0} = 160 \sqrt[3]{45,7 (1 + 0,5 \times 2,6)} = 755 \text{ м}$$

Согласно расчетам радиус опасной зоны с учетом ветра составляет 755 м.

Штатный режим работы предприятия

Максимальные разовые приземные концентрации загрязняющих веществ, образующиеся при выбросах от источников ОАО «Разрез Изыхский» в атмосфере ближайшей жилой застройки, на границе дачных участков.

Результаты расчета по веществам и группам суммации

№ расч. точк.	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м ³	Доли ПДК			мг/м ³	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вещество: 123 - дижелезо триоксид, Железа оксид (пер. на Fe)									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.4000000(для расчета использована ПДК с.с.*10)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0000320	0.0000799	129.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0000930	0.0002326	225.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0001182	0.0002955	203.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0000501	0.0001253	94.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000078	0.0000196	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0000665	0.0001663	32.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 143 - Марганец и его соединения (в пер. на марганца(IV)оксид)									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0100000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0000035	0.0003527	129.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0000057	0.0005696	224.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0000073	0.0007326	202.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0000026	0.0002566	92.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000008	0.0000777	189.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0000036	0.0003578	33.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0674548	0.3372739	184.0	9.0	0.0560000	0.2800000
18	-2750	-2750	0.0	0.0722998	0.3614988	156.0	9.0	0.0560000	0.2800000
19	-3000	-1500	0.0	0.0741316	0.3706579	145.0	9.0	0.0560000	0.2800000
20	-500	4500	0.0	0.0681137	0.3405684	99.0	9.0	0.0560000	0.2800000
21	-9500	-8000	0.0	0.0613356	0.3066778	199.0	9.0	0.0560000	0.2800000
22	3200	1900	0.0	0.0707106	0.3535529	69.0	9.0	0.0560000	0.2800000
Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.4000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0001073	0.0002682	221.0	0.5	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0003032	0.0007580	225.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0003802	0.0009505	206.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0002335	0.0005837	96.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000399	0.0000997	220.0	0.5	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0003235	0.0008087	31.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 328 - Углерод; Сажа									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.1500000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0005443	0.0036289	220.0	0.5	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0024049	0.0160324	225.0	0.8	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0031071	0.0207138	207.0	0.8	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0018308	0.0122052	96.0	0.5	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0001843	0.0012287	219.0	0.5	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0025991	0.0173271	31.0	0.8	0.0000000	0.0000000
Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0133415	0.0266830	219.0	0.5	0.0110000	0.0220000
18	-2750	-2750	0.0	0.0172930	0.0345860	225.0	0.8	0.0110000	0.0220000
19	-3000	-1500	0.0	0.0187993	0.0375987	206.0	0.8	0.0110000	0.0220000
20	-500	4500	0.0	0.0168049	0.0336099	97.0	9.0	0.0110000	0.0220000
21	-9500	-8000	0.0	0.0119591	0.0239182	216.0	0.5	0.0110000	0.0220000
22	3200	1900	0.0	0.0177113	0.0354225	31.0	0.8	0.0110000	0.0220000
Вещество: 333 - Дигидросульфид; Сероводород									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0080000(для расчета использована ПДК м.р.)									

17	-5500	-4750	0.0	0.0007607	0.0950861	183.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0019650	0.2456292	159.0	0.8	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0013829	0.1728585	145.0	0.8	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0009163	0.1145326	98.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0005620	0.0702541	199.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0009983	0.1247831	68.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 337 - Углерод оксид									
ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	1.8363729	0.3672746	183.0	9.0	1.8000000	0.3600000
18	-2750	-2750	0.0	1.8863142	0.3772628	159.0	0.8	1.8000000	0.3600000
19	-3000	-1500	0.0	1.8607876	0.3721575	146.0	0.8	1.8000000	0.3600000
20	-500	4500	0.0	1.8481727	0.3696345	98.0	9.0	1.8000000	0.3600000
21	-9500	-8000	0.0	1.8258483	0.3651697	199.0	9.0	1.8000000	0.3600000
22	3200	1900	0.0	1.8475727	0.3695145	68.0	9.0	1.8000000	0.3600000
Вещество: 342 - Фтористые газообразные соединения-гидрофторид,									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0200000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0000031	0.0001566	129.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0000027	0.0001333	225.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0000033	0.0001649	201.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0000015	0.0000764	90.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000014	0.0000687	189.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0000017	0.0000853	33.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5									
ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000(для расчета использована ОБУВ)									
17	-5500	-4750	0.0	0.1289229	0.0025785	221.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.3494256	0.0069885	226.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.4102036	0.0082041	196.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.1297178	0.0025944	85.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0389656	0.0007793	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.1594449	0.0031889	33.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10									
ПДК: величина ПДК для расчета: 30.0000000(для расчета использована ОБУВ)									
1	500	1600	0.0	0.0260076	0.0008669	64.0	9.0	0.0000000	0.0000000
17	-5500	-4750	0.0	0.0069784	0.0002326	221.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0159233	0.0005308	226.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0205048	0.0006835	204.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0098005	0.0003267	90.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0020785	0.0000693	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0113325	0.0003778	32.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 501 - Пентилены; Амилены (смесь изомеров)									
ПДК: величина ПДК для расчета: 1.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0009492	0.0006328	221.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0021659	0.0014439	226.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0027890	0.0018593	204.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0013330	0.0008887	90.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0002827	0.0001885	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0015414	0.0010276	32.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 602 - Бензол									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0007593	0.0025311	221.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0017327	0.0057756	226.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0022312	0.0074374	204.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0010664	0.0035548	90.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0002262	0.0007539	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0012331	0.0041105	32.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 616 - Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)									

17	-5500	-4750	0.0	0.0000570	0.0002848	221.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0001300	0.0006498	226.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0001673	0.0008367	204.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0000800	0.0003999	90.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000170	0.0000848	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0000925	0.0004624	32.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 621 - Метилбензол; Толуол									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.6000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0005505	0.0009175	221.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0012562	0.0020937	226.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0016176	0.0026960	204.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0007732	0.0012886	90.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0001640	0.0002733	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0008940	0.0014900	32.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 627 - Этилбензол									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0200000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0000190	0.0009492	221.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0000433	0.0021659	226.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0000558	0.0027890	204.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0000267	0.0013330	90.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000057	0.0002827	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0000308	0.0015414	32.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0000100(для расчета использована ПДК с.с.*10)									
17	-5500	-4750	0.0	7.3988e-09	0.0007399	221.0	0.5	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	2.0896e-08	0.0020896	225.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	2.6274e-08	0.0026274	206.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	1.6181e-08	0.0016181	96.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	2.7489e-09	0.0002749	220.0	0.5	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	2.2405e-08	0.0022405	31.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 2732 - Керосин									
ПДК: величина ПДК для расчета: 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0001258	0.0001049	221.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0002891	0.0002409	226.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0003636	0.0003030	204.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0001738	0.0001448	90.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000375	0.0000313	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0002024	0.0001687	32.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 2754 - Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19									
ПДК: величина ПДК для расчета: 1.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0018243	0.0018243	184.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0026082	0.0026082	156.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0028878	0.0028878	145.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0019284	0.0019284	99.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0010590	0.0010590	198.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0023844	0.0023844	69.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.) ПДК:									
величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0095937	0.0319789	133.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0178922	0.0596408	152.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0179701	0.0599003	144.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0065757	0.0219191	100.0	9.0	0.0000000	0.0000000

21	-9500	-8000	0.0	0.0069265	0.0230883	184.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0091588	0.0305294	68.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 2909 - Пыль неорганическая, ниже 20% двуокиси кремния (Доломит, пыль цементного производства-известняк, мел, огарки, сырьевая смесь и др.)									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0111183	0.0222367	124.0	0.8	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0132561	0.0265122	224.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0160674	0.0321348	205.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0106293	0.0212586	97.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0049831	0.0099663	190.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0135763	0.0271525	31.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 2930 - Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ОБУВ)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0000042	0.0001055	221.0	9.0	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0000138	0.0003442	225.0	9.0	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0000178	0.0004450	204.0	9.0	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0000091	0.0002282	95.0	9.0	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000013	0.0000336	220.0	9.0	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0000115	0.0002871	32.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Вещество: 3714 - Зола углей (с сод. SiO₂>20% до 70%)									
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ОБУВ)									
17	-5500	-4750	0.0	0.0012060	0.0040199	221.0	0.5	0.0000000	0.0000000
18	-2750	-2750	0.0	0.0052053	0.0173511	225.0	0.5	0.0000000	0.0000000
19	-3000	-1500	0.0	0.0065843	0.0219476	206.0	0.5	0.0000000	0.0000000
20	-500	4500	0.0	0.0039895	0.0132982	96.0	0.5	0.0000000	0.0000000
21	-9500	-8000	0.0	0.0004008	0.0013361	220.0	0.5	0.0000000	0.0000000
22	3200	1900	0.0	0.0055145	0.0183818	31.0	0.5	0.0000000	0.0000000
Группа суммации: 6009: 0301 + 0330									
Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00									
17	-5500	-4750	0.0	0.0000000	0.3615554	184.0	9.0	0.0000000	0.3020000
18	-2750	-2750	0.0	0.0000000	0.3868389	156.0	9.0	0.0000000	0.3020000
19	-3000	-1500	0.0	0.0000000	0.3963446	145.0	9.0	0.0000000	0.3020000
20	-500	4500	0.0	0.0000000	0.3737406	98.0	9.0	0.0000000	0.3020000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000000	0.3301467	199.0	9.0	0.0000000	0.3020000
22	3200	1900	0.0	0.0000000	0.3785379	69.0	9.0	0.0000000	0.3020000
Группа суммации: 6039: 0330 + 0342									
Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00									
17	-5500	-4750	0.0	0.0000000	0.0266871	219.0	0.5	0.0000000	0.0220000
18	-2750	-2750	0.0	0.0000000	0.0346693	225.0	0.8	0.0000000	0.0220000
19	-3000	-1500	0.0	0.0000000	0.0377103	206.0	0.8	0.0000000	0.0220000
20	-500	4500	0.0	0.0000000	0.0336409	97.0	9.0	0.0000000	0.0220000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000000	0.0239234	216.0	0.5	0.0000000	0.0220000
22	3200	1900	0.0	0.0000000	0.0354647	31.0	0.8	0.0000000	0.0220000
Группа суммации: 6043: 0330 + 0333									
Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00									
17	-5500	-4750	0.0	0.0000000	0.1193661	183.0	9.0	0.0000000	0.0220000
18	-2750	-2750	0.0	0.0000000	0.2716629	159.0	0.8	0.0000000	0.0220000
19	-3000	-1500	0.0	0.0000000	0.1977359	145.0	0.8	0.0000000	0.0220000
20	-500	4500	0.0	0.0000000	0.1479064	98.0	9.0	0.0000000	0.0220000
21	-9500	-8000	0.0	0.0000000	0.0937229	199.0	9.0	0.0000000	0.0220000
22	3200	1900	0.0	0.0000000	0.1497407	68.0	9.0	0.0000000	0.0220000

Оценка максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от всех источников выброса при штатном режиме работы ОАО «Разрез Изыхский», свидетельствует о том, что:

- максимальные разовые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе с учетом фона на границе населенных пунктов, на границе дачных участков) соответствуют п.2.2. СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест", ГН 2.1.6.1338-03 «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Результаты расчетов подтверждены натурными измерениями в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны. В проекте имеются протоколы исследования атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

Расчет санитарно-защитной зоны по уровням физического воздействия на атмосферный воздух

Шумовой фактор.

При эксплуатации угольного разреза оказывается шумовое воздействие. Источниками непостоянного шума на угольном разрезе являются работающие двигатели механизмов: экскаваторов, бульдозеров, автосамосвалов, буровой техники, взрывные работы.

Расчет уровня звука от источников с учетом натуральных измерений проведен в соответствии с СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» и МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» по «Методике расчета санитарно-защитной зоны промышленного предприятия или иного промышленного объекта с источниками шума».

Характеристика технологического оборудования

N ист	Наименование	Координаты (м)			Уровни звуковой мощности (дБ) по октавам									
		X	Y	Z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
1	2	3	4	5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Дробильное отделен	0	-140	0	90	87	81	76	73	69	64	52	79	
2	Ленточный конвейер	-30	-160	0	92	88	84	83	84	77	65	50	87	
3	Ленточный конвейер	-20	-145	0	92	90	85	82	80	77	62	44	85	
4	Ленточный конвейер	-150	-235	0	84	87	85	84	79	72	68	56	85	
5	Котельная	0	0	0	70	68	65	63	65	54	43	41	67	
6	Металлообр. станок	5	10	0	69	69	63	61	60	51	43	38	64	
7	Кузница	-450	-530	0	101	94	92	85	88	71	65	62	90	
8	АТЦ метал-лообр. стан	-160	-190	0	76	73	74	72	68	54	48	37	73	
9	АТЦ метал-лообр. станок	-180	-320	0	63	65	73	75	75	72	66	58	79	
10	АТЦ токарный станок	-450	-570	0	70	75	77	78	74	65	58	46	78	
11	Экскаватор ЭКГ-5А	-2450	-7700	0	92	87	80	76	74	63	60	52	79	
12	Экскаватор ЭКГ-8И	-2650	-7620	0	86	84	79	73	67	60	51	48	75	
13	Бульдозер	-3720	-7610	0	100	93	88	80	76	72	65	61	84	
14	БЕЛАЗ	-2320	-7610	0	102	94	90	83	76	74	68	57	86	

15	Экскаватор ЭКГ-5А	600	-5500	0	92	87	80	76	74	63	60	52	79
16	Экскаватор ЭКГ-8И	900	-5200	0	86	84	79	73	67	60	51	48	75
17	Бульдозер	770	-5500	0	100	93	88	80	76	72	65	61	84
18	БЕЛАЗ-75555	900	-4100	0	87	88	86	84	81	76	72	64	86
19	БЕЛАЗ	900	-4520	0	102	94	90	83	76	74	68	57	86
20	Экскаватор ЭКГ-8И	3250	-6200	0	86	84	79	73	67	60	51	48	75
21	Экскаватор ЭКГ-5А	3240	-5800	0	92	87	80	76	74	63	60	52	79
22	Экскаватор ЭШ-10/70	2560	-8000	0	82	78	74	67	63	53	52	42	70
23	Автогрейдер	2680	-6100	0	92	85	83	82	80	74	63	51	84
24	БЕЛАЗ	2880	-6500	0	102	94	90	83	76	74	68	57	86
25	Бульдозер	3100	-7000	0	100	93	88	80	76	72	65	61	84

Автоматизированный расчет произведен с использованием программного комплекса ШУМ V.4.02, который разработан НПП «Логус» (в приложении 14 представлено рекомендательное письмо Министерства здравоохранения РФ).

Результаты расчетов звукового давления и уровней звука в дБА в расчетных контрольных точках.

№ т. изм.	Наименование	Координаты (м)			Уровни звукового давления (дБ)								дБА
		X	Y	Z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	1 С	500	1600	0	47	39	34	27	20	0	0	0	30
2	2 ССВ	2200	-500	0	47	39	33	25	17	0	0	0	29
3	3 СВ	2900	-2200	0	48	38	32	22	8	0	0	0	28
4	4 ВСВ	3400	-3300	0	48	39	32	22	8	0	0	0	28
5	5 В	4000	-4500	0	49	40	33	24	14	0	0	0	29
6	6 ВЮВ	4300	-6150	0	51	42	36	28	19	1	0	0	32
7	7 ЮВ	4350	-8400	0	48	39	32	22	10	0	0	0	28
8	8 ЮЮВ	2650	0	0	46	37	31	22	13	0	0	0	27
9	9 Ю	500	-6950	0	51	42	36	26	16	0	0	0	32
10	10 ЮЮЗ	-1600	-9350	0	49	39	33	22	10	0	0	0	29
11	11 ЮЗ	-4000	-9000	0	49	40	33	23	14	0	0	0	29
12	12 ЗЮЗ	-5550	-7300	0	47	38	30	19	8	0	0	0	27
13	13 Э	-1000	-4500	0	50	41	35	26	15	0	0	0	31
14	14 ЗСЗ	-1500	-3500	0	49	40	33	23	12	0	0	0	29
15	15 СЗ	-2200	-1700	0	48	39	33	25	19	0	0	0	29
16	16 ССЗ	-1000	250	0	51	44	40	34	32	16	0	0	37
17	17 с.Б.Яр	-5500	-4750	0	46	35	27	12	0	0	0	0	24
18	18 с.Б.Яр	-2750	-2750	0	47	38	31	20	8	0	0	0	27
19	19 с.Б.Яр	-3000	-1500	0	47	37	31	21	13	0	0	0	27
20	20 с.Койбалы	-500	4500	0	43	32	24	12	0	0	0	0	21
21	21 с.Изыхские	-9500	-8000	0	42	29	18	0	0	0	0	0	19
22	22 Дачи Подсинее	3200	1900	0	44	34	27	16	0	0	0	0	23
23	23 Точка замера	-4750	-5600	0	47	37	30	18	4	0	0	0	26
24	24 Точка замера	-1500	-3000	0	48	39	33	24	14	0	0	0	29

Согласно выполненным расчетам уровни звукового давления и уровни звука в дБА соответствуют СН 2.2.4\2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» в расчетных точках (№17-21) на границе населенных пунктов, в расчетной точке №22 на границе дачных участков.

Расчетные данные подтверждены натурными измерениями уровня шума на границе санитарно-защитной зоны (1000 м).

Аккредитованной лабораторией ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия» проводятся измерения шума и вибрации на рабочих местах и на границе ориентировочной СЗЗ (1000 м) при работе технологического оборудования и при взрывных работах. В приложении 5 представлены протоколы с результатами замеров уровня звукового давления в 4-х точках наблюдения на границе СЗЗ и схема расположения точек измерения.

Таким образом, уровень звука от работающей техники и взрывных работ на угольном разрезе, не превышает допустимые нормативы на границе СЗЗ (1000 м) и соответствует санитарным нормам по максимальному и эквивалентному уровням звука, что подтверждается расчетами и натурными измерениями.

Следовательно, по фактору физического воздействия на атмосферный воздух размер СЗЗ может быть принят 1000 м.

Сейсмическая безопасность.

