



Общество с ограниченной ответственностью

«Мечел-Инжиниринг»

Регистрационный номер члена СРО П-006-007714760137-0071 от 30.06.2009

Заказчик – ПАО «Южный Кузбасс»

Договор №1002

ЦОФ «Сибирь». Расширение породного отвала

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных
законодательными и иными нормативными правовыми актами
российской федерации»**

Подраздел 1 «Оценка воздействия на окружающую среду»
Книга 2 «Резюме нетехнического характера»

ЮК.21.15-ОВОС2

Том 13.1.2

Директор Департамента
по проектированию

Главный инженер проекта



К.В. Кодола

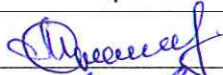



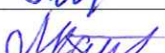
А.Б. Леонов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Состав проектной документации и отчетной технической документации по результатам инженерных изысканий

Состав проектной документации и отчетной технической документации по результатам инженерных изысканий выполнен отдельным документом (томом) – шифр ЮК.21.15-СП.

`Список исполнителей

Отдел	Должность	ФИО	Подпись
1	2	3	4
Отдел охраны окружающей среды (ООС)	Начальник отдела	Снеткова М.Ю.	
	Главный специалист	Денисова Н.В.	
	Ведущий инженер-проектировщик	Кузьмичев П.А.	
	Ведущий инженер-проектировщик	Побережная Е.В.	
	Ведущий инженер-проектировщик	Карвацкая М.А.	

Содержание

Обозначение раздела	Наименование	Стр.
1	2	3
	Введение	5
13.1.2.1	Общие положения	8
13.1.2.2	Общие сведения о намечаемой хозяйственной деятельности	8
13.1.2.2.1	Характеристика района расположения объекта	9
13.1.2.2.2	Общее описание намечаемой деятельности	13
13.1.2.2.3	Анализ альтернативных вариантов реализации проекта	16
13.1.2.3	Современная природно-климатическая и социально-экономическая характеристика территории	18
13.1.2.4	Результаты оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду	25
13.1.2.4.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух	25
13.1.2.4.2	Воздействие на почвы, земельные ресурсы, растительность и животный мир	27
13.1.2.4.3	Оценка воздействия на состояние поверхностных и подземных вод	30
13.1.2.4.4	Воздействие при обращении с отходами производства	31
13.1.2.4.5	Социально-экономические условия территории	32
13.1.2.5	Особо охраняемые природные территории	33
13.1.2.6	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона на период строительства и эксплуатации объекта	33
13.1.2.7	Мониторинг окружающей среды, производственный экологический контроль	34
13.1.2.8	Перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	34
13.1.2.9	Заключение	35
	<i>Таблицы:</i>	
13.1.2.2.1	Сведения о предприятии	8
13.1.2.3.1	Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере	19
	<i>Рисунки:</i>	
13.1.2.2.1	Обзорная карта-схема расположения объекта проектирования представлена	10
13.1.2.2.2	Ситуационный план размещения объектов филиала ПАО «Южный Кузбасс»-Управление по обогащению и переработке угля (ЦОФ «Сибирь») М 1:25000	11
13.1.2.2.3	Ситуационный план размещения породного отвала ЦОФ «Сибирь» М 1:5000	12
13.1.2.2.4	Ненарушенный ландшафт в районе породного отвала ЦОФ «Сибирь»	21
13.1.2.2.5	Существующий действующий породный отвал «ЦОФ «Сибирь»	21

Введение

Резюме нетехнического характера (далее Резюме) подготовлено на основе материалов оценки воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности при реализации решений проектной документации по объекту: «ЦОФ «Сибирь». Расширение породного отвала».

Резюме подготовлено с целью предоставления информации о результатах проведенной оценки воздействия на окружающую среду и здоровье населения в краткой и доступной форме для широкой аудитории.

Резюме содержит информацию только о значимых аспектах проведенной оценки, за более подробной информацией следует обращаться к полным материалам ОВОС.

Цель выполнения ОВОС заключается в выявлении значимых воздействий на окружающую среду при реализации проектных решений по расширению породного отвала ЦОФ «Сибирь» согласно настоящей проектной документации, для последующей разработки адекватных мер по предупреждению или снижению негативных воздействий, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

Заказчиком ОВОС является ПАО «Южный Кузбасс» (г. Междуреченск), исполнителем – ООО «Мечел-Инжиниринг» (г. Новосибирск).

ЦОФ «Сибирь» филиала Управления по обогащению и переработке угля ПАО «Южный Кузбасс» - действующее углеперерабатывающее предприятие.

В процессе переработки на фабрике выделяются отходы производства. Размещение отходов: породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах; ила стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод; осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасного; золошлаковой смеси от сжигания углей практически неопасной, а также принимаемых золошлаковых отходов котельной ОАО «ЮК ГРЭС» производится на собственном породном отвале.

Основной причиной разработки проектной документации по объекту ПАО «Южный Кузбасс»: «ЦОФ «Сибирь». Расширение породного отвала» является намерение (решение) Заказчика о продолжении своей хозяйственной деятельности с полноценной работой основных технологических процессов, для этого принято решение по увеличению (расширению) емкости и площади существующего породного отвала ЦОФ «Сибирь» в западном (юго-западном) направлении с увеличением высоты действующего отвала.

В проектной документации в соответствии с заданием на проектирование по объекту «ЦОФ «Сибирь». Расширение породного отвала» предусматривается:

- увеличение (расширение) площади существующего породного отвала в западном (юго-западном) направлении. Площадь расширения отвала составляет 32,75 га,

- увеличение высоты действующего породного отвала до горизонта +380 м с учетом расширения площади породного отвала.

Рассматриваемый раздел ОВОС выполнен в объеме, предусмотренном приказом Минприроды России от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении к материалам оценки воздействия на окружающую среду», а также в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и нормативной литературой.

Исходными данными для разработки раздела ОВОС являются результаты технологических расчетов, выполненные в соответствующих частях проекта, а также предоставленные материалы:

- разрешительная и отчетная документация ЦОФ «Сибирь»;
- результаты инженерных изысканий;
- отчеты НИР и др.

В рамках данной работы Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий и материалы ОВОС являются комплексным пакетом экологической документации, содержащим оценку современного состояния территории и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения (ст. 47 Градостроительного кодекса РФ, п. 3.1 СП 11-102-97).

ОВОС выполнен на основании государственных докладов, результатов специальных исследований, официальных баз данных, фондовых и литературных источников с привлечением экспертов по отдельным вопросам. При проведении ОВОС учтены результаты научных исследований и проектных работ институтов и организаций, а также отдельных ученых и практиков, специализирующихся в области экологии.

Материалы ОВОС содержат:

1. Общие сведения о деятельности ЦОФ «Сибирь», анализ альтернативных вариантов реализации проектных решений и обоснование выбранного варианта.

2. Оценку современного состояния компонентов окружающей среды в районе ведения горных работ, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также биоразнообразия, особо охраняемых природных территорий. Описание климатических, геологических, гидрологических, ландшафтных условий территории предполагаемой зоны влияния намечаемой деятельности. Описание социально-экономической и медико-демографической характеристики территории.

3. Анализ законодательных требований по охране окружающей среды к предприятию, ведущему деятельность по добыче угля открытым способом, описаны требования российского природоохранного законодательства.

4. Информацию о характере и масштабах потенциального воздействия на окружающую среду планируемой деятельности, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий.

5. Рекомендации по предотвращению или минимизации выявленных негативных воздействий на окружающую среду. Предложения по системе экологического мониторинга за компонентами окружающей среды.

6. Эколого-экономическую оценку реализации проекта.

7. Выводы.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (Раздел 13.1.1 Оценка воздействия на окружающую среду) представлены в двух книгах:

- Книга 1 «Материалы по оценке воздействия на окружающую среду» (выполненная в 2-х частях: Часть 1- Пояснительная записка, Часть 2 – Приложения);

- Книга 2 «Резюме нетехнического характера»

13.1.2.1 Общие положения

Порядок выполнения ОВОС и состав материалов регламентируется приказом Минприроды России от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Материалы ОВОС позволяют создать обоснованную информационную базу о состоянии территории и возможных негативных воздействиях при реализации намечаемой деятельности для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в проектной документации.

13.1.2.2 Общие сведения о намечаемой хозяйственной деятельности

Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, e-mail

Общие сведения о предприятии приведены в таблице 13.1.2.2.1.

Таблица 13.1.2.2.1

Сведения о предприятии

Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1	2
Полное наименование юридического лица	Публичное акционерное общество «Угольная компания «Южный Кузбасс»
Сокращённое наименование юридического лица	ПАО «УК «Южный Кузбасс»
Юридический адрес	652877, РФ, Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Юности, 6
Почтовый адрес	652877, РФ, Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Юности, 6
ИНН/КПП	4214000608/421401001
ОКПО	26644096
ОГРН	1024201388661
ОКВЭД	05.10.15
ОКОПФ	12247
Обособленное подразделение	Филиал ПАО «Южный Кузбасс» - Управление по обогащению и переработке угля ЦОФ «Сибирь»
Наименование объекта негативного воздействия	Филиал ПАО «Южный Кузбасс» - Управление по обогащению и переработке угля ЦОФ «Сибирь» - эксплуатируется объект оказывающих негативное воздействие на окружающую среду I-й категории НВОС, включенном в федеральный государственный реестр объектов, с кодом объекта ОНВОС 32-0142-000255-П
Местоположение предприятия	652845, Кемеровская обл., г. Мыски, МО Мысковский городской округ г. Мыски, территория промплощадки ЦОФ «Сибирь»
Руководитель предприятия	Шубодеров Дмитрий Александрович – директор ЦОФ «Сибирь»

E-mail	pr1@uk.mechel.com
Ответственный по охране окружающей среды	Специалист по экологической безопасности отдела по экологической безопасности Фади́на Н.М.