Расчет проведен в соответствии с постановлением Госгортехнадзора от 30.01.2001 №3 «Об утверждении единых правил безопасности при взрывных работах». Расстояния (м), на которых колебания грунта, вызываемые однократным взрывом заряда взрывчатых веществ, становится безопасным для зданий и сооружений, определен по формуле:

$$R_c = K_r \times K_c \times a \times \sqrt[3]{Q} \text{ (м)},$$

где: K_r – коэффициент, зависящий от свойства грунта в основании здания;

K_c – коэффициент, зависящий от типа здания и характера застройки;

a – коэффициент, зависящий от условий взрывания;

Q – масса заряда, кг.

$$R_c = 12 \times 2 \times 1 \times \sqrt[3]{45700} = 858 \text{ м.}$$

В приложении 6 представлен протокол №2212 от 20.08.2008г. с результатами измерений параметров общей вибрации в 4-х точках наблюдения на границе СЗЗ. Таким образом, уровень вибрации от работающей техники и взрывов угольного разреза не превышает допустимые нормативы на границе санитарно-защитной зоны в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий», таблица 9.

Уровень электромагнитного и радиационного воздействия на территории предприятия и границе СЗЗ не превышает допустимых норм.

Предлагаемый размер санитарно-защитной зоны

Размер санитарно-защитной зоны предлагается принять согласно расчетам рассеивания загрязняющих веществ и в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 – 1000 м.

Корректировка размеров санитарно-защитной зоны по розе ветров не выполнена в соответствии с п.2.5 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное).

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов угольного разреза, приведенные в приложении 3 показывают, что концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной при штатном режиме предприятия не превышают предельно-допустимых концентраций.

На границе жилой зоны населенных пунктов - с. Белый Яр, п. Изыхский Копи, д. Койбалы, с. Подсинее, концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимых концентраций в атмосферном воздухе населенных мест.

Результаты расчетов подтверждены данными натурных наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

ОАО «Разрез Изыхский» в соответствии с СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» п. 5.3.

проводит работы по мониторингу за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ согласно Программе мониторинга за состоянием окружающей среды. Аккредитованными лабораториями регулярно ведется отбор проб воздуха на границе санитарно-защитной зоны по участкам предприятия.

В соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86, наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на границе СЗЗ разреза «Изыхский» проводятся с помощью передвижной лаборатории (оборудования). Отбор проб производится в фиксированной точке местности, следовательно, пост наблюдений классифицируется как маршрутный пост. Программы и сроки наблюдений, согласно ГОСТ 17.2.3.01-86, устанавливаются только для стационарных постов, на маршрутные посты, данные программы не распространяются.

В приложении 4 приведены протоколы с результатами замеров загрязняющих веществ и схема расположения точек замеров.

Согласно протоколам исследования атмосферного воздуха на границе СЗЗ (1000м) за весь период наблюдений с 2007г. по 2011г. (1 квартал) единичное превышение в пределах погрешности наблюдается по оксиду углерода на участке 3 с западной стороны.

На основании вышеизложенного предлагаемый проектом размер санитарно-защитной зоны (1000 м) соответствует санитарным нормам.

Для определения окончательной санитарно-защитной зоны проектом рекомендуется проведение годовых систематических наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ при восточном и юго-восточном направлении ветров с определением максимально разовых и среднесуточных концентраций пыли неорганической с содержанием 70-20% Si₂ (ПДК_{мр}=0,3 мг/м³, ПДК_{сс}=0,1 мг/м³).

Кроме того необходимо определение пыли (взвешенных частиц) РМ 2,5 (ПДК_{мр}=0,16 мг/м³, ПДК_{сс}=0,035 мг/м³) и РМ 10 (ПДК_{мр}=0,3 мг/м³, ПДК_{сс}=0,06 мг/м³) согласно ГН 2.1.46.2604-10.

Так как результаты расчета рассеивания при залповых выбросах показывают превышение концентраций пыли неорганической, диоксида азота и оксида углерода, взрывные работы следует проводить только при направлении ветра со стороны жилья и садовых участков, т.е. западном и северо-западном направлении ветра.

Мероприятия по благоустройству СЗЗ

Для создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией ОАО «Разрез Изыхский» и территорией жилой зоны с.Белый Яр необходимо предусмотреть озеленение, обеспечивающее экранирование и фильтрацию атмосферного воздуха.

Зеленые насаждения на территории зоны санитарной защиты решаются посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждающую и поглощающую часть вредных выбросов.

Предлагается посадка следующих видов деревьев: тополь, береза, клен, вяз, облепиха которые являются основным ассортиментом деревьев, рекомендуемых к посадке в нашем регионе. Эти деревья не требовательны к степени плодородия почв.

Уход за саженцами включает в себя следующие виды работ:

- открытие и закрытие приствольных лунок и канавок;
- полив саженцев из поливочных машин;
- прополка и рыхление лунок и канавок;
- подкормка органическими удобрениями.

Режим хозяйственной деятельности на территории СЗЗ

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 на территории СЗЗ устанавливается следующий режим деятельности:

Не допускается размещать:

- коллективные и индивидуальные садово-огородные участки;
- предприятия по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и форм, склады сырья и полупродуктов фармацевтических предприятий;
- предприятия пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды;
- спортивные сооружения, парки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования;

Допускается размещать:

- сельхозугодия для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания;
- предприятия с производствами меньшего класса вредности, чем основное производство;
- пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, здания управления, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения, научно-исследовательские лаборатории, связанные с обслуживанием данного предприятия;
- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала и охраны предприятий, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, артезианские скважины для технического водоснабжения, сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, питомники растений для озеленения промплощадки и СЗЗ.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещение объектов для проживания людей. СЗЗ или какая-либо её часть не может рассматриваться как резервная территория объекта для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ СЗЗ.

Мероприятия по защите населения от вредного воздействия

На основании рекомендаций, изложенных в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.3.10, на предприятии предусматривается ряд мероприятий, изложенных ниже.

Земельные ресурсы.

Основными природоохранными мероприятиями, позволяющими максимально снизить негативное воздействие на земельные ресурсы являются:

- снятие и складирование плодородного слоя почвы с нарушаемой поверхности;
- поэтапное занятие и рекультивация земель;
- максимальное снижение нарушаемой площади.

Атмосферный воздух.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха приведены в главе 2.2. «Краткая характеристика установок очистки газов».

Отходы.

В процессе производственной деятельности предприятия образуются отходы 1,2,3,4 класса опасности.

ООО «Экологический центр» разработан «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для ОАО «Разрез Изыхский». На основании этого проекта предприятием получены лимиты на размещение отходов, выданные Управлением Ростехнадзора по Республике Хакасия.

Хранение отходов производства и потребления на предприятии организовано с учетом требований СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» утвержденных главным государственным врачом РФ 30.04.2003 г.

В процессе хранения отходов в местах временного хранения отходов на территории предприятия обеспечиваются правила безопасности, ведется контроль состояния окружающей среды установленный «Программой мониторинга за состоянием окружающей среды в местах хранения (накопления) отходов по предприятию ОАО «Разрез Изыхский».

В пределах ориентировочной СЗЗ (1000 м) и на её границе отсутствуют места постоянного проживания населения, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, коттеджной застройки, дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания: спортивные и детские площадки, лечебно-оздоровительные и образовательные учреждения общего пользования.

Настоящим проектом предлагается установление санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский» 1000м. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) п.2.2 предлагаемый размер санитарно-защитной зоны обоснован расчетами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов угольного разреза и расчетами уровня физического воздействия (шума).

Расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границах СЗЗ и ближайших населенных пунктов не превышают предельно-допустимых концентраций в атмосферном воздухе населенных мест. Расчетные уровни звука от источников шума не превышают допустимые нормативы на границе СЗЗ и жилой зоны и соответствуют санитарным нормам по максимальному и эквивалентному уровням звука.

Установленная (окончательная) СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) принимается на основании результатов натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчетных параметров.

ОАО «Разрез Изыхский» регулярно проводит работы по мониторингу за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

Отбор проб атмосферного воздуха проводится согласно плану-графику 4 раза в год. Перечень загрязняющих компонентов определен в соответствии со спецификой производственной деятельности предприятия. Отбор проб производится аккредитованными лабораториями «Центра лабораторного анализа и технических измерений по Республике Хакасия» и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия».

Результаты расчетов концентраций загрязняющих веществ подтверждены данными натурных наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ (приложение 4 проекта). Замеренные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимые концентрации, установленные требованиями ГН 2.1.6.1983-05. Согласно протоколам исследования атмосферного воздуха на границе СЗЗ (1000м) за весь период наблюдений 2007-2011(1 квартал) г.г. единичное превышение в пределах погрешности наблюдается по оксиду углерода на участке 3 с западной стороны.

Для подтверждения расчетной и определения окончательной санитарно-защитной зоны проектом рекомендуется проведение годовых систематических наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ при восточном и юго-восточном направлении ветров с определением максимально разовых и

среднесуточных концентраций пыли неорганической с содержанием 70-20% Si₂ (ПДК_{мр}=0,3 мг/м³, ПДК_{сс}=0,1 мг/м³).

Кроме того необходимо определение пыли (взвешенных частиц) РМ 2,5 (ПДК_{мр}=0,16 мг/м³, ПДК_{сс}=0,035 мг/м³) и РМ 10 (ПДК_{мр}=0,3 мг/м³, ПДК_{сс}=0,06 мг/м³) согласно ГН 2.1.46.2604-10.

Расчетные уровни звукового давления и уровни звука подтверждены натурными измерениями уровня шума на границе санитарно-защитной зоны (1000 м).

Аккредитованной лабораторией ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия» проводятся измерения шума и вибрации на рабочих местах и на границе ориентировочной СЗЗ (1000 м) при работе технологического оборудования и при взрывных работах. В приложении 5 представлены протоколы с результатами замеров уровня звукового давления в 4-х точках наблюдения на границе СЗЗ.

Согласно замерам, уровень звука от работающей техники и взрывных работ на угольном разрезе, не превышает допустимые нормативы на границе СЗЗ (1000 м) и соответствует санитарным нормам по максимальному и эквивалентному уровням звука.

Следовательно, размер санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский» может быть принят 1000 м.

Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлено:

Экспертиза проведена в соответствии с действующими техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Проектная документация Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез «Иzychский».

соответствует

требованиям Закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. №7-ФЗ, СанПиН 2.21/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий». Новая редакция (в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 N 25, Изменения N 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 N 61, Изменений и дополнений N 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 N 122), СанПиН 21.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», ГН 2.1.6.1338-03 «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Врач по гигиене труда



Кариков А.А.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИКИ И ОХРАНЫ
ЗДОРОВЬЯ РАБОЧИХ ПРОМПРЕДПРИЯТИЙ»
(ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора)

Попова ул., д. 30, г. Екатеринбург, 620014, Российская Федерация, Телефон: (8-343) 371-87-54, факс: (8-343) 371-87-40
ОКПО 01966897 ОГРН 1026602331733 ИНН 6658004566/КПП 665801001, e-mail: info@ymrc.ru http://www.ymrc.ru



«Утверждаю»

Директор ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП
Роспотребнадзора

 д-р мед. В.Б. Гурвич
« 10 » 11 2011 г.

ПОВТОРНОЕ ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 520-782

на проектную документацию в составе: «Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский», Отчет «Оценка риска для здоровья населения при обосновании санитарно-защитной зоны ОАО «Разрез Изыхский»

1. Наименование материалов: проектная документация в составе: «Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский», Отчет «Оценка риска для здоровья населения при обосновании санитарно-защитной зоны ОАО «Разрез Изыхский»
2. Наименование предприятия: ОАО «Разрез Изыхский»
3. Министерство (ведомство): _____
4. Местонахождение: 655650, Республика Хакасия, Алтайский район, с.Белый Яр
(адрес)
5. Представленные документы:
 - 5.1) Проект организации санитарно-защитной зоны ОАО «Разрез Изыхский», Абакан, 2011 г.;
 - 5.2) Ответы на замечания по экспертному заключению на «Проект организации санитарно-защитной зоны ОАО «Разрез Изыхский» от 22.09.2011 г.
6. Проект разработан: ООО «Экологический центр», Абакан, 2010г.
(наименование проектной организации)
7. Материалы представлены: ОАО «Разрез Изыхский»
(наименование учреждения или предприятия)
8. При рассмотрении материалов установлено:

«Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский» (далее по тексту – проект СЗЗ) разработан с целью определения размера окончательно установленной СЗЗ.

Основным видом деятельности предприятия ОАО «Разрез Изыхский» является разработка и добыча открытым способом каменного угля Изыхского месторождения Минусинского каменно-угольного бассейна.

Краткая характеристика размещения предприятия. Изыхское месторождение расположено в пределах долины реки Енисей на левом берегу, в 6 км от железной дороги.

Разрез «Изыхский» (далее по тексту – разрез, предприятие) по административному делению входит в состав Алтайского района Республики Хакасия.

Основные производственные объекты разреза расположены на отдельных площадках:

- участок №1,
- участок №3,
- участок №4,
- промплощадка,
- участок № 2 (недействующий, затоплен в настоящее время).

Промплощадка угольного разреза расположена в 2-х км северо-восточнее с.Белый Яр, внешний

отвал участка №3 расположен 1,5 км северо-восточнее села, участок №1 – в 2-х км южнее села.

Договора на аренду земельных участков представлены в таблице 1 и в приложении 8 проекта СЗЗ.

Таблица 1 - Характеристика земельных участков, находящихся в аренде у ОАО «Разрез Изыхский»

Адрес земельного участка	Площадь земельного участка, га	Кадастровый номер участка
Участок №1	116,1698	19:04:01 03 02:0050 19:04:99 01 01:034
Участок №2	91,6876	19:04:01 03 03:0083
Участок №3 с учетом отвалов	466,7642	19:04:01 03 03:0079 19:04:99 01 01:034 19:04:01 03 03:0551 19:04:01 03 03:0552
Участок №4 с учетом отвала и резерва	165,08888	19:04:01 03 03:0734 19:04:01 03 03:0950 19:04:01 03 03:0559 19:04:01 03 03:0054 19:04:01 03 03:0056 19:04:01 03 03:0055 19:04:01 03 03:0675 19:04:01 03 03:0674 19:04:01 03 03:0686 19:04:01 03 03:0677
Промплощадка	53,7987	19:04:01 03 03:0068
Гравийный карьер	3,6164	19:04:99 01 01:034
Вспомогательные объекты, коммуникации, траншеи, ж/д дороги, автодороги и т.д.	271,96412	38 шт.
Итого	1169,0897	

Ориентировочная (нормативная) СЗЗ предприятия в соответствии с действующей санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 (новая редакция с изменениями). Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция с изменениями) промплощадки угольного разреза ОАО «Разрез Изыхский» относятся к I классу опасности (п. 7.1.3, ш.4 «угольные разрезы») с размером ориентировочной (нормативной) санитарно-защитной зоны 1000 метров.

В границах ориентировочной СЗЗ, 1000 м, жилой застройки нет, население не проживает.

Ближайшие от площадки угольного карьера существующие жилые строения с.Белый Яр расположены на расстоянии 1500 м.

В представленных ранее на экспертизу Дополнительных материалах к проекту (экспертное заключение № 520-666) на карте-схеме в пределах СЗЗ отмечены садовые участки. В *приложении 10 откорректированного проекта* представлено письмо главы МО Алтайский район №586 от 01.04.2011 г об отсутствии садовые участки в пределах ориентировочной СЗЗ предприятия ОАО «Разрез Изыхский».

Краткая характеристика предприятия. ОАО «Разрез Изыхский» обрабатывает Изыхское каменноугольное месторождение с 1961 года. В настоящее время разрез «Иzychский» является одним из наиболее стабильных разрезов Черногорского филиала ОАО «СУЭК».

Основным видом деятельности предприятия является разработка и добыча открытым способом каменного угля марки «Д» Изыхского месторождения Минусинского каменноугольного бассейна. Изыхское месторождение расположено в пределах долины реки Енисей на левом берегу.

Проект строительства разреза разработан институтом «Востсибгипрошахт» в 1965 году. В 1976 году в связи с вводом в эксплуатацию участка № 3 (пл. XXVIII) была произведена его корректировка, и мощность разреза установлена 1450 тыс. тонн угля в год.

Плановые горнотехнические показатели работы ОАО «Разрез Изыхский» по участкам представлены в приложении 1 откорректированного проекта.

Основные производственные показатели работы ОАО «Разрез Изыхский» представлены в таблице 2 (приложение 1 проекта, справка ОАО «Разрез Изыхский»).

Расчеты санитарно-защитной зоны проведены в соответствии с п.3.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с учетом максимальной плановой добычи угля по участкам угольного разреза: участок №1 – 600 тыс. тонн, участок №3 – 500 тыс. тонн, участок №4 – 700 тыс. тонн.

Для выполнения плана развития предприятия в период 2008-2013 гг. предлагается производить отработку запасов действующих участков №1, №3 и вновь вводимого в отработку участка №4.

Таблица 2 - Основные производственные показатели работы ОАО «Разрез Изыхский»

№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Плановые показатели (максимальные)		
			Участок № 1	Участок № 3	Участок № 4
1	Добыча угля (горная масса)	тыс.т	600,00	500,00	700,00
2	Добыча угля (в товарном исчислении)	тыс.т	512,70	487,80	700,00
3	Выпуск товарной продукции	тыс.т	512,70	487,80	700,00
4	Вскрыша, всего	тыс.м ³	3280	2750	3600
	в т.ч.:				
4.1	бестранспортная	тыс.м ³	1860	1590	900
4.2	Железнодорожная	тыс.м ³	0	1160	1700
4.3	автотранспортная		1420	0	1000
4.4	Во внешний отвал	тыс.т	0	0	0

Все вскрышные породы с участков №№1,3 размещаются в выработанное пространство карьера. С участка №4 часть вскрышных пород размещается во внешние отвалы, а часть используется для засыпки выработанного пространства участка №3.

Краткая характеристика технологии производства. Перечень структурных подразделений, основных и вспомогательных производств, участков:

- участок №1,
- участок №3,
- участок №4,
- промплощадка.