13.1.2.2.1 Характеристика района расположения объекта

Название объекта проектирования и планируемое место его реализации

Наименование объекта проектирования – «ЦОФ «Сибирь». Расширение породного отвала». Центральная обогатительная фабрика «Сибирь» сдана в эксплуатацию в 1974 году в соответствии с проектом, разработанным «Сибгипрошахт» (г. Новосибирск).

Основной вид деятельности предприятия - обогащение углей мокрым способом с использованием современной технологии с постоянной модернизацией оборудования для переработки углей юга Кузбасса.

В процессе переработки угля на фабрике выделяются отходы производства. Размещение отходов: породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах; ила стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод; осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасного; золошлаковой смеси от сжигания углей практически неопасной, а также принимаемых золошлаковых отходов котельной ОАО «ЮК ГРЭС» производится на собственном породном отвале.

Проектная документация по объекту «ЦОФ «Сибирь». Расширение породного отвала», предусматривает расширение существующего породного отвала ЦОФ в западном (юго-западном) направлении.

Проектируемые объекты предусматривается разместить в границах существующего земельного отвода ПАО «Южный Кузбасс», а также на дополнительных площадях МО «Мысковского городского округа».

Категории земель проектирования - земли промышленности, земли лесного фонда и земли населенных пунктов.

В административном отношении породный отвал филиала ПАО «Южный Кузбасс»- Управление по обогащению и переработке угля (ЦОФ «Сибирь») расположен на территории муниципального образования «Мысковский городской округ Кемеровской области-Кузбасса» (далее по тексту – МО «Мысковский городской округ»).

Ближайшие населенные пункты: г. Мыски и посёлок Подобас.

Площадка под отвал породы обогатительной фабрики размещается в верховье лога Крутоярово, в 5-ти км на юго-восток от главной промплощадки обогатительной фабрики в ~2-х км восточнее п. Берензасс и в ~4,5 км на юг от п. Подобасс.

Промплощадка обогатительной фабрики ЦОФ «Сибирь» размещена в 5 км северо-восточнее от отвала. Промплощадка обогатительной фабрики ограничена с севера железнодорожной линией Новокузнецк-Абакан, с юга – автомобильной дорогой Новокузнецк-Междуреченск. Западнее промплощадки (на расстоянии 500 м) расположена железнодорожная станция «Томусинская». Северо-западнее промплощадки расположены: на расстоянии 3 км – Томь-Усинская ГРЭС и на расстоянии 1 км – жилой поселок ГРЭС. Площадка предприятия удалена от р. Томи на 3 км.

Обзорная карта-схема расположения объекта проектирования представлена на рисунке 13.1.2.2.1.

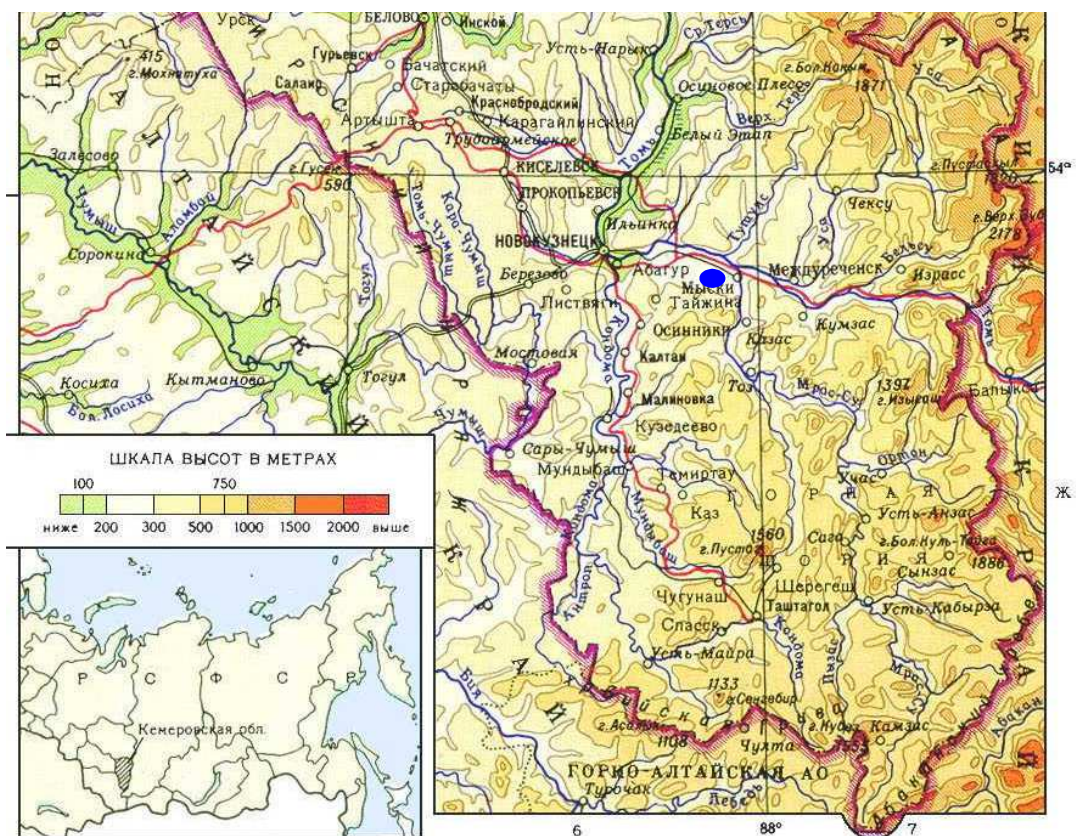
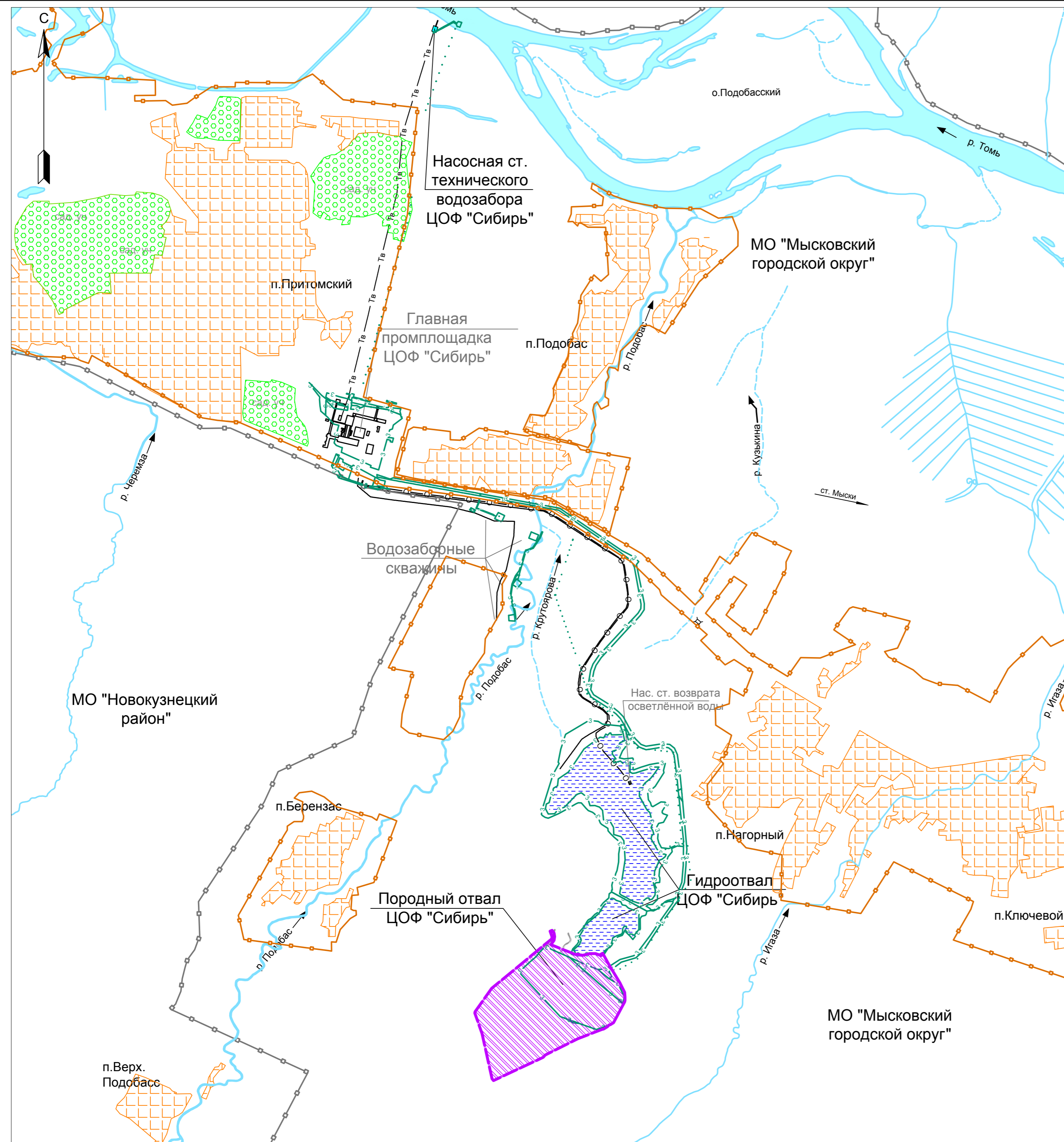