Участок №1 – обрабатывается группа пластов общей мощностью до 10 м, по комбинированной системе разработки. Верхние вскрышные уступы обрабатываются по транспортной схеме экскаватором ЭКГ-8И с погрузкой пород в автосамосвалы и транспортирование породы на расстояние до 2,5 км во внутренние отвалы, расположенные в выработанном пространстве. Нижележащий уступ обрабатывается по бестранспортной схеме с использованием экскаватора ЭШ-11/70 №45. На добычных работах применяются ЭКГ-5А и автосамосвалы БелАЗ-7548. Уголь вывозится по центральной въездной траншее на угольный склад. Погрузка угля в железнодорожные вагоны производится после сортировочно-погрузочного комплекса (СПК).

Угольный склад участка №1 служит для временного складирования угля и находится приёмной ямы СПК. Склад имеет следующие параметры: количество угля, поступающего за год – 600000 т/год; количество угля, поступающего за час – 150 т/час. Площадь склада угля 5725 м².

Сортировочно-погрузочный комплекс на участке №1. Складированный на складе уголь бульдозером перемещается в приёмный бункер. Приёмный бункер заглублен относительно поверхности на 1,7 м. Сверху бункер перекрыт решеткой. Размер ячейки решетки 300x300 мм. Крупные куски угля, негабариты разламываются бульдозером. Прошедший через решетку уголь из приемного бункера пересыпается на ленточный конвейер №1 (ширина 1200 мм, длина 28 м). Уголь через лоток поступает в барабанный грохот. Грохот представляет собой решетчатый цилиндр, собранный из колец. Барабанный грохот отсеивает мелкий уголь. Отсеянный уголь конвейером №2 (ширина 1200 мм, длина 48 м) перемещается в железнодорожные вагоны. Часы работы грохота 2860 час/год. Прошедшая через грохот порода конвейером №3 доставляется бункер накопитель, далее погрузается в БелАЗы.

Узлы пересыпок, конвейеры, грохот открыты с трех сторон.

Отвал вскрышных пород. Вскрышные породы полностью размещаются в выработанное пространство. Для планирования и уплотнения породы при отвалообразовании применяется бульдозерная техника. Площадь пылящей поверхности – 63000 м².

Участок №3. Участок №3 находится в 6 км от промплощадки. Ведется разработка угольного пласта средней мощностью 10,6 м. На добычных работах применяются экскаваторы ЭКГ-5а и автосамосвалы БелАЗ-7548, БелАЗ-7555В.

Уголь участка №3 поступает на технологический комплекс для дальнейшей переработки.

Технологический комплекс. На комплексе уголь доставляется автотранспортом в приемную яму. Из приемной ямы уголь пластинчатым питателем подается в корпус дробилки на колосниковый грохот, далее уголь поступает в щековую дробилку СМД-118.

Дробленый и подрешетный продукт объединяются на ленточном конвейере и транспортируются в здание породовыборки. С конвейера уголь по течкам распределяется на 2 породовыборных конвейера, на которых производится ручная породовыборка. Порода через породный бункер грузится в автосамосвалы и вывозится на породный отвал, а дробленый уголь складывается на открытом складе угля №2.

Со склада через воронку с питателем уголь подается на ленточный конвейер, которым транспортируется в здание сортировки, где классифицируется на грохоте ГИСЛ-72, оборудованном ситами на верхнем и нижнем ярусах. Уголь сортовой ленточными конвейерами – стрелами грузится в вагоны на 1 и 3 путях. Отсев через ванну грохота по течке грузится в вагоны на 2-м пути. Все конвейера технологического комплекса находятся в закрытых помещениях.

Склад дробленного угля площадью 4630 м², количество угля поступающего на склад 500000 т/год, максимальное количество угля отгружаемого в час – 250 тонн. Узел конвейера – склад дробленного угля открыт с одной стороны, высота падения – 10 м.

Угольный склад рядового угля расположен вблизи от технологического комплекса. На него уголь поступает от карьеров. Площадь основания штабеля угля – 10000 м². Количество поступающего угля на склад – 500000 т/год. Максимальное количество угля, отгружаемого в час – 250 т.

Отвалы. На участке два отвала вскрышных пород. Эксплуатация внешнего отвала прекращена с 2002 года. Вскрышные породы размещаются во внутреннем отвале и доставляются железнодорожным транспортом.

Участок №4. Участок №4 расположен юго-восточнее участка №3, на расстоянии 2 км. На участке будут отрабатываться 8 угольных пластов. Вскрытие участка осуществляется с северной и южной въездными траншеями. При проходке вскрышающих выработок, часть вскрышных пород размещается на не рабочем борту траншеи (внешние отвалы).

Отработка эксплуатационной заходки происходит в следующем порядке:

- 3 верхних горизонта отрабатываются экскаваторами типа ЭКГ-8и с погрузкой в ж/д транспорт и транспортировкой пород в выработанное пространство участка №3;
- отработка между пластами производится по бестранспортной схеме с погрузкой в автосамосвалы БелАЗ-7555 с транспортировкой вскрышных пород в выработанное пространство;
- угольные пласты отрабатываются экскаваторами ЭКГ-8и, ЭКГ-5а с погрузкой в БелАЗ-7555 и транспортировкой на промышленную площадку для дальнейшей переработки и отгрузки потребителю в ж/д вагоны.

Промплощадка. Котельная. Теплоснабжение производственных помещений осуществляется котельной, которая расположена на промплощадке. Котельная оснащена котлами: котел №1 – ДКВР 4/13, котел №2 – КЕ 4/13, котел №3 – ДКВР 2,5/13.

Автотранспортный цех. Автотранспортный цех включает в себя:

- участок металлообработки, оснащенный металлообрабатывающими станками и сварочным оборудованием;
- склад ГСМ для хранения дизельного топлива и бензина;
- АЗС для заправки топливом автотранспорта.

Железнодорожный цех оснащен металлообрабатывающими станками и сварочным оборудованием.

Режим работы разреза представлен в таблице 3 (таблица 1.1 проекта).

Таблица 3 - Режим работы разреза

Показатели	Вскрыша	
	Вскрыша	Добыча
Режим работы	Круглогодовой	
Количество рабочих дней в году, дни	365	365
Количество смен в сутки, см	2	2
Продолжительность смены, час	12	12

Продолжительность рабочей недели	Непрерывная	
Фонд рабочего времени	8760	8760

Режим на вспомогательных и ремонтных работах – 260 рабочих дней в году в одну или две смены по 8 часов.

Режим работы основного оборудования – круглосуточный.

Исключается одновременная остановка (запуск) горнотранспортного оборудования.

Вспомогательные работы в течение года неизменны.

Остановки на ремонты (ППР, средний, капитальный) производятся по наработке согласно утвержденных графиков ремонтов, разработанных с учетом непрерывности работ по вскрыше, добыче и отгрузке потребителю продукции в течение года.

Данные эксплуатационные остановки оборудования не влияют на общий объем выбросов загрязняющих веществ в течение времени.

Определение размера расчетной СЗЗ по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха. Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения предприятия по данным о фоновых концентрациях. Фоновая концентрация принята в соответствии с временными рекомендациями «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2005-2009 г.г.», Население с.Белый Яр менее 10 тыс. человек. В таблице 4 (таблица 3.2.3 проекта) приведены значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе села Белый Яр.

Таблица 4 - Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе села Белый Яр

Наименование вещества	ПДК м.р., мг/м ³	Фоновая концентрация
		мг/м ³
Взвешенные вещества	0,5	0,14
Диоксид серы	0,5	0,011
Оксид углерода	5,0	1,8
Диоксид азота	0,20	0,056

Характеристика предприятия как источника загрязнения приземного атмосферного воздуха. По месту расположения источники пылегазовыделения в проекте СЗЗ разделяются на внешние и внутренние. Внешние источники располагаются за пределами верхних контуров разрезов. К ним относятся сортировочно-погрузочный и технологический комплексы, котельная, мастерские, склады угля, автомобильные дороги.

Внутренние источники выделения загрязняющих веществ располагаются в пределах контуров разрезов. К внутренним источникам относятся буровые станки, выемочно-погрузочные машины, бульдозеры, взрывные работы, автомобильный транспорт, отвалы вскрышных пород, эндогенные пожары.

Разработка месторождения сопровождается выбросами загрязняющих веществ при производстве следующих горных работ:

- бурение скважин производится буровыми станками при вскрышных работах, выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (код 2908);
- взрывные работы, при производстве взрывов выделяются пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (2908), азота диоксид (0301), оксид углерода (0337);
- выемочно-погрузочные работы экскаваторами, выделяется пыль угольная - пыль неорганическая до 20% SiO₂ (2909) и пыль породная пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (2908);
- планировочные работы бульдозерами, выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (2908);
- транспортировка угля и вскрышных пород, выделяется пыль угля - пыль неорганическая до 20% SiO₂ (2909) и пыль породы - пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (2908);
- формирование отвалов, выделяется пыль породная пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (2908), при горении отвалов выделяются оксиды азота (0301), оксид углерода (0337), сернистый ангидрид (0330), сероводород (0333);
- при складировании угля на складах выделяется угольная пыль - пыль неорганическая до 20% SiO₂ (2909);
- на технологическом и сортировочно-погрузочном комплексах при работе технологического оборудования выделяется пыль угля - пыль неорганическая до 20% SiO₂ (2909).

Вспомогательные подразделения:

- котельная на разрезе является источником выбросов золы (3714), оксидов азота (0301, 0304), оксида углерода (0337), сернистого ангидрида (0330), бенз(а)пирена (0703);
- при работе кузнечного горна выделяются окислы азота (0301), оксид углерода (0337), сернистый ангидрид (0330), зола (3714);
- на сварочных постах при сварке металла выделяются: железа оксид (0123), марганец и его соединения (0143), фтористый водород (0342);
- при механической обработке металла на станках выделяется металлическая и абразивная пыль;
- склад ГСМ и АЗС, при эксплуатации резервуарного парка в атмосферу выделяются углеводороды.

Краткая характеристика установок очистки газов. Котельная. Для очистки газозвдушной смеси от летучей золы и сажи, образующихся при сжигании угля все котлы оборудованы циклонами ЦН-15-4-800. Степень очистки в циклонах не менее 80%.

Технологический комплекс. На технологическом комплексе очистка воздуха от угольной пыли поступающей в атмосферный воздух от аспирационных систем осуществляется циклонами. С целью увеличения пропускной способности циклонов на технологическом комплексе установлены группы циклонов из 2-х циклонов ЦН-15, группа циклонов из 4-х циклонов ЦН-11. Степень очистки не менее 80%.

В откорректированных материалах представлена таблица 2.2.1 Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок.

Таблица 5- Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

Номер источника выделения	Наименование и тип ПГУО	КПД аппаратов (%)		Код загр.в-ва, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	
		проектный	фактический		нормативный	фактический
0001 01	Циклон ЦН-11	85,00	80,00	2909	100,00	100,00
0002 01	Циклон ЦН-11	85,00	80,00	2909	100,00	100,00
0003 01	Циклон ЦН-11	85,00	80,00	2909	100,00	100,00
0004 01	Циклон ЦН-11	85,00	80,00	2909	100,00	100,00
0005 01	Циклон ЦН-11	85,00	80,00	2909	100,00	100,00
0006 01	Циклон ЦН-11	85,00	80,00	2909	100,00	100,00
0007 01	Циклон ЦН-11	85,00	80,00	2909	100,00	100,00
0007 01	Циклон ЦН-15	85,00	80,00	0328	100,00	100,00
		85,00	80,00	3714	100,00	100,00
6005 01	гидрообеспыливание	85,00	80,00	2908	100,00	100,00

Буровые работы. Основным направлением снижения пылеподавления при буровых работах является применение сухих методов пылеподавления.

Взрывные работы. Сокращение пылеобразования при массовых взрывах осуществляется за счет технологических, организационных и инженерно-технических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- взрывание высоких уступов (от 30м и более), что способствует уменьшению в 1,25 раза высоты пылегазового облака и уменьшению образования оксидов азота;
- взрывание на неубранную горную массу (на подпорную стенку из ранее разрушенной массы). При ширине подпорной стенки до 10 м резко сокращается или вообще не образуется вторичное пылегазовое облако.

Организационные мероприятия:

- использование забоечного материала с минимальным удельным пылеобразованием (замена буровой мелочи на мелкую щебенку или песчано-глинистую забойку);
- организация систематического контроля состава атмосферы в соответствии с «Единые правила при ведении взрывных работ», что позволяет избежать преждевременное попадание людей в карьер и отравление.

Выемочно-погрузочные работы. Снижение пылевыведения при выемочно-погрузочных работах осуществляется увлажнением породы разрабатываемой экскаваторами и бульдозерами.

Транспортирование горной массы. Для уменьшения пыления используется увлажнение поверхности дорог поливомоечными машинами.

Отвалообразование. Ликвидация возникших пожаров на отвалах производится в соответствии с утвержденным на предприятии «Планом профилактики и тушения эндогенных пожаров». Проводится комплекс технологических мероприятий по предотвращению самовозгорания углей и совершенствуются способы тушения возникающих пожаров путем заливания водой и присыпкой инертными материалами.

Аварийные и залповые выбросы. При добыче угля проводятся массовые залповые взрывы, которые проводятся периодически. В качестве взрывчатых веществ (ВВ) используются: граммонит 79/21 (в сухих скважинах); комбизар марки I и марки II ТУ-3909-03-93 (в сухих скважинах); аммонит ПНП-А-6ЖВ-90 (для взрывных работ по углю, вторичного дробления и в качестве боевиков); гранулолот (для обводненных скважин); граммонит 30/70 (для обводненных скважин); эмульсолит П (для обводненных скважин); шашки-детонаторы ПТ-П (в качестве боевиков); тротильные шашки Т-400Г (в качестве боевиков); тротил – гексогеновые шашки ТГФ, ТГ-П, ТГ и т.п. (в качестве боевиков); ЗКНКЗ –1000, ЗКНКЗ-2000, ЗКНКЗ-4000 (для вторичного дробления).

Согласно типового проекта буровзрывных работ на ОАО «Разрез Изыхский» (данные за 2009 год): количество взрывов за год – 247, количество взрывов в месяц – 20, количество взорванного ВВ – 2936,6 тонн, максимальный объем взорванной горной массы – 260 тыс. м³, средний объем взорванной горной массы – 152,9 тыс. м³, общий объем взорванной горной массы – 1835,4 тыс. м³, объемный вес горной массы – 2,28 м³/тонну.

Взрывные работы производятся на участке № 1, участке № 3, участке № 4 ОАО «Разрез Изыхский».

При взрывных работах в атмосферу выделяются оксиды азота, оксид углерода и пыль. Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах приведен в приложении 2 проекта СЗЗ. Расчет рассеивания загрязняющих веществ при взрывных работах приведен в приложении 7 проекта СЗЗ.

В ранее представленном на повторную экспертизу Проекте организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский» таблица 2.1.1 «Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу» откорректирована и приведена в полное соответствие материалам по оценке риска. Однако, таблица параметров выбросов загрязняющих веществ не была откорректирована, валовые и максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ, а также перечень выбрасываемых загрязняющих веществ остались прежними, например, по веществу Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ в таблице 2.1.1 ранее представленного откорректированного проекта был указан валовый выброс – 279,7251 т/год, а согласно таблице параметров выбросов загрязняющих веществ проекта (страницы 24-33) валовый выброс пыли неорганической: 70-20% SiO₂ составлял 248,947100 т/год. Выбросы керосина в таблице параметров выбросов загрязняющих веществ не были учтены. Также, в таблице 2.1.1 откорректированного проекта не были представлены значения максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ (г/с). Таким образом, можно сделать вывод о том, что ответ на замечание формален, проект СЗЗ был по сути не откорректирован, разночтения в материалах проекта СЗЗ и оценки риска для здоровья населения (данные, заложенные в основу расчета рассеивания загрязняющих веществ) различались.

Вновь представленный проект СЗЗ откорректирован по замечаниям:

- 1). Откорректирована таблица 2.1.1 «Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу» в соответствии с материалами по оценке риска;
- 2). Откорректирована таблица 3.2.1 «Параметров выбросов загрязняющих веществ» в соответствии с материалами по оценке риска;
- 3). Количество выбросов пыли и других загрязняющих веществ приведено в соответствии с проектом СЗЗ и в оценке риска.
- 4). Таблицы 2.1.1 и 3.2.1 дополнены выбросами керосина, проведен расчет рассеивания керосина. Соответственно откорректирован текст проекта СЗЗ и таблицы 3.2.4, 3.3.3.

В приложении 3 (таблицы результатов расчета рассеивания) добавлены расчеты концентраций керосина.

Также откорректированы материалы по оценке риска для здоровья населения: исправлена опечатка в таблице 3.1.1 «Отчета по оценке риска для здоровья населения при обосновании СЗЗ ОАО «Разрез Изыхский» - валовый выброс пыли неорганической: 70-20% SiO₂ составляет 244,6751 т/год.

Таблица 6 - Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от ОАО «Разрез Изыхский»

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК _{сс}	ОБУВ	Кл. опасн.	г/с	т/год
123	диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на Fe)	0.000000	0.040000	0.000000	3	0.0194940	0.0575000
143	Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)окс	0.010000	0.001000	0.000000	2	0.0036540	0.0049670
301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.200000	0.040000	0.000000	3	8.4408100	60.6333200
304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.400000	0.060000	0.000000	3	0.1386850	2.5174800
328	Углерод; Сажа	0.150000	0.050000	0.000000	3	1.0180000	16.5503000
330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.500000	0.050000	0.000000	3	3.0253000	54.5380000
333	Дигидросульфид; Сероводород	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.2813257	8.8764390
337	Углерод оксид	5.000000	3.000000	0.000000	4	281.870700	471.293000
342	Фтористые газообразные соединения-гидрофторид.	0.020000	0.005000	0.000000	2	0.0002146	0.0010720
415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.000000	0.000000	50.000000		11.8043736	0.7573415
416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.000000	0.000000	30.000000		0.6616800	0.0317478
502	Бутилен; Бут-1-ен	3.000000	0.000000	0.000000	4	0.0900000	0.0043182
602	Бензол	0.300000	0.100000	0.000000	2	0.0720000	0.0034546
616	Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.200000	0.000000	0.000000	3	0.0054000	0.0002591
621	Метилбензол; Толуол	0.600000	0.000000	0.000000	3	0.0522000	0.0025046
627	Этилбензол	0.020000	0.000000	0.000000	3	0.0018000	0.0000864
703	Бенза[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0.000000	0.000001	0.000000	1	0.0000096	0.0001730
2732	Керосин	0.000000	0.000000	1.200000		0.0119131	0.1462290
2754	Алканы С12-С19; Углеводороды предельные С12-С19; р	1.000000	0.000000	0.000000	4	0.4100000	0.1990000
2908	Пыль неорганичес.: 70-20% двуокиси кремния (Шамот)	0.300000	0.100000	0.000000	3	298.121600	244.675100
2909	Пыль неорганичес., ниже 20% двуокиси кремния (Дол)	0.500000	0.150000	0.000000	3	5.8598800	129.236440
2930	Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд	0.000000	0.000000	0.040000		0.0029200	0.0052560
3714	Зола углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого	0.000000	0.000000	0.300000		2.0785000	28.3676000
	Всего					613.970460	1017.90159

Параметры выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 3.2.1 проекта С33. Согласно данной таблице на предприятии всего 26 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 10 организованных и 16 неорганизованных. Установками ПГО оснащено 7 источников.