Рисунок 13.1.2.2.1.– Обзорно-административная карта-схема

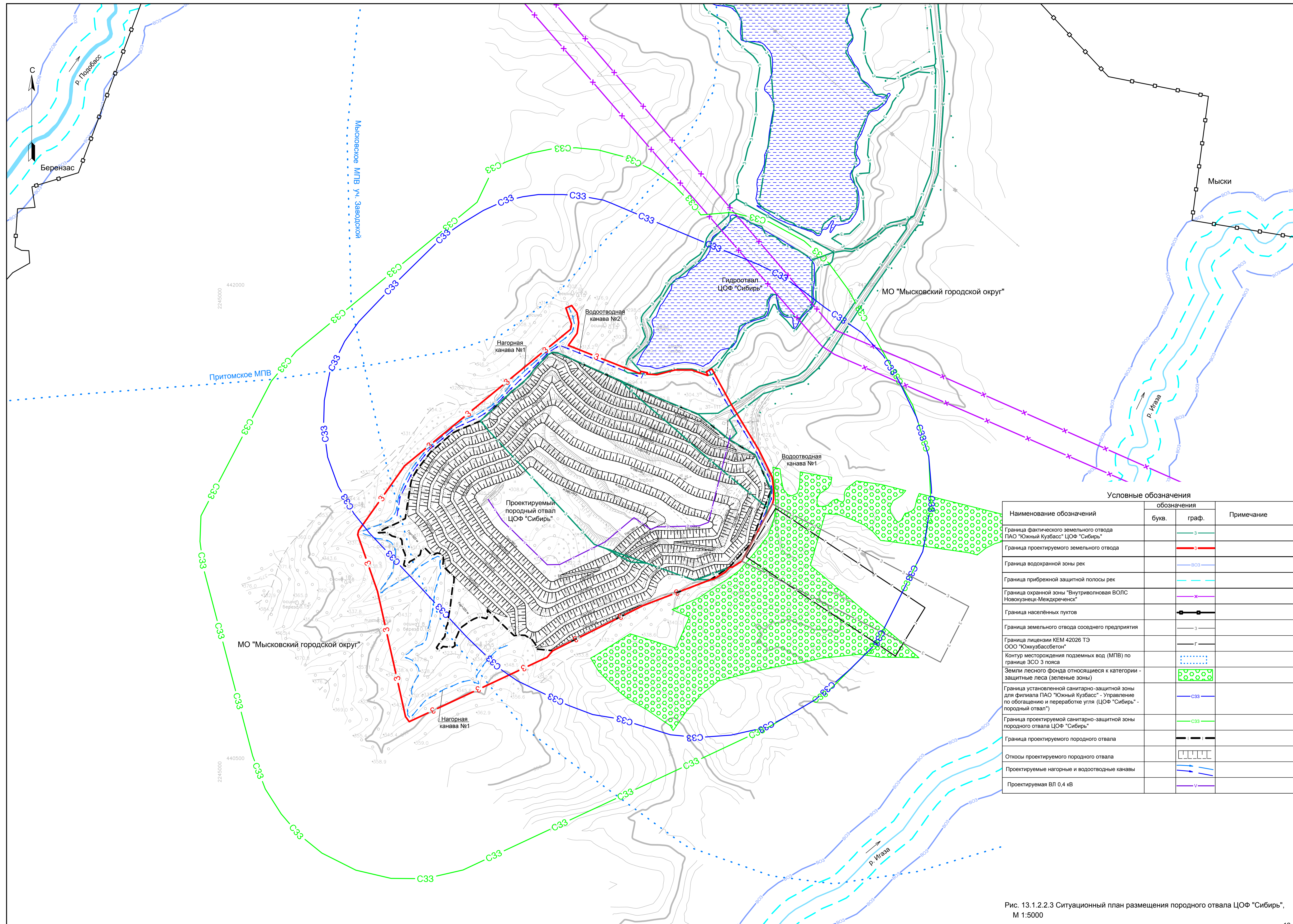
Ситуационный план расположения объектов ЦОФ «Сибирь» приведен на рисунке 13.1.2.2.2 и 13.1.2.2.3.



Условные обозначения

Наименование обозначений	обозначения		Примечание
	букв.	граф.	
Граница существующего земельного отвода ЦОФ "Сибирь"			
Граница проектируемого земельного отвода			
Гидрографическая сеть			
Садовые участки			
Территории жилой зоны			
Административная граница Мысковского городского округа			
Граница населённых пунктов			

Рис. 13.2.2.2.2 - Ситуационный план размещения объектов филиала ПАО «Южный Кузбасс»-Управление по обогащению и переработке угля (ЦОФ «Сибирь») М 1:25000



Условные обозначения

Наименование обозначений	обозначения		Примечание
	букв.	граф.	
Граница фактического земельного отвода ПАО "Южный Кузбасс" ЦОФ "Сибирь"	з		
Граница проектируемого земельного отвода	з		
Граница водоохранной зоны рек	ВОЗ		
Граница прибрежной защитной полосы рек			
Граница охранной зоны "Внутриволновая ВОЛС Новокузнецк-Междкренченск"			
Граница населенных пунктов			
Граница земельного отвода соседнего предприятия	з		
Граница лицензии КЕМ 42026 ТЭ ООО "Южкузбассбетон"	г		
Контур месторождения подземных вод (МПВ) по границе ЗСО 3 пояса			
Земли лесного фонда относящиеся к категории - защитные леса (зеленые зоны)			
Граница установленной санитарно-защитной зоны для филиала ПАО "Южный Кузбасс" - Управление по обогащению и переработке угля (ЦОФ "Сибирь" - породный отвал)	СЗЗ		
Граница проектируемой санитарно-защитной зоны породного отвала ЦОФ "Сибирь"	СЗЗ		
Граница проектируемого породного отвала			
Откосы проектируемого породного отвала			
Проектируемые нагорные и водоотводные каналы			
Проектируемая ВЛ 0,4 кВ	в		

Рис. 13.1.2.2.3 Ситуационный план размещения породного отвала ЦОФ "Сибирь", М 1:5000

13.1.2.2.2 Общее описание намечаемой деятельности

Фактическое положение

ЦОФ «Сибирь» филиала Управления по обогащению и переработке угля ПАО «Южный Кузбасс» - действующее углеперерабатывающее предприятие.

Центральная обогатительная фабрика «Сибирь» сдана в эксплуатацию в 1974 по проекту института «Сибгипрошахт» (г. Новосибирск).

Основной вид деятельности предприятия - обогащение углей мокрым способом. Используемые методы обогащения: отсадка, обогащение на колесных сепараторах и флотация шламов.

ЦОФ «Сибирь» занимается переработкой углей, добываемых на разрезах «Сибиргинский», «Красногорский» и «Томусинский», а также на шахте «Сибиргинская».

Метод обогащения фабрики – мокрый, нижний предел обогащения – до 0 мм. Процесс обогащения ведется по двум секциям. В качестве методов обогащения угля приняты:

- для класса 18-150 мм тяжелосреднее обогащение в сепараторах;
- для класса 0,5-18 мм и 1,6-18 мм гидравлическая отсадка;
- для класса 0,2-1,6 мм гравитационное обогащение в спиральных сепараторах;
- для класса 0-0,2 и 0-0,5 мм обогащение методом флотации.

На обогатительной фабрике эксплуатируется сушильно-топочное отделение, которое предназначено для сушки концентрата класса 0-18 мм с целью обеспечения требуемой влажности товарной продукции – 7% в зимний период.

Вывоз отходов углеобогащения осуществляется на породный отвал фабрики. Отходы флотации отводятся на гидроотвал ЦОФ «Сибирь».

Для обеспечения потребности предприятия в тепловой энергии используется расположенная на площадке и увязанная в единый технологический комплекс котельная ОАО «ЮК ГРЭС», работающая круглогодично.

Для очистки образующихся бытовых сточных вод на ЦОФ используются биологические очистные сооружения хозяйственно-бытовых и смешанных стоков.

Очистка ливневых и талых вод с территории предприятия осуществляется на очистных сооружениях дождевой (ливневой) канализации.

В процессе переработки угля на фабрике выделяются отходы производства, состоящие из отходов обогащения угля, отходов сушильно-топочного отделения (золошаксовая смесь от сжигания угля), также на площадке фабрики образуется ил стабилизационный осадок биологических очистных сооружений хозяйственно- бытовых и смешанных сточных вод и осадок очистных сооружений ливневого стока.

Размещение отходов: породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах

и отсадочных машинах; ила стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод; осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасного; золошлаковой смеси от сжигания углей практически неопасной, а также принимаемых золошлаковых отходов котельной ОАО «ЮК ГРЭС» производится на собственном породном отвале.

Эксплуатация породного отвала осуществляется в соответствии с ранее разработанными и согласованными проектными документациями.

В настоящее время по состоянию на начало 2023 года у филиала ПАО «Южный Кузбасс» - Управление по обогащению и переработке угля ЦОФ «Сибирь» под действующий породный отвал оформлен земельный отвод, на площадь в количестве 38,3327 га.

С обогатительной фабрикой отвал связан технологической дорогой с асфальтовым покрытием, учетное расстояние перевозки – 7,9 км.

Отвал отсыпан одним массивом. Размещение пород в отвал производится ярусами с уплотнением и изоляцией.

На отведённой площади отвал заполнен в западной части до отметки +330 м. Заполнение центральной части породного отвала колеблется от отметки 348 м до отметки 350 м. Северо-восточная, восточная и юго-восточная часть отвала заполнены до отметки 332-340 м. Наибольшая высота отвала в тальвеге лога составляет: с южной стороны – 40 м, с северной – 50 м.