Расчет выбросов загрязняющих веществ. В представленном на экспертизу проекте С33 указано, что при расчете значений максимальных разовых приземных концентраций загрязняющих веществ использовались данные действующего «Проекта нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» (санитарно-эпидемиологическое заключение № 19.01.01.000.Т.000394.08.06 от 21.08.2006 г.).

Дополнительно представлено письмо ОАО «Разрез Изыхский» и копия санитарно-эпидемиологического заключения на проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» №19 01. 01.000.Т.001921.08.10 от 06.08.2010 г.

Исходные данные по существующему режиму, технологии производства и объемам используемых материалов представлены в приложении 1 проекта С33. Расчетные параметры и результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от производственной деятельности предприятия приведены в приложении 2 проекта С33.

Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух произведено:

– при производстве погрузо-разгрузочных работ экскаваторами, перемещении породы бульдозерами, при взрывных и буровых работах, при движении транспорта по территории карьера, от

отвалов по «Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля» МНИИЭКОТЭК, Пермь, 2003г.;

– при сжигании угля в котельной разреза расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по «Методическим указаниям по расчету загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час»;

– при сварочных работах выбросы рассчитаны по «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)»;

– выбросы загрязняющих веществ при работе автотранспортного цеха рассчитаны по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)».

Расчет рассеивания. Расчет выполнен с использованием программного комплекса «Призма», разработанным научно-производственным предприятием «Логус» г.Красногорск Московской области, 2003 г. Программный комплекс «Призма» согласован ГГО им.Воейкова.

Расчет концентраций проведен для наилучших условий с учетом максимальных выбросов загрязняющих веществ всеми источниками выбросов, при взрывных работах на карьерах и при штатном режиме работы предприятия с учетом фоновых концентраций.

Расчет рассеивания произведен по всем веществам и группам суммации.

Расчеты произведены на расчетной площадке 15000 м длиной и 15000 м шириной, ориентированной на север.

Для расчета дополнительно заданы следующие контрольные точки:

- 16 точек на границе санитарно-защитной зоны по разным направлениям (1000 м от границы промплощадки),

- 6 точек на границе жилых зон с.Белый Яр, с.Койбалы, с.Изыхские Копи, Подсиненские дачи,

- 2 точки на месте инструментальных замеров.

Номера расчетных точек и их местонахождение приведено в таблице 7 (таблица 3.2.4 проекта).

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в виде карт рассеивания и таблиц приведены в приложении 3 (штатный режим работы предприятия) и приложении 7 (при взрывных работах) предоставленного проекта СЗЗ.

Таблица 7 - Контрольные точки

№ расчетной точки	Координаты		Местонахождение расчетной точки
	x	y	
№1	500	1600	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление С
№2	2200	-500	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ССВ
№3	2900	-2200	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление СВ
№4	3400	-3300	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ВСВ
№5	4000	-4500	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление В
№6	4300	-6150	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ВЮВ
№7	4350	-8400	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ЮВ
№8	2650	-9900	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ЮЮВ
№9	500	-9650	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление Ю
№10	-1600	-9350	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ЮЮЗ
№11	-4000	-9000	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ЮЗ
№12	-5550	-7300	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ЗЮЗ
№13	-1000	-4500	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление З
№14	-1500	-3500	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ЗСЗ
№15	-2200	-1700	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление СЗ
№16	-1000	250	Граница ориентировочной СЗЗ (1000м) направление ССЗ
№17	-5500	-4750	с.Белый Яр
№18	-2750	-2750	с.Белый Яр
№19	-3000	-1500	с.Белый Яр
№20	-500	4500	с.Койбалы
№21	-9500	-8000	с.Изыхские Копи
№22	3200	1900	Дачи «Подсинее»
№23	-4750	-5600	Точка замера №1 на границе ориентировочной СЗЗ(1000м)
№24	-1500	-3000	Точка замера №2 на границе ориентировочной СЗЗ(1000м)

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в штатном режиме. Согласно представленным расчетам, максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу

от всех источников выброса при штатном режиме работы ОАО «Разрез Изыхский». в расчетных точках на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м, на границе населенных пунктов, на границе дачных участков, в том числе с учетом повышенных требований качества атмосферного воздуха для садовых участков (0,8 ПДКм.р.), не превышают гигиенических нормативов и составляют:

- максимальные разовые концентрации **диоксида азота** с учетом фона - максимальная концентрация на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м – 0,461 долей ПДК находится в расчетной точке 13. На границе населенных пунктов (расчетные точки 17-21) концентрация диоксида азота изменяется от 0,307 до 0,371 долей ПДК. На границе дачных участков (расчетная точка 22) концентрация диоксида азота составляет 0,354 долей ПДК. Наибольший вклад в суммарную концентрацию по диоксиду азота (до 94,37%) вносит источник 6012 (горные работы на участке 3).

- максимальные разовые концентрации **сероводорода** - максимальная концентрация сероводорода на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м – 0,494 долей ПДК находится в расчетной точке 13. На границе населенных пунктов (расчетные точки 17-21) концентрация сероводорода изменяется от 0,070 до 0,246 долей ПДК. На границе дачных участков (расчетная точка 22) концентрация сероводорода составляет 0,124 долей ПДК. Наибольший вклад в суммарную концентрацию по сероводороду (100 %) вносит источник 6007 (горящий отвал).

- максимальные разовые концентрации **железа оксида, марганца и его соединений, азота оксида, сажи, фтористых газообразных соединений, смеси углеводородов предельных С₁-С₅, смеси углеводородов предельных С₆-С₁₀, амфиленов (смесь изомеров), бензола, ксилола, толуола, этилбензола, бенз(а)пирена, углеводородов предельных С₁₂-С₁₉, пыли абразивной, керосина** без учета фона не превышают гигиенические нормативы в расчетных точках, в том числе с учетом повышенных требований качества атмосферного воздуха для садовых участков (0,8 ПДКм.р.).

- максимальные разовые концентрации **диоксида серы** с учетом фона - максимальная концентрация на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м – 0,0355 долей ПДК находится в расчетной точке 16. На границе населенных пунктов (расчетные точки 17-21) концентрация диоксида серы изменяется от 0,012 до 0,019 долей ПДК. На границе дачных участков (расчетная точка 22) концентрация диоксида серы с учетом фона составляет 0,0177 долей ПДК. Наибольший вклад в суммарную концентрацию по диоксиду серы (до 100%) вносит источник 0007 (котельная).

- максимальные разовые концентрации **оксида углерода** с учетом фона - максимальная концентрация на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м – 0,396 долей ПДК находится в расчетной точке 13. На границе населенных пунктов (расчетные точки 17-21) концентрация оксида углерода изменяется от 0,365 до 0,377 долей ПДК. На границе дачных участков (расчетная точка 22) концентрация оксида углерода с учетом фона составляет 0,369 долей ПДК. Наибольший вклад в суммарную концентрацию по оксиду углерода (до 91,51%) вносит источник 6007 (горящий отвал).

- максимальные разовые концентрации **пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния (пыль вскрышных пород)** - максимальная концентрация на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м – 0,166 долей ПДК находится в расчетной точке 7. На границе населенных пунктов (расчетные точки 17-21) концентрация пыли неорганической 70-20 SiO₂ изменяется от 0,0219 до 0,0599 долей ПДК. На границе дачных участков (расчетная точка 22) концентрация пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния составляет 0,0305 долей ПДК. Наибольший вклад в суммарную концентрацию по пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния (до 99,99%) вносит источник 6006 (горные работы участка 3).

- максимальные разовые концентрации **пыли неорганической, ниже 20% двуокиси кремния (угольная пыль)** - максимальная концентрация на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м – 0,208 долей ПДК находится в расчетной точке 16. На границе населенных пунктов (расчетные точки 17-21) концентрация пыли неорганической до 20% SiO₂ изменяется от 0,0099 до 0,0321 долей ПДК. На границе дачных участков (расчетная точка 22) концентрация пыли неорганической ниже 20% двуокиси кремния составляет 0,0271 долей ПДК. Наибольший вклад в суммарную концентрацию по пыли неорганической, ниже 20% двуокиси кремния (до 96-100%) вносит источник 0001 (технологический комплекс, дробильное отделение).

- максимальные разовые концентрации **золы углей** - максимальная концентрация на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м – 0,0645 долей ПДК находится в расчетной точке 1. На границе населенных пунктов (расчетные точки 17-21) концентрация зола углей изменяется от 0,0013 до 0,0219 долей ПДК. На границе дачных участков (расчетная точка 22) концентрация пыли неоргани-

ческой ниже 20% двуокиси кремния составляет 0,0183 долей ПДК. Наибольший вклад в суммарную концентрацию по золе углей (до 99,93%) вносит источник 0007 (котельная).

Для веществ, обладающих эффектом суммации при комбинированном воздействии, сумма отношений концентраций в расчетных точках на границе ориентировочной СЗЗ (1000 м), на границе населенных пунктов и на границе дачных участков не превышает коэффициент комбинации совместного гигиенического действия – 1:

- максимальные разовые концентрации группы суммации 6009 азота диоксида и серы диоксида с учетом фона в расчетной точке 13 достигают 0,491.

- максимальные разовые концентрации группы суммации 6039 серы диоксида и фтористого водорода в расчетной точке 16 достигают 0,071.

- максимальные разовые концентрации группы суммации 6043 серы диоксида и сероводорода в расчетной точке 13 достигают 0,525.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ при штатном режиме работы ОАО «Разрез Изыхский» показывает, что на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (1000 м) и в населенных пунктах превышения ПДК, а так же на границе дачных участков превышение 0,8 ПДК, не наблюдается.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ при взрывных работах

Для оценки качества атмосферного воздуха в период залповых выбросов в атмосферу проведены расчеты распределения приземных концентраций:

- диоксида азота,
- оксида углерода,
- пыли неорганической до 20-70% SiO₂

Максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате буровзрывных работ на ОАО «Разрез Изыхский», следующие:

- максимальные разовые концентрации **пыли неорганической 70-20% SiO₂** превышают ПДК от 1,169 до 9,649 раза соответственно в расчетных точках 2-10, 13, 14, 24 (на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м и в точке замера №2). Наибольшее значение концентрации по пыли 9,649 долей ПДК характерно для расчетной точки 8 (граница СЗЗ).

- максимальные разовые концентрации **диоксида азота** с учетом фоновых концентраций превышают ПДК от 1,078 до 1,109 в расчетных точках 6-8 (на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м). Наибольшее значение концентрации по диоксиду азота составляет 2,294 долей ПДК непосредственно над источником выбросов.

- максимальные разовые концентрации **углерода оксида** с учетом фона превышают значения ПДК от 1,141 до 1,909 раза в расчетных точках 3-8 (граница ориентировочной СЗЗ 1000 м). Наибольшее значение концентрации оксида углерода составляет 4,129 долей ПДК непосредственно над источником выбросов.

Концентрации загрязняющих веществ при взрывных работах не превышают предельно-допустимых концентраций на границах населенных пунктов: с.Белый Яр, с.Изыхские Копи, с.Койбалы (расчетные точки 17-21). Концентрация пыли неорганической в расчетных точках 17-21 изменяется от 0,293 до 0,852 долей ПДК, концентрация азота оксида – от 0,336 до 0,438 долей ПДК, концентрация углерода оксида – от 0,464 до 0,655 долей ПДК.

Кроме того в проекте проведен расчет расстояния, безопасного по действию ядовитых газов при массовых взрывах зарядов на земной поверхности по данным «Союзвзрывпром». Расчет определяется по формуле:

$$r_{г0} = 160 \sqrt[3]{Q \times (1 + 0,5V_n)}, \text{ где}$$

$r_{г0}$ – радиус опасной зоны, в пределах которого по направлению ветра процентное содержание загрязняющих веществ превышает предельно допустимую концентрацию, м;

Q – общая масса взорванных зарядов, т;

V_n – среднегодовая скорость ветра, м/с.

$$r_{г0} = 160 \sqrt[3]{45,7 (1 + 0,5 \times 2,6)} = 755 \text{ м}$$

Согласно расчетам радиус опасной зоны с учетом ветра составляет 755 м.

Определение границы расчетной СЗЗ по факторам физического воздействия на атмосферный воздух. Расчет уровня шумового воздействия предприятия. Источниками непостоянного шума на угольном разрезе являются работающие двигатели механизмов: экскаваторов, бульдозеров, автосамосвалов, буровой техники, взрывные работы.

Данные для характеристики технологического оборудования приняты по результатам инструментальных измерений шума на рабочих местах «ЦИАТИ по Республике Хакасия». Протоколы с результатами замеров уровня звукового давления на рабочих местах представлены в приложении 3 дополнений.

Все источники шума расположены на открытых местах, вне зданий. Характеристика технологического оборудования, как источника шумового воздействия, приведена в таблице 8 (таблица 3 дополнений).

Таблица 8 - Характеристика технологического оборудования

N ист.	Наименование	Координаты (м)			Уровни звуковой мощности (дБ) по октавам								дБА
		X	Y	Z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Дробильное отделение	0	-140	0	90	87	81	76	73	69	64	52	79
2	Ленточный конвейер	-30	-160	0	92	88	84	83	84	77	65	50	87
3	Ленточный конвейер	-20	-145	0	92	90	85	82	80	77	62	44	85
4	Ленточный конвейер	-150	-235	0	84	87	85	84	79	72	68	56	85
5	Котельная	0	0	0	70	68	65	63	65	54	43	41	67
6	Металлообр. станок	5	10	0	69	69	63	61	60	51	43	38	64
7	Кузница	-450	-530	0	101	94	92	85	88	71	65	62	90
8	АТЦ металлообр. стан	-160	-190	0	76	73	74	72	68	54	48	37	73
9	АТЦ металлообр. станок	-180	-320	0	63	65	73	75	75	72	66	58	79
10	АТЦ токарный станок	-450	-570	0	70	75	77	78	74	65	58	46	78
11	Экскаватор ЭКГ-5А	-2450	-7700	0	92	87	80	76	74	63	60	52	79
12	Экскаватор ЭКГ-8И	-2650	-7620	0	86	84	79	73	67	60	51	48	75
13	Бульдозер	-3720	-7610	0	100	93	88	80	76	72	65	61	84
14	БЕЛАЗ	-2320	-7610	0	102	94	90	83	76	74	68	57	86
15	Экскаватор ЭКГ-5А	600	-5500	0	92	87	80	76	74	63	60	52	79
16	Экскаватор ЭКГ-8И	900	-5200	0	86	84	79	73	67	60	51	48	75
17	Бульдозер	770	-5500	0	100	93	88	80	76	72	65	61	84
18	БЕЛАЗ-75555	900	-4100	0	87	88	86	84	81	76	72	64	86
19	БЕЛАЗ	900	-4520	0	102	94	90	83	76	74	68	57	86
20	Экскаватор ЭКГ-8И	3250	-6200	0	86	84	79	73	67	60	51	48	75
21	Экскаватор ЭКГ-5А	3240	-5800	0	92	87	80	76	74	63	60	52	79
22	Экскаватор ЭШ-10/70	2560	-8000	0	82	78	74	67	63	53	52	42	70
23	Автогрейдер	2680	-6100	0	92	85	83	82	80	74	63	51	84
24	БЕЛАЗ	2880	-6500	0	102	94	90	83	76	74	68	57	86
25	Бульдозер	3100	-7000	0	100	93	88	80	76	72	65	61	84

Расчет уровня звука от источников с учетом натуральных измерений проведен в соответствии с СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» и МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» по «Методике расчета санитарно-защитной зоны промышленного предприятия или иного промышленного объекта с источниками шума».

Автоматизированный расчет произведен с использованием программного комплекса ШУМ V.4.02., разработанный НПП «Логус» (в приложении 1 представлено рекомендательное письмо Министерства здравоохранения РФ).

Результаты расчетов звукового давления и уровней звука в дБА в расчетных контрольных точках приведены в таблице 9 (таблица 4 дополнений к проекту СЗЗ).