Высота отвального яруса на породном отвале, соответствует проектным решениям и составляет 10 м. Откосы находятся в устойчивом состоянии. Оползневые деформации отсутствуют.

Заезд на отвал осуществляется с северо-восточной стороны по технологической дороге с асфальтовым покрытием. С северо-запада, востока и юго-востока отвала, в непосредственной близости от него, по местным водоразделам проходят автодороги с гравийным покрытием, имеющие съезды на отвал. У северной границы отвала на расстоянии 80 м от него на север находится гидроотвал технологической воды, расположенный в тальвеге лога ниже по рельефу с отметкой поверхности воды +290,6 м.

Схема отвалообразования бульдозерная с использованием бульдозера CAT D6R мощностью 170 л.с.

Общая емкость породного отвала в соответствии с проектом 2018 года для размещения отходов фабрики составляла 13028,908 тыс. м³. В соответствии с отчетными данными предприятия, форма № 2-ТП (отходы) на 01.01.2023 года на породном отвале размещено отходов фабрики 11638,210 тыс. м³ (22624,375 тыс. т.).

Остаточная емкость для размещения отходов на существующем породном отвале на 01.01.2023 года составляет 1390,699 тыс. м³ (2676,432 тыс. т.).

Проектные решения

Проектной документацией предусматривается:

- увеличение (расширение) площади существующего породного отвала ЦОФ «Сибирь» в западном (юго-западном) направлении. Площадь расширения отвала составляет 32,75 га,
- увеличение высоты действующего породного отвала до горизонта +380 м с учетом расширения площади породного отвала.

Для организации сбора и отвода поверхностных стоков, поступающих с водосборной площади породного отвала ЦОФ «Сибирь», проектом предусматривается строительство водоотводных канав №№ 1, 2, устроенных вдоль подошвы отвала, с отводом в существующий гидроотвал для дальнейшей очистки.

Для перехвата поверхностного стока, стекающего по косоугру к породному отвалу, проектом предусматривается строительство нагорной канавы №1.

Проектом не предусматривается строительство объектов капитального строительства.

Проектными решениями предусматривается размещение отходов ЦОФ «Сибирь» с 2023 года по 2052 год. Срок службы проектируемого породного отвала ЦОФ «Сибирь», на момент разработки проектной документации составляет 29,2 года.

При расширении отвала сохраняется действующая согласованная технология формирования породного отвала.

Общий объем образующихся на обогатительной фабрике и размещаемых на породном отвале отходов, согласно проектных решений составит 1071,735 тыс. т. год.

Основное технологическое оборудование. Существующая схема отвалообразования сохраняется. Для транспортировки породы обогащения и золошлаковых отходов с ЦОФ «Сибирь» предусматривается использовать автосамосвалы КамАЗ-65115, г/п 15 т. Погрузка породы в автотранспорт на фабрике производится из бункера-накопителя.

Для транспортировки ила стабилизационного биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, осадка очистных сооружений ливневой канализации предусматривается использовать автосамосвалы КамАЗ-65115, г/п 15 т.

При автомобильном транспорте принята типовая схема бульдозерного отвалообразования с использованием бульдозера. Перемещение породы и формирование породного отвала производится бульдозером САТ D6R, мощностью 170 л.с. (фирмы Катерпиллер).

Периодически производится орошение породного отвала водой при помощи поливочной машины КО-713.

Инженерное обеспечение, ресурсопотребление. В качестве источника электроснабжения 0,4 кВ используется существующая передвижная трансформаторная подстанция наружной установки 6/0,4 кВ, оборудованная трансформатором ТМ 25/6 мощностью 25 кВА с глухозаземленной нейтралью.

Для распределения нагрузок породного отвала ЦОФ «Сибирь» филиала ПАО «Южный Кузбасс» используется существующая сборка на напряжении 0,4 кВ, установленная в помещении гаража.

Водоснабжение и водоотведение. Питьевое водоснабжение персонала ЦОФ «Сибирь» предусматривается от существующих водозаборных скважин. В соответствии с проектными решениями дополнительных нагрузок не возникает, водоснабжение предусматривается осуществлять по существующей схеме.

На полив автодорог (при движении автотранспорта) и пылящих поверхностей отвала с целью пылеподавления используется техническая вода с основной промплощадки ЦОФ.

Поверхностный сток с территории проектируемого отвала (в количестве 32,861 тыс.м³/год) самотеком поступает в водоотводные каналы №1 и №2, проложенные вдоль подошвы отвала, с последующим отводом в гидроотвал. После очистки часть стока испаряется, а оставшаяся часть воды, поступающей в гидроотвал, после отстаивания используется на технологические нужды обогатительной фабрики по существующей схеме.

Существующая схема постоянных **технологических и хозяйственных автодорог** сохраняется. Данными проектными решениями новых автомобильных дорог и подъездов к породному отвалу ЦОФ «Сибирь» не предусмотрено. Сохранены все существующие проезды и площадки с асфальтовым и грунтовым покрытием.