Таблица 9 - Результаты расчетов звукового давления и уровней звука в контрольных точках

N т. изм.	Наименование	Координаты (м)			Уровни звукового давления (дБ)								дБА
		X	Y	Z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№1	Граница СЗЗ С	500	1600	0	47	39	34	27	20	0	0	0	30
№2	Граница СЗЗ ССВ	2200	-500	0	47	39	33	25	17	0	0	0	29
№3	Граница СЗЗ СВ	2900	-2200	0	48	38	32	22	8	0	0	0	28
№4	Граница СЗЗ ВСВ	3400	-3300	0	48	39	32	22	8	0	0	0	28
№5	Граница СЗЗ В	4000	-4500	0	49	40	33	24	14	0	0	0	29
№6	Граница СЗЗ ВЮВ	4300	-6150	0	51	42	36	28	19	1	0	0	32
№7	Граница СЗЗ ЮВ	4350	-8400	0	48	39	32	22	10	0	0	0	28
№8	Граница СЗЗ ЮЮВ	2650	-9900	0	46	37	31	22	13	0	0	0	27
№9	Граница СЗЗ Ю	500	-9650	0	51	42	36	26	16	0	0	0	32
№10	Граница СЗЗ ЮЮЗ	-1600	-9350	0	49	39	33	22	10	0	0	0	29
№11	Граница СЗЗ ЮЗ	-4000	-9000	0	49	40	33	23	14	0	0	0	29

№ т. изм.	Наименование	Координаты (м)			Уровни звукового давления (дБ)									дБА
		X	Y	Z	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
№12	Граница СЗЗ ЗЮЗ	-5550	-7300	0	47	38	30	19	8	0	0	0	27	
№13	Граница СЗЗ З	-1000	-4500	0	50	41	35	26	15	0	0	0	31	
№14	Граница СЗЗ ЗСЗ	-1500	-3500	0	49	40	33	23	12	0	0	0	29	
№15	Граница СЗЗ СЗ	-2200	-1700	0	48	39	33	25	19	0	0	0	29	
№16	Граница СЗЗ ССЗ	-1000	250	0	51	44	40	34	32	16	0	0	37	
№17	с. Белый Яр	-5500	-4750	0	46	35	27	12	0	0	0	0	24	
№18	с. Белый Яр	-2750	-2750	0	47	38	31	20	8	0	0	0	27	
№19	с. Белый Яр	-3000	-1500	0	47	37	31	21	13	0	0	0	27	
№20	с. Койбалы	-500	4500	0	43	32	24	12	0	0	0	0	21	
№21	с. Изыхские Копи	-9500	-8000	0	42	29	18	0	0	0	0	0	19	
№22	Дачи «Подсинее»	3200	1900	0	44	34	27	16	0	0	0	0	23	
№23	Точка замера №1	-4750	-5600	0	47	37	30	18	4	0	0	0	26	
№24	Точка замера №2	-1500	-3000	0	48	39	33	24	14	0	0	0	29	

Результаты автоматического построения линий заданного уровня шума по всей рассматриваемой территории представлены.

Согласно выполненным расчетам, уровни звукового давления и уровни звука в дБА соответствуют требуемым нормативам и не превышают предельно-допустимых уровней во всех контрольных точках на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (1000 м), на границе населенных пунктов и на границе дачных участков. Максимальное значение уровня звука достигает значения 32 дБА в расчетной точке 9.

Определение границы расчетной СЗЗ по совокупности факторов воздействия. Представленным на экспертизу проектом СЗЗ предлагается граница расчетной СЗЗ по совокупности факторов по границе ориентировочной СЗЗ – 1000 м от границы горных отводов по каждой площадке.

Оценка риска для здоровья населения выполнена «АНО Уральский региональный центр экологической эпидемиологии» (УРЦЭЭ) (аттестат аккредитации органа по оценке риска № ГСЭН.ЦОА.046, зарегистрированный в Реестре Системы 20 ноября 2008 года); действителен до 20 ноября 2013 года и НП «Уральский орган сертификации по экологическим требованиям».

Цель работы – оценить аэрогенный химический риск для здоровья населения, при обосновании санитарно-защитной зоны ОАО «Разрез Изыхский», Республика Хакасия, с. Белый Яр, Алтайский район.

Риск для здоровья оценен на границе ориентировочной (нормативной) СЗЗ (1000 метров) угольного разреза ОАО «Разрез Изыхский», в ближайшем жилом массиве – село Белый Яр и садовых участках.

В соответствии с Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду (Р 2.1.10.1920-04) проведены: идентификация опасности, оценка зависимости «доза – ответ», оценка экспозиции, характеристика риска с указанием общих неопределенностей.

На этапе идентификации из 23-х загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от источников ОАО «Разрез Изыхский» выбрано 11 приоритетных загрязнителей: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, дигидросульфид (сероводород), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, углерод оксид, сера диоксид, азота диоксид (азот (IV) оксид), углерод (сажа), бенз(а)пирен, бензол, метилбензол (толуол), этилбензол. Суммарная пыль дополнительно включена в перечень приоритетных загрязнителей как фактор с особо неблагоприятным характером предполагаемого вредного ответа.

По каждому приоритетному веществу представлена расширенная информация по идентификации опасности и доза-ответные зависимости.

Расчет загрязнения атмосферы выполнен по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог», версия 3.00, с базовым блоком «СРЕДНИЕ» по методикам согласованным ГГО им. А.И. Воейкова.

ГУ «Хакаский ЦГМС» представлены ориентировочные фоновые концентрации по 5 загрязняющим веществам (Азота диоксид, Оксид углерода, Диоксид серы, Сероводород, Взвешенные вещества) в атмосферном воздухе с. Белый Яр.

Исходными данными для расчета приземных концентраций явились документы, указанные в отчете:

- проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ОАО «Разреза Изыхский», санитарно-эпидемиологическое заключение № 19.01.01.000.Т.000394.08.06 от 21.08.2006 г.

- проект «Организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский»

- типовой проект ведения буровзрывных работ в ОАО «Разрез Изыхский».

Общая численность населения, потенциально подверженного воздействию на исследуемой территории и вблизи от нее, составляет 9608 человек. Информация по характеристике населения потенциально подверженного воздействию имеет официальное подтверждение.

Оценка максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате **буровзрывных работ** на ОАО «Разрез Изыхский», свидетельствует о том, что:

- максимальные разовые концентрации **сажи и пыли неорганической до 20% SiO₂** без учета фона не превышают гигиенические нормативы, в том числе с учетом повышенных требований качества атмосферного воздуха для садовых участков (0,8 ПДКм.р.).

- максимальные разовые концентрации **диоксида азота** с учетом фона превышают ПДК в 1,038 и 1,224 раза в расчетных точках 13 – 17 (на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м (участок № 1)). Наибольшее значение концентрации характерно для точки 16.

- максимальные разовые концентрации **углерода оксида** с учетом фона превышают ПДК в 1,0266 и 2,2535 раза в расчетных точках 9 (граница ориентировочной СЗЗ 1000 м (участки № 2, 3, 4)), 13 – 18 (на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м (участок № 1)). Наибольшее значение концентрации характерно для точки 16.

- максимальные разовые концентрации **пыли неорганической: 70-20% SiO₂** без учета фона превышают ПДК в 1,404 и 38,971 раза во всех расчетных точках. Наибольшее значение концентрации характерно для точки 16 (на границе ориентировочной СЗЗ 1000 м (участок № 1)).

Оценка максимальных разовых концентраций приоритетных загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от источников ОАО «Разрез Изыхский» при **штатном режиме работы**, свидетельствует о том, что:

- максимальные разовые концентрации **сероводорода** с учетом фона находятся на уровне 1,0 ПДК в рецепторной точке 8 (граница ориентировочной СЗЗ 1000 м (участки № 2, 3, 4)).

- максимальные разовые концентрации **пыли неорганической: до 20% SiO₂, пыли неорганической: 70 - 20% SiO₂, сажи, бенз(а)пирена, бензола, толуола, этилбензола** без учета фона не превышают гигиенические нормативы, в том числе с учетом повышенных требований качества атмосферного воздуха для садовых участков (0,8 ПДКм.р.).

- максимальные разовые концентрации **диоксида азота** с учетом фона не превышают ПДК, в том числе с учетом повышенных требований качества атмосферного воздуха для садовых участков (0,8 ПДКм.р.). Вклад ОАО «Разрез Изыхский» в суммарную концентрацию – от 0,004 до 0,057 ПДК (от 1,42% до 17,95%).

- максимальные разовые концентрации **диоксида серы** с учетом фона не превышают ПДК, в том числе с учетом повышенных требований качества атмосферного воздуха для садовых участков (0,8 ПДКм.р.). Вклад ОАО «Разрез Изыхский» в суммарную концентрацию – от 0,0024 до 0,0736 ПДК (от 10,21% до 94,36%).

- максимальные разовые концентрации **оксида углерода** с учетом фона не превышают ПДК, в том числе с учетом повышенных требований качества атмосферного воздуха для садовых участков (0,8 ПДКм.р.). Вклад ОАО «Разрез Изыхский» в суммарную концентрацию – от 0,00474 до 0,0566 ПДК (от 1,31% до 13,87%).

Для веществ, обладающих эффектом суммации при комбинированном воздействии, сумма отношений концентраций находится на уровне 1,0 ПДК:

- 6043 серы диоксида и сероводорода в рецепторной точки 8 (граница ориентировочной СЗЗ 1000 м (участки № 2, 3, 4)).

Для остальных веществ, обладающих эффектом суммации при комбинированном воздействии, сумма отношений концентраций к соответствующим ПДК не превышает 1,0.

Оценка среднегодовых приземных концентраций (по 14 веществам, 11 приоритетных веществ и дополнительно для суммарной пыли, PM₁₀ и PM_{2,5}), поступающих в атмосферу от источников ОАО «Разрез Изыхский» свидетельствует, об отсутствии превышений ПДКс.с. (по тем веществам для которых этот норматив установлен) на границе ориентировочной СЗЗ (участки № 2, 3, 4), на границе ориентировочной СЗЗ (участок № 1), в атмосфере ближайшей жилой застройки и садах.

Для веществ, обладающих эффектом суммации при комбинированном воздействии, сумма отношений концентраций к соответствующим ПДК не превышает 1,0.

Из характеристики канцерогенного риска (**сажа, бенз(а)пирен, бензол и этилбензол**) следует, что в течение всей жизни изучаемой популяции при условии сохранения существующих уровней экспозиции к канцерогенным веществам, существенного уровня развития онкологических заболеваний не прогнозируется. Суммарные индивидуальные канцерогенные риски во **всех расчетных точках** (от $2,38 \times 10^{-8}$ до $1,98 \times 10^{-7}$) в соответствии с Р 2.1.10.1920-04 относится к первому диапазону, характеризующему «такие уровни риска, которые воспринимаются всеми людьми, как пренебрежительно малые, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков».

В отчете в разделе неопределенностей обращено внимание на то, что в соответствии с СанПиН 1.2.2353-08 сажа (soot) не относится к химическим канцерогенным факторам, что свидетельствует о слабой доказательности данных о вредных канцерогенных эффектах у человека (с юридической точки зрения). Данное вещество идентифицировано как канцероген в соответствии с Руководством Р 2.1.10.1920-04 по классификации МАИР. На прогноз о величине индивидуального и популяционного канцерогенного риска можно будет ориентироваться, когда данное вещество будет включено в официальный перечень канцерогенных веществ.

Расчеты неканцерогенного риска, характеризуемые величиной «коэффициент опасности (НҚ)» свидетельствуют о низкой вероятности возникновения неблагоприятных эффектов от воздействия приоритетных веществ, НҚ не превышает 1.

Суммарный риска развития неканцерогенных эффектов при комбинированном воздействии приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха проводится на основе расчета индекса опасности (И) с учетом критических органов/систем, поражаемых исследуемыми веществами (органы дыхания, ЦНС, сердечно-сосудистая система, кровь, развитие, преждевременная смертность населения). Величины индексов опасности, не превышающие 1,0, свидетельствуют о малой вероятности проявления неблагоприятных эффектов при комбинированном воздействии приоритетных загрязнителей на критические органы/системы.

Результаты расчета популяционного риска смертности от воздействия тонких фракций пыли при существующей численности населения в связи с острыми и хроническими эффектами показывают, что случаев смерти не прогнозируется. От воздействия диоксида серы случаев смертности не прогнозируется.

Представленные результаты оценки риска для здоровья населения нельзя считать абсолютно точными в виду неопределенностей, присутствующих при выполнении каждого этапа оценки риска. Наиболее значимыми подробно представлены в отчете.

Подтверждения размеров СЗЗ. Для подтверждения достаточности границ предлагаемой СЗЗ предприятием проведены натурные измерения атмосферного воздуха в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны 1000 м силами аккредитованных организаций:

- ИЛЦ ФГУЗ ЦГиЭ в Республике Хакасия (аттестат «Системы» №ГСЭН.RU.ЦОА.085 от 10.06.2009г.) в 2010г. по пыли, диоксиду кремния, оксиду азота, диоксиду азота, оксиду углерода.
- «ЦЛАТИ по Республике Хакасия» (аттестат №РОСС.RU.0001.510665 до 05.12.2012г.) в 2008-2009г.г. по пыли, диоксиду азота, оксиду углерода.

Протоколы исследования атмосферного воздуха приведены в приложении 4 проекта СЗЗ.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на границе СЗЗ разреза проведены с помощью передвижной лаборатории (оборудования). Отбор проб производится в фиксированной точке местности, следовательно, пост наблюдений классифицируется как маршрутный. Программы и сроки наблюдений, согласно ГОСТ 17.2.3.01-86, устанавливаются только для стационарных постов, на маршрутные посты данные программы не распространяются.

В составе проекта СЗЗ представлена карта-схема расположения предприятия с нанесением границы предлагаемой санитарно-защитной зоны и местоположение постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

В ранее представленном на экспертизу проекте СЗЗ разработчиками был сделан вывод о том, что, согласно проведенным замерам, концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ (1000 м) не превышают ПДК по всем исследуемым веществам. Однако согласно протоколу №694 от 01.04.2010г. концентрация оксида углерода на границе СЗЗ 1000 м с западной стороны (участок №3) превышает ПДК в 1,12 раза. Текст проекта откорректирован по замечанию. Согласно протоколам исследования атмосферного воздуха на границе СЗЗ (1000 м) за весь период наблюде-

ной 2007-2011 г.г. (1 квартал) единичное превышение в пределах погрешности наблюдается по оксиду углерода на участке 3 с западной стороны. Однако, представлены только единичные замеры по годам и без проведения исследований с определением ПДКсс, а так же пыли с содержанием $SiO_2 > 20\%$ (ПДК мр = $0,3 \text{ мг/м}^3$, ПДКсс = $0,1 \text{ мг/м}^3$).

Во вновь представленном проекте СЗЗ разделы 3.5 и 7 откорректированы:

Для определения окончательной санитарно-защитной зоны проектом рекомендуется проведение годовых систематических наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ при восточном и юго-восточном направлении ветров с определением максимально разовых и среднесуточных концентраций пыли неорганической с содержанием 70-20% Si_2 (ПДК мр = $0,3 \text{ мг/м}^3$, ПДКсс = $0,1 \text{ мг/м}^3$).

Кроме того необходимо определение пыли (взвешенных частиц) РМ 2,5 (ПДК мр = $0,16 \text{ мг/м}^3$, ПДКсс = $0,035 \text{ мг/м}^3$) и РМ 10 (ПДК мр = $0,3 \text{ мг/м}^3$, ПДКсс = $0,06 \text{ мг/м}^3$) согласно ГН 2.1.46.2604-10.

Так как результаты расчета рассеивания при залповых выбросах показывают превышение концентраций пыли неорганической, диоксида азота и оксида углерода, взрывные работы следует проводить только при направлении ветра со стороны жилья и садовых участков, т.е. западном и северо-западном направлении ветра.

В соответствии с письмом Роспотребнадзора № 01/16400-0-32 от 22.11.2010 «О разъяснении изменений № 3 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03» для рассматриваемого объекта при установлении санитарно-защитных зоны отменено проведение годовых натуральных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физического воздействия на атмосферный воздух.

Подтверждением соблюдения гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны, жилой застройки и других нормируемых территорий являются результаты натуральных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физического воздействия на атмосферный воздух в рамках проведения надзорных мероприятий, а также данные производственного контроля.

Натурными измерениями уровня шума и вибрации на границе санитарно-защитной зоны (1000 м). Аккредитованной лабораторией ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия» регулярно проводятся измерения шума и вибрации на рабочих местах и на границе ориентировочной СЗЗ (1000 м) при работе технологического оборудования и при взрывных работах. Протоколы с результатами замеров уровня звукового давления (1 протокол) и общей вибрации (1 протокол) на границе санитарно-защитной зоны (1000 м) приведены в приложениях 5, 6 проекта СЗЗ. Согласно единственному представленному протоколу натуральных измерений за 2008г., уровень звука от работающей техники и взрывных работ на угольном разрезе, не превышает допустимые нормативы на границе СЗЗ (1000 м) и соответствует санитарным нормам по максимальному и эквивалентному уровням звука.

Для подтверждения достаточности границ предлагаемой СЗЗ недостаточно единичных натуральных измерений уровней шумового воздействия. В приложении 5 откорректированного проекта дополнительно представлен протокол измерений уровней шума №791 от 18.04.2011 г.

Благоустройство СЗЗ. Для создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией ОАО «Разрез Изыхский» и территорией жилой зоны с.Белый Яр предусматривается озеленение, обеспечивающее экранирование и фильтрацию атмосферного воздуха.

Зеленые насаждения на территории зоны санитарной защиты решаются посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждая и поглощая часть вредных выбросов.

По представленной на экспертизу проектной документации имелись принципиальные замечания, на которые получены ответы и представлены дополнительные материалы:

Замечания 1-2, 4-11, 13-15 экспертного заключения ФГУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора № 520- 666 были сняты по результатам повторной экспертизы (Экспертное заключение ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора №520-716).

3. Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от ОАО «Разрез Изыхский», указанные в проекте СЗЗ (таблица 5, таблица 2.1.1 проекта СЗЗ) и в отчете по оценке риска здоровью (таблица (таблица 6, таблица 3.1.1 отчета), существенно отличаются.

Ответ: Замечание принято. Откорректирована таблица 2.1.1 «Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу».

Замечание не снимается.

Во вновь представленном на повторную экспертизу Проекте организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский» таблица 2.1.1 «Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу» откорректирована и приведена в полное соответствие материалам по оценке риска. Однако, таблица параметров выбросов загрязняющих веществ не откорректирована, валовые и максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ, а также перечень выбрасываемых загрязняющих веществ остались прежними, например, по веществу Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ в таблице 2.1.1 вновь представленного проекта указан валовый выброс – 279,7251 т/год, а согласно таблице параметров выбросов загрязняющих веществ проекта (страницы 24-33) валовый выброс пыли неорганической: 70-20% SiO₂ по прежнему составляет 248,947100 т/год. Выбросы керосина в таблице параметров выбросов загрязняющих веществ и расчете рассеивания не учтены. Также, в таблице 2.1.1 откорректированного проекта не представлены значения максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ (г/с). Таким образом, можно сделать вывод о том, что ответ на замечание формален, проект СЗЗ по сути не откорректирован, различия в материалах проекта СЗЗ и оценки риска для здоровья населения (данные, заложенные в основу расчета рассеивания загрязняющих веществ) по-прежнему различаются.

Ответ на замечание экспертного заключения № 520-716:

Замечание принято.

Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский» откорректирован по замечаниям:

- 1). Откорректирована таблица 2.1.1 «Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу» в соответствии с материалами по оценке риска;
- 2). Откорректирована таблица 3.2.1 «Параметров выбросов загрязняющих веществ» в соответствии с материалами по оценке риска;
- 3). Количество выбросов пыли и других загрязняющих веществ приведено в соответствии и проекте СЗЗ и в оценке риска.
- 4). Таблицы 2.1.1 и 3.2.1 дополнены выбросами керосина, проведен расчет рассеивания керосина. Соответственно откорректирован текст проекта СЗЗ и таблицы 3.2.4, 3.3.3.

В приложении 3 (таблицы результатов расчета рассеивания) добавлены расчеты концентраций керосина.

Замечание снимается.

12. В проекте СЗЗ разработчиками сделан вывод о том, что, согласно проведенным замерам, концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ (1000 м) не превышают ПДК по всем исследуемым веществам. Однако согласно протоколу ИЛЦ ФГУЗ ЦГиЭ в Республике Хакасия №694 от 01.04.2010г. концентрация оксида углерода на границе СЗЗ 1000 м с западной стороны (участок №3) превышает ПДК в 1,12 раза.

Ответ: Текст проекта откорректирован по замечанию. Согласно протоколам исследования атмосферного воздуха на границе СЗЗ (1000 м) за весь период наблюдений 2007-2011 г.г. (1 квартал) единичное превышение в пределах погрешности наблюдается по оксиду углерода на участке 3 с западной стороны.

Замечание не снимается. Представлены только единичные замеры по годам и без проведения исследований с определением ПДКсс, а так же пыли с содержанием SiO₂>20% (ПДК мр=0,3 мг/м³, ПДКсс=0,1 мг/м³). Необходимо:

- представить сведения по загрязнению атмосферного воздуха при восточном и юго-восточном направлении ветров с определением как максимально разовых, так и среднесуточных концентраций пыли неорганической с содержанием 70-20% SiO₂;
- по пыли неорганической с содержанием 70-20% SiO₂ сравнение и оценку следует проводить с ПДК_{мр}=0,3 мг/м³ и ПДК_{сс}=0,1 мг/м³;
- предусмотреть определение пыли РМ 2,5 и РМ 10 согласно ГН 2.1.62604-10;
- в связи с превышением на границе СЗЗ (1000 м) ПДК по пыли неорганической, диоксиду азота и оксиду углерода при залповых выбросах при взрывных работах, последние проводить только при направлении ветра со стороны жилья и садовых участков.

Ответ на замечание экспертного заключения № 520-716:

17

Замечание принято.

Текст глав 3, 5 и 7 откорректирован и дополнен согласно замечания.

Для определения окончательной санитарно-защитной зоны проектом рекомендуется проведение годовых систематических наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ при восточном и юго-восточном направлении ветров с определением максимально разовых и среднесуточных концентраций пыли неорганической с содержанием 70-20% Si_2 (ПДК_{мр}=0,3 мг/м³, ПДК_{сс}=0,1 мг/м³).

Кроме того необходимо определение пыли (взвешенных частиц) РМ 2,5 (ПДК_{мр}=0,16 мг/м³, ПДК_{сс}=0,035 мг/м³) и РМ 10 (ПДК_{мр}=0,3 мг/м³, ПДК_{сс}=0,06 мг/м³) согласно ГН 2.1.46.2604-10.

Так как результаты расчета рассеивания при залповых выбросах показывают превышение концентраций пыли неорганической, диоксида азота и оксида углерода, взрывные работы следует проводить только при направлении ветра со стороны жилья и садовых участков, т.е. западном и северо-западном направлении ветра.

Замечание снимается. В соответствии с письмом Роспотребнадзора № 01/16400-0-32 от 22.11.2010 «О разъяснении изменений № 3 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03» для рассматриваемого объекта при установлении санитарно-защитных зоны отменено проведение годовых натуральных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физического воздействия на атмосферный воздух.

Подтверждением соблюдения гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны, жилой застройки и других нормируемых территорий являются результаты натуральных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физического воздействия на атмосферный воздух в рамках проведения надзорных мероприятий, а также данные производственного контроля.

В рамках производственного контроля и проведения надзорных мероприятий рекомендуется проводить натурные исследования атмосферного воздуха на границе ориентировочной СЗЗ предприятия по веществам: пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 , азота диоксид, азота оксид, сероводород, серы диоксид, углерод оксид, РМ 2,5 и РМ 10.

Одновременно с отбором проб воздуха определяются метеорологические параметры: направление и скорость ветра, температура воздуха, погодные условия.

Отбор и анализ проб проводится в соответствии с рекомендациями, изложенными в РД 52.04.186-89 и «Руководстве по контролю источников загрязнения атмосферы ОНД-90».

Инструментальный контроль состояния окружающей среды должна осуществлять аккредитованная лаборатория.

Акт отбора проб должен содержать сведения о месте отбора пробы, дате и времени отбора, климатических условиях отбора пробы (температура, влажность воздуха, направление и скорость ветра, атмосферное давление).

Контроль воздействия предприятия по фактору шума должен производиться в точках контроля атмосферного воздуха в дневное и ночное время суток.

Выводы специалистов проводивших экспертизу материалов:

Проектная документация в составе: «Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский» соответствует требованиям Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-913 от 30.03.99г. с изменениями; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция с изменениями), СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки» и др.

Эксперты:

рук. лаб. СГМ и УР

н.с. лаб. ПЭ и ГЭ

м.н.с. лаб. ПЭ и ГЭ

м.н.с. лаб. ПЭ и ГЭ

«10» ноября 2011 г.
С.В. Ярушин
Е.С. Малкина
Е.А. Фадеева
С.В. Цыпкина

Приложение Г

Санитарно-эпидемиологическое заключение на «Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО «Разрез Изыхский»»

7115



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Хакасия

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19.01.01.000.Т.000258.11.15 от 11.11.2015 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект организации санитарно-защитной зоны для ОАО "Разрез Изыхский" (Республика Хакасия, Алтайский район, село Белый Яр)

Общество с ограниченной ответственностью «Экологический центр», Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Кирова, 100, офис 509 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", Новая редакция. СанПин 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест", ГН 2.1.6.1338-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест", СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение № 46 от 24.10.2011, подготовленное филиалом Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия в г.Черногорске".
Экспертное заключение № 520-782 от 10.11.2011, подготовленное Федеральным бюджетным учреждением науки "Екатеринбургский медицинский -научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий" (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора)



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№1439059

Романова Т.Г.

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

© ЗАО «Первый печатный двор», г. Москва, 2014 г., уровень «В».

Приложение Н

Разрешение № 5-32/16 на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ

РАЗРЕШЕНИЕ № 5-32/16

на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)

На основании приказа Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия от 20 октября 2016 года № 366
(наименование территориального органа Росприроднадзора)

Акционерное общество «Разрез Изыхский», Акционерное общество,

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

655650, Республика Хакасия, Алтайский район, с. Белый Яр,

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

ОГРН 1021900526042; ИНН 1904000616;

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

разрешается в период с “ 20 ” октября 20 16 г. по “ 12 ” сентября 20 21 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 территории Республики Хакасия, Алтайский район, с. Белый Яр.

(наименования отдельных производственных территорий; фактический адрес осуществления деятельности)

нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам, условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух указаны в приложениях № 1 (на 3 листах), приложении № 2 (на 9 листах) и приложении № 3 (на 1 листе) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения “ 20 ” октября 20 16 г.

Вр.и.о. Руководителя

Рипский Г.Д.

(должность, фамилия, инициалы руководителя)



(подпись, заверенная печатью)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ

ПРИКАЗ

от “ 20 ” октября 2016 г. № 365

О выдаче разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 02.03.2000 № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него», Положением об Управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Республике Хакасия, утвержденного приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.08.2016 № 571, руководствуясь Административным регламентом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ), утвержденным приказом Минприроды России от 25.07.2011 № 650.

п р и к а з ы в а ю:

1. Выдать разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух Акционерному обществу «Разрез Изыхский», на срок по 12 сентября 2021 года, на основании заявления от 22.09.2016 № РИ-706 (входящий от 22.09.2016 № 4209).
2. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Вр.и.о. Руководителя

Рипский Г.Д.

(должность, фамилия, инициалы руководителя)


(подпись, заверенная печатью)

Приложение № 1
 к разрешению на выброс вредных
 (загрязняющих) веществ в атмосферный
 воздух от "20" октября 2016г. № 5-32/16
 выданному Управлением Росприроднадзора
 по Республике Хакасия
 Экз. № /

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

Акционерное общество «Разрез Изыхский»

(наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)

площадке в Республике Хакасия, Алтайский район, с. Белый Яр

(наименование отдельной производственной территории,

655650, Республика Хакасия, Алтайский район, с. Белый Яр

фактический адрес осуществления деятельности)

по

№ п/п	Наименование и код 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/с	т/г	с разбивкой по годам, т						г/с	т/г	с разбивкой по годам, т				
					2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.							
1	Диоксид триоксида (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)	3	0,1136	0,1450	0,1450	0,1450	0,1450	0,1450	0,1450	0,1450	0,1450	0,0033	0,0033				
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)	2	0,0020	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033			
3	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)	1	0,0006	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023			
4	Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)	3	221,1746	233,6623	233,6623	233,6623	233,6623	233,6623	233,6623	233,6623	233,6623	233,6623	233,6623	233,6623			
5	Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)	3	35,9356	37,9654	37,9654	37,9654	37,9654	37,9654	37,9654	37,9654	37,9654	37,9654	37,9654	37,9654			
6	Серная кислота (по молекуле H2SO4) (0322)	2	0,0000095	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023			
7	Углерод (Сажа) (0328)	3	1,3153	23,2899	23,2899	23,2899	23,2899	23,2899	23,2899	23,2899	23,2899	23,2899	23,2899	23,2899			
8	Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)	3	4,4320	61,6932	61,6932	61,6932	61,6932	61,6932	61,6932	61,6932	61,6932	61,6932	61,6932	61,6932			
9	Дигидросульфид (Сероводород) (0333)	2	0,00008	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002			

24	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.) (2908)	3	395,9493	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709	155,2709
25	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (2909)	3	5,5356	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285	101,1285
ИТОГО:				832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666	832,0666

Вредные (загрязняющие) вещества и показатели их выбросов, не включенные в Приложение № 1 к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от 20.10.2016 № 5-32/16, "Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух", не являются разрешенными к выбросу в атмосферный воздух.

Ответственный исполнитель


(подпись) **Артачев Д.Г.**
(фамилия, И.О.)



Приложение № 2
к разрешению на выброс вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферный
воздух от "20" октября 2016г. № 5-32/16
выданному Управлением Росприроднадзора
по Республике Хакасия
Экз. № /
УТВЕРЖДАЮ
Вр.и.о. Руководителя
Ряпский Г.Д.
(подпись, Ф.И.О.)
М.П.
"20" октября 2016г.



Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам

Акционерное общество «Разрез Изыхский»

(наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)

по

площадке в Республике Хакасия, Алтайский район, с. Белый Яр

(наименование отдельной производственной территории)

655650, Республика Хакасия, Алтайский район, с. Белый Яр

фактический адрес осуществления деятельности)

Цех, участок	N ИЗ	Нормативы выбросов																							
		существующее положение 2016 год			2017 год			2018 год			2019 год			2020 год			2021 год								
№ п/п	2	г/с	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/с	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/с	т/год	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
		ди.Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)																							
		организованные источники:																							
Металлообаб. станки	0002	0,0034	0,0064	0,0064	0,0064	0,0034	0,0064	0,0064	0,0034	0,0064	0,0064	0,0034	0,0064	0,0064	0,0034	0,0064	0,0064	0,0034	0,0064	0,0064	0,0034	0,0064	0,0064	0,0064	0,0064
Металлообаб. станки	0004	0,0078	0,0082	0,0082	0,0082	0,0078	0,0082	0,0082	0,0078	0,0082	0,0082	0,0078	0,0082	0,0082	0,0078	0,0082	0,0082	0,0078	0,0082	0,0082	0,0078	0,0082	0,0082	0,0082	0,0082
Сварочный участок	0005	0,0646	0,1099	0,1099	0,1099	0,0646	0,1099	0,1099	0,0646	0,1099	0,1099	0,0646	0,1099	0,1099	0,0646	0,1099	0,1099	0,0646	0,1099	0,1099	0,0646	0,1099	0,1099	0,1099	0,1099
ИТОГО:		0,0758	0,1245	0,1245	0,1245	0,0758	0,1245	0,1245	0,0758	0,1245	0,1245	0,0758	0,1245	0,1245	0,0758	0,1245	0,1245	0,0758	0,1245	0,1245	0,0758	0,1245	0,1245	0,1245	0,1245
		неорганизованные источники:																							
Сварочный пост	6011	0,0378	0,0205	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205
ИТОГО:		0,0378	0,0205	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0378	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205
ВСЕГО:		0,1136	0,1450	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1450	0,1450
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) (0143)																							
		организованные источники:																							
Сварочный участок	0005	0,0013	0,0027	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
ИТОГО:		0,0013	0,0027	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0013	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
		неорганизованные источники:																							
Сварочный пост	6011	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
ИТОГО:		0,0007	0,0006	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
ВСЕГО:		0,0020	0,0033	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (0203)																			
	организованные источники:																			
	0005	0,0006	0,0023	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023
ИТОГО:		0,0006	0,0023	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023
ВСЕГО:		0,0006	0,0023	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023
	Азота диоксида (Азот (IV) оксид) (0301)																			
	организованные источники:																			
	0001	0,6573	10,6767	10,6767	10,6767	0,6573	10,6767	10,6767	0,6573	10,6767	10,6767	0,6573	10,6767	10,6767	0,6573	10,6767	10,6767	0,6573	10,6767	10,6767
Сварочный участок		0,0150	0,0203	0,0203	0,0203	0,0150	0,0203	0,0203	0,0150	0,0203	0,0203	0,0150	0,0203	0,0203	0,0150	0,0203	0,0203	0,0150	0,0203	0,0203
Кузнечный горн		0,0026	0,0178	0,0178	0,0178	0,0026	0,0178	0,0178	0,0026	0,0178	0,0178	0,0026	0,0178	0,0178	0,0026	0,0178	0,0178	0,0026	0,0178	0,0178
ИТОГО:		0,6749	10,7148	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148
ВСЕГО:		0,6749	10,7148	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148	0,6749	10,7148	10,7148
	Азота диоксида (Азот (IV) оксид) (0301)																			
	неорганизованные источники:																			
	6001	0,4450	17,6411	17,6411	17,6411	0,4450	17,6411	17,6411	0,4450	17,6411	17,6411	0,4450	17,6411	17,6411	0,4450	17,6411	17,6411	0,4450	17,6411	17,6411
Карьер		0,0859	0,8575	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575
Отвал		0,0859	0,8575	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575
Отвал		0,0859	0,8575	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575	0,0859	0,8575	0,8575
Транспортировка угля		0,0173	0,0275	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275
Транспортировка вскрыши		0,0173	0,0275	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275
Транспортировка вскрыши		0,0173	0,0275	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275
Транспортировка вскрыши		0,0173	0,0275	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275	0,0173	0,0275	0,0275
ИТОГО:		0,5858	193,1639	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639
ВСЕГО:		0,5858	193,1639	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639	0,5858	193,1639	193,1639
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)																			
	организованные источники:																			
	0001	0,1068	1,7350	1,7350	1,7350	0,1068	1,7350	1,7350	0,1068	1,7350	1,7350	0,1068	1,7350	1,7350	0,1068	1,7350	1,7350	0,1068	1,7350	1,7350
Котлоагрегаты		0,0004	0,0029	0,0029	0,0004	0,0029	0,0029	0,0004	0,0029	0,0029	0,0004	0,0029	0,0029	0,0004	0,0029	0,0029	0,0004	0,0029	0,0029	0,0029
Кузнечный горн		0,1072	1,7379	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379
ИТОГО:		0,1072	1,7379	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379
ВСЕГО:		0,1072	1,7379	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379	0,1072	1,7379	1,7379
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)																			
	неорганизованные источники:																			
	6001	0,0723	2,8667	2,8667	2,8667	0,0723	2,8667	2,8667	0,0723	2,8667	2,8667	0,0723	2,8667	2,8667	0,0723	2,8667	2,8667	0,0723	2,8667	2,8667
Карьер		0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393
Отвал		0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393
Отвал		0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393
Транспортировка угля		0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
Транспортировка вскрыши		0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
Транспортировка вскрыши		0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
Транспортировка вскрыши		0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
ИТОГО:		0,5577	31,3891	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891
ВСЕГО:		0,5577	31,3891	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891	0,5577	31,3891	31,3891

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Серная кислота (по молекуле H2SO4) (0322)																				
организованные источники:																				
Зеряное устройство	0003	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05
ИТОГО:		9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05
ВСЕГО:		9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05
Углерод (Сажа) (0328)																				
организованные источники:																				
Котлоагрегат	0001	1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	16,2812
ИТОГО:		1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	1,0023	16,2812	16,2812	16,2812
неорганизованные источники:																				
Карьер	6001	0,0912	3,1020	3,1020	0,0912	3,1020	3,1020	0,0912	3,1020	3,1020	0,0912	3,1020	3,1020	0,0912	3,1020	3,1020	0,0912	3,1020	3,1020	3,1020
Отвал	6002	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,1268
Отвал	6004	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,0161	0,1268	0,1268	0,1268
Транспортировка угля	6005	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0034
Транспортировка вскрыши	6006	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0034
Транспортировка вскрыши	6007	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0025	0,0034	0,0034	0,0034
Транспортировка вскрыши	6008	0,1394	2,8088	2,8088	0,1394	2,8088	2,8088	0,1394	2,8088	2,8088	0,1394	2,8088	2,8088	0,1394	2,8088	2,8088	0,1394	2,8088	2,8088	2,8088
ПСК	6009	0,0178	0,2742	0,2742	0,0178	0,2742	0,2742	0,0178	0,2742	0,2742	0,0178	0,2742	0,2742	0,0178	0,2742	0,2742	0,0178	0,2742	0,2742	0,2742
Пункт ТО и ТР	6012	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001
Стоянка техника	6013	0,0026	0,0053	0,0053	0,0026	0,0053	0,0053	0,0026	0,0053	0,0053	0,0026	0,0053	0,0053	0,0026	0,0053	0,0053	0,0026	0,0053	0,0053	0,0053
Внутренний проезд	6014	0,0021	0,0030	0,0030	0,0021	0,0030	0,0030	0,0021	0,0030	0,0030	0,0021	0,0030	0,0030	0,0021	0,0030	0,0030	0,0021	0,0030	0,0030	0,0030
Отвал	6017	0,0200	0,5515	0,5515	0,0200	0,5515	0,5515	0,0200	0,5515	0,5515	0,0200	0,5515	0,5515	0,0200	0,5515	0,5515	0,0200	0,5515	0,5515	0,5515
ИТОГО:		0,3130	7,0087	7,0087	0,3130	7,0087	7,0087	0,3130	7,0087	7,0087	0,3130	7,0087	7,0087	0,3130	7,0087	7,0087	0,3130	7,0087	7,0087	7,0087
ВСЕГО:		1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899	23,2899
Серя диоксида (Ангидрид сернистый) (0330)																				
организованные источники:																				
Котлоагрегат	0001	3,3333	54,1440	54,1440	3,3333	54,1440	54,1440	3,3333	54,1440	54,1440	3,3333	54,1440	54,1440	3,3333	54,1440	54,1440	3,3333	54,1440	54,1440	54,1440
Кузнечный горн	0006	0,0167	0,1152	0,1152	0,0167	0,1152	0,1152	0,0167	0,1152	0,1152	0,0167	0,1152	0,1152	0,0167	0,1152	0,1152	0,0167	0,1152	0,1152	0,1152
ИТОГО:		3,3500	54,2592	54,2592	3,3500	54,2592	54,2592	3,3500	54,2592	54,2592	3,3500	54,2592	54,2592	3,3500	54,2592	54,2592	3,3500	54,2592	54,2592	54,2592
неорганизованные источники:																				
Карьер	6001	0,0582	2,0229	2,0229	0,0582	2,0229	2,0229	0,0582	2,0229	2,0229	0,0582	2,0229	2,0229	0,0582	2,0229	2,0229	0,0582	2,0229	2,0229	2,0229
Отвал	6002	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0902
Отвал	6004	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0098	0,0902	0,0902	0,0902
Транспортировка угля	6005	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0068
Транспортировка вскрыши	6006	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0068
Транспортировка вскрыши	6007	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0048	0,0068	0,0068	0,0068
Транспортировка вскрыши	6008	0,9535	4,6537	4,6537	0,9535	4,6537	4,6537	0,9535	4,6537	4,6537	0,9535	4,6537	4,6537	0,9535	4,6537	4,6537	0,9535	4,6537	4,6537	4,6537
ПСК	6009	0,0108	0,1785	0,1785	0,0108	0,1785	0,1785	0,0108	0,1785	0,1785	0,0108	0,1785	0,1785	0,0108	0,1785	0,1785	0,0108	0,1785	0,1785	0,1785
Пункт ТО и ТР	6012	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001
Стоянка техника	6013	0,0037	0,0072	0,0072	0,0037	0,0072	0,0072	0,0037	0,0072	0,0072	0,0037	0,0072	0,0072	0,0037	0,0072	0,0072	0,0037	0,0072	0,0072	0,0072
Внутренний проезд	6014	0,0042	0,0058	0,0058	0,0042	0,0058	0,0058	0,0042	0,0058	0,0058	0,0042	0,0058	0,0058	0,0042	0,0058	0,0058	0,0042	0,0058	0,0058	0,0058
Отвал	6017	0,0150	0,3628	0,3628	0,0150	0,3628	0,3628	0,0150	0,3628	0,3628	0,0150	0,3628	0,3628	0,0150	0,3628	0,3628	0,0150	0,3628	0,3628	0,3628
Бензогенератор	6019	0,0004	0,0002	0,0002	0,0004	0,0002	0,0002	0,0004	0,0002	0,0002	0,0004	0,0002	0,0002	0,0004	0,0002	0,0002	0,0004	0,0002	0,0002	0,0002
ИТОГО:		1,0820	7,4340	7,4340	1,0820	7,4340	7,4340	1,0820	7,4340	7,4340	1,0820	7,4340	7,4340	1,0820	7,4340	7,4340	1,0820	7,4340	7,4340	7,4340
ВСЕГО:		4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932	61,6932
Диоксид серы (Сероугор) (0333)																				
неорганизованные источники:																				
АЗС	6015	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0001
Склад ГСМ	6016	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0004	0,0001	0,0001	0,0001
ИТОГО:		0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0002
ВСЕГО:		0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0008	0,0002	0,0002	0,0002

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		Углерод оксид (0337)																		
		организованные источники:																		
	Котельная	0001	5,8961	95,7723	5,8961	95,7723	5,8961	95,7723	5,8961	95,7723	5,8961	95,7723	5,8961	95,7723	5,8961	95,7723	5,8961	95,7723	5,8961	95,7723
	Сварочный участок	0005	0,0202	0,0318	0,0202	0,0318	0,0202	0,0318	0,0202	0,0318	0,0202	0,0318	0,0202	0,0318	0,0202	0,0318	0,0202	0,0318	0,0202	0,0318
	Кузнечный горн	0006	0,0567	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917	0,3917
	ИТОГО:		5,9730	96,1958																
		неорганизованные источники:																		
	Карьер	6001	0,4574	15,9385	0,4574	15,9385	0,4574	15,9385	0,4574	15,9385	0,4574	15,9385	0,4574	15,9385	0,4574	15,9385	0,4574	15,9385	0,4574	15,9385
	Отвал	6002	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237
	Отвал	6004	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237	0,0769	0,7237
	Транспортировка угля	6005	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580
	Транспортировка вскрышки	6006	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580
	Транспортировка вскрышки	6007	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580	0,0400	0,0580
	Транспортировка вскрышки	6008	3,1204	62,8790	3,1204	62,8790	3,1204	62,8790	3,1204	62,8790	3,1204	62,8790	3,1204	62,8790	3,1204	62,8790	3,1204	62,8790	3,1204	62,8790
	ПСК	6009	0,0835	1,4055	0,0835	1,4055	0,0835	1,4055	0,0835	1,4055	0,0835	1,4055	0,0835	1,4055	0,0835	1,4055	0,0835	1,4055	0,0835	1,4055
	Варьальные работы	6010	337,5000	7,9050	337,5000	7,9050	337,5000	7,9050	337,5000	7,9050	337,5000	7,9050	337,5000	7,9050	337,5000	7,9050	337,5000	7,9050	337,5000	7,9050
	Сварочный пост	6011	0,0195	0,0124	0,0195	0,0124	0,0195	0,0124	0,0195	0,0124	0,0195	0,0124	0,0195	0,0124	0,0195	0,0124	0,0195	0,0124	0,0195	0,0124
	Пункт ТУ и ТР	6012	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035	0,0065	0,0035
	Стоянка техники	6013	0,1512	0,2499	0,1512	0,2499	0,1512	0,2499	0,1512	0,2499	0,1512	0,2499	0,1512	0,2499	0,1512	0,2499	0,1512	0,2499	0,1512	0,2499
	Внутренний проезд	6014	0,0398	0,0559	0,0398	0,0559	0,0398	0,0559	0,0398	0,0559	0,0398	0,0559	0,0398	0,0559	0,0398	0,0559	0,0398	0,0559	0,0398	0,0559
	Отвал	6017	0,1233	2,8669	0,1233	2,8669	0,1233	2,8669	0,1233	2,8669	0,1233	2,8669	0,1233	2,8669	0,1233	2,8669	0,1233	2,8669	0,1233	2,8669
	Безопаситель	6019	0,2034	0,0728	0,2034	0,0728	0,2034	0,0728	0,2034	0,0728	0,2034	0,0728	0,2034	0,0728	0,2034	0,0728	0,2034	0,0728	0,2034	0,0728
	ИТОГО:		341,9788	93,0108																
	ВСЕГО:		347,9518	189,2066																
		Фтористые газобразные соединения - гидрофторид, кремний тетрафторид, фтористые соединения (фтористый водород, четырехфтористый кремний) (в пересчете на фтор) (0342)																		
	Сварочный участок	0005	0,0002	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	0,0007	0,0002	0,0007
	ИТОГО:		0,0002	0,0007																
		неорганизованные источники:																		
	Сварочный пост	6011	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003
	Пункт ТУ и ТР	6001	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003
	Сварочный участок	6003	0,0003	0,0010	0,0003	0,0010	0,0003	0,0010	0,0003	0,0010	0,0003	0,0010	0,0003	0,0010	0,0003	0,0010	0,0003	0,0010	0,0003	0,0010
	ИТОГО:		0,0005	0,0016																
		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) (0344)																		
	Сварочный участок	0005	0,0005	0,0020	0,0005	0,0020	0,0005	0,0020	0,0005	0,0020	0,0005	0,0020	0,0005	0,0020	0,0005	0,0020	0,0005	0,0020	0,0005	0,0020
	ИТОГО:		0,0005	0,0020																
	ВСЕГО:		0,0005	0,0020																
		Гексин (0403)																		
		организованные источники:																		
	АЗС	6015	1,0879	0,0120	1,0879	0,0120	1,0879	0,0120	1,0879	0,0120	1,0879	0,0120	1,0879	0,0120	1,0879	0,0120	1,0879	0,0120	1,0879	0,0120
	Склад ГСМ	6016	1,0879	0,0065	1,0879	0,0065	1,0879	0,0065	1,0879	0,0065	1,0879	0,0065	1,0879	0,0065	1,0879	0,0065	1,0879	0,0065	1,0879	0,0065
	ИТОГО:		2,1758	0,0185																
	ВСЕГО:		2,1758	0,0185																
		неорганизованные источники:																		
	АЗС	6015	2,9436	0,0324	2,9436	0,0324	2,9436	0,0324	2,9436	0,0324	2,9436	0,0324	2,9436	0,0324	2,9436	0,0324	2,9436	0,0324	2,9436	0,0324
	Склад ГСМ	6016	2,9436	0,0176	2,9436	0,0176	2,9436	0,0176	2,9436	0,0176	2,9436	0,0176	2,9436	0,0176	2,9436	0,0176	2,9436	0,0176	2,9436	0,0176
	ИТОГО:		5,8872	0,0500																
	ВСЕГО:		5,8872	0,0500																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	ПСК	6009	0,0242	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043	
	Пункт ТО и ТР	6012	0,0005	0,0003	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	
	Стоянка техники	6013	0,0110	0,0213	0,0213	0,0110	0,0213	0,0110	0,0213	0,0110	0,0213	0,0110	0,0213	0,0110	0,0213	0,0110	0,0213	0,0110	0,0213	0,0110	
	Внутренний проезд	6014	0,0056	0,0080	0,0080	0,0056	0,0080	0,0056	0,0080	0,0056	0,0080	0,0056	0,0080	0,0056	0,0080	0,0056	0,0080	0,0056	0,0080	0,0056	
	Отвал	6017	0,0298	0,8166	0,8166	0,0298	0,8166	0,0298	0,8166	0,0298	0,8166	0,0298	0,8166	0,0298	0,8166	0,0298	0,8166	0,0298	0,8166	0,0298	
	Итого:		4,5620	29,5436	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	
	ВСЕГО:		4,5620	29,5436	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	29,5436	4,5620	
Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворимые РНК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод) (2754)																					
	АЗС	6015	0,0139	0,0343	0,0343	0,0139	0,0343	0,0139	0,0343	0,0139	0,0343	0,0139	0,0343	0,0139	0,0343	0,0139	0,0343	0,0139	0,0343	0,0139	
	Склад ГСМ	6016	0,0139	0,0243	0,0243	0,0139	0,0243	0,0139	0,0243	0,0139	0,0243	0,0139	0,0243	0,0139	0,0243	0,0139	0,0243	0,0139	0,0243	0,0139	
	Итого:		0,0278	0,0586	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	
	ВСЕГО:		0,0278	0,0586	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	0,0586	0,0278	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шпат, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, ломаный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.) (2908)																					
неорганизованные источники:																					
	Котлагрегат	0001	1,2778	20,7552	20,7552	1,2778	20,7552	1,2778	20,7552	1,2778	20,7552	1,2778	20,7552	1,2778	20,7552	1,2778	20,7552	1,2778	20,7552	1,2778	
	Сварочный участок	0005	0,0002	0,0009	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	
	Кузнечный горн	0006	0,0612	0,4232	0,4232	0,0612	0,4232	0,0612	0,4232	0,0612	0,4232	0,0612	0,4232	0,0612	0,4232	0,0612	0,4232	0,0612	0,4232	0,0612	
	Итого:		1,3392	21,1793	21,1793	1,3392	21,1793	1,3392	21,1793	1,3392	21,1793	1,3392	21,1793	1,3392	21,1793	1,3392	21,1793	1,3392	21,1793	1,3392	
неорганизованные источники:																					
	Карьер	6001	1,7125	31,8519	31,8519	1,7125	31,8519	1,7125	31,8519	1,7125	31,8519	1,7125	31,8519	1,7125	31,8519	1,7125	31,8519	1,7125	31,8519	1,7125	
	Отвал	6002	1,0151	4,5814	4,5814	1,0151	4,5814	1,0151	4,5814	1,0151	4,5814	1,0151	4,5814	1,0151	4,5814	1,0151	4,5814	1,0151	4,5814	1,0151	
	Отвал	6003	0,0750	1,2025	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	
	Отвал	6004	2,1895	6,1189	6,1189	2,1895	6,1189	2,1895	6,1189	2,1895	6,1189	2,1895	6,1189	2,1895	6,1189	2,1895	6,1189	2,1895	6,1189	2,1895	
	Транспортивная вскрышка	6006	1,3851	20,0873	20,0873	1,3851	20,0873	1,3851	20,0873	1,3851	20,0873	1,3851	20,0873	1,3851	20,0873	1,3851	20,0873	1,3851	20,0873	1,3851	
	Транспортивная вскрышка	6007	2,7685	40,0073	40,0073	2,7685	40,0073	2,7685	40,0073	2,7685	40,0073	2,7685	40,0073	2,7685	40,0073	2,7685	40,0073	2,7685	40,0073	2,7685	
	Транспортивная вскрышка	6008	0,5400	11,3530	11,3530	0,5400	11,3530	0,5400	11,3530	0,5400	11,3530	0,5400	11,3530	0,5400	11,3530	0,5400	11,3530	0,5400	11,3530	0,5400	
	Вариальные работы	6010	384,0000	5,5296	384,0000	5,5296	384,0000	5,5296	384,0000	5,5296	384,0000	5,5296	384,0000	5,5296	384,0000	5,5296	384,0000	5,5296	384,0000	5,5296	
	Сварочный пост	6011	0,0001	0,0004	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	
	Отвал	6017	0,8493	12,1568	12,1568	0,8493	12,1568	0,8493	12,1568	0,8493	12,1568	0,8493	12,1568	0,8493	12,1568	0,8493	12,1568	0,8493	12,1568	0,8493	
	Участок №1	6018	0,0750	1,2025	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	1,2025	0,0750	
	Итого:		394,6101	134,0916	134,0916	394,6101	134,0916	394,6101	134,0916	394,6101	134,0916	394,6101	134,0916	394,6101	134,0916	394,6101	134,0916	394,6101	134,0916	394,6101	
	ВСЕГО:		395,9493	155,2709	155,2709	395,9493	155,2709	395,9493	155,2709	395,9493	155,2709	395,9493	155,2709	395,9493	155,2709	395,9493	155,2709	395,9493	155,2709	395,9493	
Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, ггарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (2909)																					
неорганизованные источники:																					
	Карьер	6001	1,3622	21,4539	21,4539	1,3622	21,4539	1,3622	21,4539	1,3622	21,4539	1,3622	21,4539	1,3622	21,4539	1,3622	21,4539	1,3622	21,4539	1,3622	
	Транспортивная угля	6005	3,1001	53,6681	53,6681	3,1001	53,6681	3,1001	53,6681	3,1001	53,6681	3,1001	53,6681	3,1001	53,6681	3,1001	53,6681	3,1001	53,6681	3,1001	
	ПСК	6009	1,0733	26,0065	26,0065	1,0733	26,0065	1,0733	26,0065	1,0733	26,0065	1,0733	26,0065	1,0733	26,0065	1,0733	26,0065	1,0733	26,0065	1,0733	
	Итого:		5,5356	101,1285	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	
	ВСЕГО:		5,5356	101,1285	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	101,1285	5,5356	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по отдельной производственной территории или хозяйствующему субъекту в целом

Акционерное общество «Разрез Изынский»
(наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)

площадке в Республике Хакасия, Алтайский район, с. Белый Яр
(наименование отдельной производственной территории,

655650, Республика Хакасия, Алтайский район, с. Белый Яр
фактический адрес осуществления деятельности)

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)																	
			существующее положение 2016 год			2017 год			2018 год			2019 год			2020 год			2021 год		
			г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	диоксид железа (железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450	0,1136	0,1450	0,1450
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033	0,0020	0,0033	0,0033
3	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023	0,0006	0,0023	0,0023
4	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	221,1746	233,6623	233,6623	221,1746	233,6623	233,6623	221,1746	233,6623	233,6623	221,1746	233,6623	233,6623	221,1746	233,6623	233,6623	221,1746	233,6623	233,6623
5	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	35,9356	37,9654	37,9654	35,9356	37,9654	37,9654	35,9356	37,9654	37,9654	35,9356	37,9654	37,9654	35,9356	37,9654	37,9654	35,9356	37,9654	37,9654
6	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05	9,5E-06	2,3E-05	2,3E-05
7	Углерод (Сажа)	3	1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899	1,3153	23,2899	23,2899
8	Сернистый ангидрид (Сернистый диоксид)	3	4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932	4,4320	61,6932	61,6932
9	Диоксида серы (Сероуглерод)	2	0,00008	0,0002	0,0002	0,00008	0,0002	0,0002	0,00008	0,0002	0,0002	0,00008	0,0002	0,0002	0,00008	0,0002	0,0002	0,00008	0,0002	0,0002
10	Углерод оксид	4	347,9518	189,2066	189,2066	347,9518	189,2066	189,2066	347,9518	189,2066	189,2066	347,9518	189,2066	189,2066	347,9518	189,2066	189,2066	347,9518	189,2066	189,2066
11	Фтористые газообразные соединения - гидрофторид кремния тетрафторид [Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)] (в пересчете на фтор)	2	0,0003	0,0010	0,0010	0,0003	0,0010	0,0010	0,0003	0,0010	0,0010	0,0003	0,0010	0,0010	0,0003	0,0010	0,0010	0,0003	0,0010	0,0010

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
12	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)	2	0,0005	0,0020	0,0020	0,0005	0,0020	0,0020	0,0005	0,0020	0,0020	0,0020	0,0005	0,0020	0,0020	0,0005	0,0020	0,0020	0,0005	0,0020	0,0020
13	Гексан	4	2,1758	0,0185	0,0185	2,1758	0,0185	0,0185	2,1758	0,0185	0,0185	2,1758	0,0185	0,0185	2,1758	0,0185	0,0185	2,1758	0,0185	0,0185	
14	Метан	-	5,8872	0,0500	0,0500	5,8872	0,0500	0,0500	5,8872	0,0500	0,0500	5,8872	0,0500	0,0500	5,8872	0,0500	0,0500	5,8872	0,0500	0,0500	
15	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	4	0,2176	0,0018	0,0018	0,2176	0,0018	0,0018	0,2176	0,0018	0,0018	0,2176	0,0018	0,0018	0,2176	0,0018	0,0018	0,2176	0,0018	0,0018	
16	Бензол	2	0,2002	0,0017	0,0017	0,2002	0,0017	0,0017	0,2002	0,0017	0,0017	0,2002	0,0017	0,0017	0,2002	0,0017	0,0017	0,2002	0,0017	0,0017	
17	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0,0252	0,0002	0,0002	0,0252	0,0002	0,0002	0,0252	0,0002	0,0002	0,0252	0,0002	0,0002	0,0252	0,0002	0,0002	0,0252	0,0002	0,0002	
18	Метилбензол (Толуол)	3	0,1888	0,0016	0,0016	0,1888	0,0016	0,0016	0,1888	0,0016	0,0016	0,1888	0,0016	0,0016	0,1888	0,0016	0,0016	0,1888	0,0016	0,0016	
19	Этилбензол	3	0,0052	0,00005	0,00005	0,0052	0,00005	0,00005	0,0052	0,00005	0,00005	0,0052	0,00005	0,00005	0,0052	0,00005	0,00005	0,0052	0,00005	0,00005	
20	Бензальден (3,4-Бензальден)	1	2,9E-06	4,9E-05	4,9E-05																
21	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углевод)	4	0,0262	0,0199	0,0199	0,0262	0,0199	0,0199	0,0262	0,0199	0,0199	0,0262	0,0199	0,0199	0,0262	0,0199	0,0199	0,0262	0,0199	0,0199	
22	Керосин	-	4,5620	29,5436	29,5436	4,5620	29,5436	29,5436	4,5620	29,5436	29,5436	4,5620	29,5436	29,5436	4,5620	29,5436	29,5436	4,5620	29,5436	29,5436	
23	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	4	0,0278	0,0586	0,0586	0,0278	0,0586	0,0586	0,0278	0,0586	0,0586	0,0278	0,0586	0,0586	0,0278	0,0586	0,0586	0,0278	0,0586	0,0586	
24	Пыль неорганическая; 70-20% лункиенс времени (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	3	395,9495	155,2709	155,2709	395,9493	155,2709	155,2709	395,9493	155,2709	155,2709	395,9493	155,2709	155,2709	395,9493	155,2709	155,2709	395,9493	155,2709	155,2709	155,2709

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
25	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отаржи, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	3	5,5356	101,1285	101,1285	5,5356	101,1285	101,1285	5,5356	101,1285	101,1285	5,5356	101,1285	101,1285	5,5356	101,1285	101,1285	5,5356	101,1285	101,1285
	Итого по преципитацию:			832,0666	832,0666		832,0666	832,0666		832,0666	832,0666		832,0666	832,0666		832,0666	832,0666		832,0666	832,0666
	В том числе, твердых:			279,8419	279,8419		279,8419	279,8419		279,8419	279,8419		279,8419	279,8419		279,8419	279,8419		279,8419	279,8419
	Жидких/газообразных:			552,2247	552,2247		552,2247	552,2247		552,2247	552,2247		552,2247	552,2247		552,2247	552,2247		552,2247	552,2247

Ответственный исполнитель

 Аргачев Д.Г.
(фамилия, И.О.)


Приложение J

Распоряжение об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

г. Абакан

«21» 11 2013 г.

№ 99

Об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

В соответствии с Порядком разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.02.2010 №50 (в редакции приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.12.2010 №558) и Положением об Управлении Росприроднадзора по Республике Хакасия, утвержденным приказом Росприроднадзора от 23.06.2011 №394, по результатам рассмотрения представленных открытым акционерным обществом «Разрез Изыхский» (ИНН 1904000616, ОГРН 1021900526042) заявления и проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (с письмом вх.№3082 от 23.10.2013):

1. Утвердить открытому акционерному обществу «Разрез Изыхский» нормативы образования отходов и лимиты на их размещение сроком на пять лет.
2. Отделу государственной экологической экспертизы и нормирования (Виноградова В.К.) вручить (направить) открытому акционерному обществу «Разрез Изыхский» решение об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Заместитель Руководителя



Н.В. Мутия

**ДОКУМЕНТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ОБЯЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ**

Открытое акционерное общество "Разрез Ильинский"

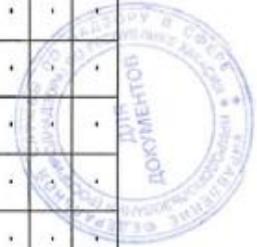
(Ф.И.О. индивидуального предпринимателя или наименование юридического лица (наименование фирмы или другого территориального обособленного подразделения))

ИНН 1904000616

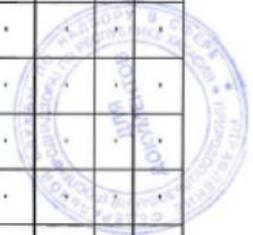
ОКАТО 95205000000

Фактический адрес: 655650, Республика Хакасия, Алтайский район, с. Белый Яр

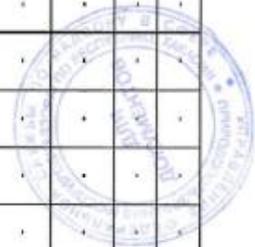
№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО *	Годовой норматив образования отходов, тонн	Лимиты на размещение отходов										отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) участках размещения отходов								
				заинтересованное предприятие размещение отходов	индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО **	Лимиты на размещение отходов, тонн			№ объекта размещения отходов в ГРОРО **	в том числе по годам	всего	в том числе по годам		всего	в том числе по годам						
							2013-2014	2014-2015	2015-2016								2016-2017	2017-2018	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
1	Отходы I класса опасности:	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Рутинные ломаны, люминесцентные лампы, ртутьсодержащие лампы, отработанные и брак	353 301 00 13 01 1	0,130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого отходов I класса опасности:		0,130																			
2	Отходы II класса опасности:																					
	Аккумуляторы свинцовые отработанные	921 101 01 13 01 2	6,617	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	использованные, с несильным электролитом																					
	Итого отходов II класса опасности:		6,617																			
3	Отходы III класса опасности:																					
	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антипиреновыми средствами, отработанные и брак	171 206 00 13 01 3	19,104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Масла моторные	541 002 01 02 03 3	22,129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Масла индустриальные отработанные	541 002 05 02 03 3	0,241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Масла трансмиссионные отработанные	541 002 06 02 03 3	6,845	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Масла компрессорные отработанные	541 002 11 02 03 3	0,660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Масла гидравлические отработанные, не	541 002 13 02 03 3	5,340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
9	Шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, котельных, цистерн, гидронапорной) от нефти	546 015 01 04 03 3	2,681	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Масляные фильтры отработавшие	920 000 00 00 00 0	0,313	положим токсичных промышленных отходов	ОАО "Пластов"	20310	1,565	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Воздушные фильтры отработавшие	920 000 00 00 00 0	0,134	положим токсичных промышленных отходов	ОАО "Пластов"	20310	0,670	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого отходов III класса опасности:		57,447				2,235	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447									
	Отходы IV класса опасности:																				
12	Опилки древесные, загрязненные минеральными маслами (содержание масел - менее 15%)	171 302 01 01 03 4	2,415	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	12,075	2,415	2,415	2,415	2,415	2,415	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Маслянистые отходы (содержание масел менее 15%)	314 023 03 01 03 4	0,528	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	2,640	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Песок, загрязненный бензином (содержание бензина менее 15%)	314 023 04 01 03 4	0,074	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	0,370	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Отходы абразивных материалов в виде пыли и порошка	314 043 04 11 00 4	0,136	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	0,680	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Отходы железа в кусковой форме	314 037 02 01 01 4	1,100	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	5,500	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Шлак старочувый	314 048 00 01 99 4	0,729	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	3,645	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Обгоревший материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%)	549 027 01 01 03 4	0,951	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	4,755	0,951	0,951	0,951	0,951	0,951	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Сальниковая набивка asbestos-графитовая, промасленная (содержание масел менее 15%)	549 030 03 01 03 4	0,100	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Накладные термозащитные кожухи отработавшие	579 000 00 00 00 0	0,682	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	3,410	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Камеры пневматические отработавшие	575 002 01 13 00 4	0,244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Покрашенные отработавшие	575 002 02 13 00 4	68,149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Реинвоасbestosные отходы (в том числе в виде отработавшие и брас)	575 003 00 01 00 4	0,100	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая строительный от разбора зданий)	912 004 00 01 00 4	20,350	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	101,750	20,350	20,350	20,350	20,350	20,350	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Мусор строительный от разбора зданий	912 006 01 01 00 4	3,100	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	15,500	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Отработавшие составные части организации	920 000 00 00 00 0	0,028	полим ТБО	МП «Благодетельство»	858	0,140	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	-	-	-	-	-	-	-	-	-



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22
27	Отходы картидажей от оргстекла	921 000 00 00 00 0	0,034	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	0,170	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого отходов IV класса опасности:		98,720				151,625	30,327	30,327	30,327	30,327	30,327	-	-	-	-	-	-	-	-
	Отходы V класса опасности:																			
28	Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	171 105 03 13 00 5	13,344	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	66,720	13,344	13,344	13,344	13,344	13,344	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Отходы булыги и шпона от канцелярской деятельности и делопроизводства	187 103 00 01 00 5	0,428	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	2,140	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Земельно-лесные смеси (отходы сгорания углей Языковского каменноугольного месторождения)	313 000 00 00 00 0	952,595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Внешний отвал вскрышных пород уч. №3	846	4762,975	952,595	952,595	952,595	952,595	952,595
31	Стеклопильный бой неагрессивный (исключая бой стекла электроно-лучевых трубок и люминисцентных ламп)	314 008 02 01 99 5	0,050	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	0,250	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Бой шпалотного вертлуга	314 014 01 01 99 5	7,142	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	35,710	7,142	7,142	7,142	7,142	7,142	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Абразивные круги, отработанные, лом отработанных абразивных	314 043 02 01 99 5	0,023	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	0,115	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Породы вскрышные и вмещающие	349 000 00 00 00 0	18678000,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Внешний отвал вскрышных пород уч. №4	847	93390000,0	18678000,0	18678000,0	18678000,0	18678000,0	18678000,0
35	Свечи автомобильных автомобилей отработанные	351 001 01 01 99 5	0,017	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	0,085	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Остатки и отбраки стальных сварочных электродов	351 216 01 01 99 5	0,912	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	4,560	0,912	0,912	0,912	0,912	0,912	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Лом черных металлов несортированный	351 301 00 01 99 5	276,703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Стружка черных металлов неагрессивная	351 320 00 01 99 5	0,570	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Лом алюминия несортированный	353 101 01 01 99 5	8,896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Лом мелких стальных несортированный	354 101 01 01 99 5	3,950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Ископаемые сыпучие для изготовления, потерявшие потребительские свойства	571 024 01 01 00 5	0,675	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	3,375	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Резиновые пластины неагрессивные, потерявшие потребительские свойства	575 001 01 13 00 5	0,918	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	4,590	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Обрезки и отбраки тканей смесовых	581 011 08 01 99 5	1,918	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	9,590	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Смет с территории	912 000 00 00 00 0	85,260	поплавки ТБО	МП «Балгустройство»	858	426,300	85,260	85,260	85,260	85,260	85,260	-	-	-	-	-	-	-	-



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
45	Отходы измельченных проводов и кабелей	923 600 00 13 00 5	0,119	политон ТВО	НП «Балгоуровне»*	838	0,595	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Итого отходов V класса опасности:	18679353,520					554,030	110,806	110,806	110,806	110,806	110,806			93394762,975	18678952,595	18678952,595	18678952,595	18678952,595	18678952,595	18678952,595
	ВСЕГО по предприятию:	18679516,434					707,900	141,580	141,580	141,580	141,580	141,580									

* - федеральный классификационный каталог отходов.
** - государственный реестр объектов размещения отходов.

Условия:

1 Ежегодно до 05.12 предоставлять в Управление Росприроднадзора по Республике Хакасия технический отчет о неизменности производственного процесса.

Утвержден на основании _____ распоряжения _____ (вызовные акты)

от 21 ноября 2013 г. № 99

Установлен срок действия с 21 ноября 2013 года

по 20 ноября 2018 года

Регистрационный номер документа 4-59/13 дата регистрации 21.11.2013



Заместитель руководителя Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия

Мутин Николай Викторович
(фамилия, имя, отчество)

Исполнитель: начальник отдела ГЭЭ и нормирования
Вынаградова В.К.

Список литературы

- 1 Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
- 2 Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
- 3 Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
- 4 Бюджетный кодекс РФ от 31.07.1998 № 145-ФЗ.
- 5 Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
- 6 Гражданский кодекс РФ (часть 1-я) от 30.11.1994 № 51-ФЗ.
- 7 Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 8 Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 9 Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- 10 Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 11 Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
- 12 Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
- 13 Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- 14 Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
- 15 Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
- 16 Федеральный закон от 30.12.2001 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- 17 Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
- 18 Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
- 19 Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- 20 Федеральный закон от 30.12.2008 № 309-ФЗ «О внесении изменений в статью 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- 21 Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- 22 Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

23 ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

24 ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

25 ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.

26 ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

27 ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

28 ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

29 ГОСТ 17.5.1.03-86. Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

30 ГОСТ 17.5.3.05-84. Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.

31 ГОСТ 17.4.2.02-83. Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания.

32 ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

33 ГОСТ 17.4.3.01-83. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.

34 ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

35 ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

36 ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.

37 ГОСТ 17.1.3.06-82 «Общие требования к охране подземных вод».

38 ГОСТ 17.1.1.01-77. Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения.

39 ГОСТ 22.0.05-97 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

40 ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения».

41 ГОСТ 12.1.003-83 (СТ СЭВ 1930-79) «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».

42 ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

43 ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

44 ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве».

45 ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

46 ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

47 ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

48 Приказ Минсельхоза от 13 декабря 2016 г. № 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».

49 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

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

51 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

52 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

53 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

54 СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

55 СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

56 СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

57 СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения».

58 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

59 СанПиН № 42-128-4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест.

60 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

61 СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

62 СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

63 СП 2.1.7.2850-11 «Изменения и дополнения № 2 к СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

64 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

65 СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

66 СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям».

67 СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».

68 СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

69 Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

70 Постановление Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

71 Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

72 Приказ 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».

73 Приказ Минприроды РФ и Роскомзема от 22 декабря 1995 г. № 525/67 «Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

74 СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

75 СП 45.13330.2012. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.

76 СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

77 СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.

78 СП 32.13330.2012. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.

79 СП 30.13330.2012. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*

80 СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию».

81 СП 58.13330.2012 «Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003».

82 СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

83 СП 104.13330.2011 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».

84 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*».

85 СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП П-89-80*».

86 Р 2.1.10.1920-04 Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления (утв. письмом Минприроды РФ от 21 июля 1994 г. № 01-15/29-2115).

87 Постановление Правительства РФ от 23 июня 2016 г. № 572 «Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

88 Приказ Минприроды и экологии РФ от 30.09.2011 г № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов».

89 Приказ МПР РФ от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

90 Постановление Правительства РФ от 03.10.2015 г. №1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности».

91 Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

92 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное) / ОАО «НИИ Атмосфера». – Санкт-Петербург, 2012.

93 Перечень методик, используемых в 2018 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. – СПб: НИИ Атмосфера, 2017.

94 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. НИИ Атмосфера. СПб, 2012 г.

95 Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 г. № 273 г «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

96 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) (с дополнениями). – М., 1998.

97 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом) (с дополнениями). – М., 1998.

98 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом) (с дополнениями). – М., 1998.

99 Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) / НИИ АТМОСФЕРА. – Санкт-Петербург, 1997.

100 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77). – М., 1988.

101 МУ 2.1.7.730-99. Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест.

102 Методические указания МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 2 июля 2008 г.).

- 103 Методическое руководство по охране подземных вод от загрязнения / Постоянная Комиссия СЭВ по геологии. – М., 1979.
- 104 Временные рекомендации «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2014–2018 гг.» / ФГБУ «ГГО». СПб., 2013.
- 105 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М, 1999.
- 106 Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов. М, 1998.
- 107 Справочные таблицы весов строительных материалов / Е.В. Макаров, Н.Д. Светлаков. М., 1971.
- 108 Стройинформ – СПб. № 01, Январь, 2000 г.
- 109 Утилизация твердых отходов. Том 1, М.: Стройиздат, 1984 г.
- 110 РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве.
- 111 Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96).
- 112 Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. МЖКХ РСФСР. М., 1982.
- 113 Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание). Систер В.Г., Мирный А.Н. и др. Справочник АКХ им. К.Д. Памфилова. М., 2001.
- 114 Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник АКХ им. К.Д. Памфилова. М., 1997.
- 115 Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам (утв. приказом Федерального агентства по Рыболовству № 1166 25.11.2011 г.).
- 116 РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
- 117 Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам (утв. приказом Минприроды РФ от 08 декабря 2011 г. № 948).
- 118 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Ликвидация участка № 2 АО «Разрез Изыхский». Дополнение № 1»/ ООО «Сибниии углеобогащение», 2018 г.
- 119 Требования к мониторингу месторождений твердых полезных ископаемых. М., 2000 г.