Режим работы принят:

- на заполнении породного отвала – 365 дня, 2 смены продолжительностью 12 часов;
- на рекультивации нарушенных земель – планировочные работы (грубая планировка) выполняются в режиме - 365 дня в 1 смену 12 часов; работы по чистовой планировке осуществляются 180 дней в 1 смену 12 часов; работы по снятию плодородных, потенциально-плодородных почв их размещение, работы по нанесению рекультивационного слоя выполняются в режиме- 180 дней в 1 смену 12 часов.

13.1.2.2.3 Анализ альтернативных вариантов реализации проекта

В решении задачи по дальнейшему размещению отходов фабрики и прочих отходов, в соответствии с заданием на проектирование было рассмотрено несколько возможных вариантов развития (по местоположению и порядку размещения породного отвала) в том числе и «нулевой вариант» с отказом от дальнейшей эксплуатации.

При всестороннем рассмотрении вопроса дальнейшей эксплуатации Центральной обогатительной фабрики «Сибирь» с размещением отходов на породном отвале «Нулевой вариант» не может быть принят. Продолжение промышленной деятельности Центральной обогатительной фабрики «Сибирь» с дальнейшим размещением отходов на породном отвале положительно повлияет на социально-экономическую ситуацию и улучшения качества жизни, в том числе: сохранятся рабочие места, появятся дополнительные возможности для перспективного развития населенных пунктов, реализации социальных программ.

В процессе выполнения проектной документации было рассмотрено **два варианта размещения проектируемого породного отвала и объектов водоотведения** (площадки под проектируемый породный отвал).

В варианте 1 была рассмотрена возможность размещения проектируемого породного отвала путем увеличения (расширения) площади существующего породного отвала в западном (юго-западном) направлении. При этом, площадь породного отвала с учетом расширения будет составлять 71,08 га (в том числе: существующий земельный отвод 38,33 га).

Так же было рассмотрено решение по заполнению проектируемого породного отвала до горизонта +380 м и был определен объем заполнения проектируемого породного отвала, который составил 16284,774 тыс м³ (31340,373 тыс. т.) и определен общий срок службы отвала, который составил порядка 29 лет. Количество отсыпаемых уступов 8. В варианте были рассмотрены отдельные решения по водоотведению поверхностного стока с породного отвала и незагрязнённого поверхностного стока с прилегающего к проектируемому породному отвалу рельефа, а также вопросы по освещению породного отвала. Соответственно была определена площадь, дополнительно прирезаемых к существующим под породный отвал и прочие объекты земель, которая составила 56,70 га. В настоящее время данная площадь находится на стадии оформления в аренду ПАО «Южный Кузбасс». Общая площадь территории проектирования, по варианту 1 составила 95,72 га.

В варианте 2 была рассмотрена возможность размещения проектируемого породного отвала в юго-западном направлении на площади 95,38 га (в том числе: существующий земельный отвод породного отвала 38,33 га).

Было рассмотрено решение по заполнению проектируемого породного отвала до горизонта +350 м, принятого в согласованной проектной документацией «Техническое перевооружение ЦОФ «Сибирь» филиала ПАО «Южный Кузбасс» - Управление по обогащению и переработке угля. Породный отвал», в соответствии с которой в настоящее время осуществляется эксплуатация существующего породного отвала.

Объем заполнения проектируемого породного отвала, в соответствии с вышеуказанными решениями составил 16567,872 тыс м³ (31885,259 тыс. т.), при этом срок службы отвала составил

порядка 30 лет. Количество отсыпаемых уступов 5. В варианте также рассмотрены решения по водоотведению и освещению породного отвала. Была так же определена площадь, дополнительно прирезаемых к существующим под породный отвал и прочие объекты земель, которая составила 89,28 га. Общая площадь территории проектирования, по варианту 2 составила 128,30 га.

По результатам анализа выбран **Вариант 1**, предусматривающий размещение породного отвала на площади 71,08 га (при общей площади 95,72 га) с отметкой заполнения +380 м, так как площадь дополнительно изымаемых земель под породный отвал и прочие объекты в данном случае минимальна.

13.1.2.3 Современная природно-климатическая и социально-экономическая характеристика территории

Метеорологические и климатические характеристики

Климат района расположения проектируемого объекта резко континентальный, с продолжительной холодной зимой и коротким летом, что определяется положением района в центре материка.

Средняя многолетняя температура воздуха по данным ГМС Междуреченск составляет +1,1°C. Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 49,3°C, абсолютный температурный максимум – плюс 38,5°C.

Продолжительность теплого периода составляет 203 дня, а продолжительность холодного периода – 162 дня.

Среднегодовое количество осадков составляет 853 мм в год. Распределение осадков в годовом цикле неравномерное. В изучаемом регионе количество осадков в теплый период составляет 577 мм, а в холодный период 276 мм.

Господствующее направление ветров юго-западное (21 %), западное (21%). Штиль отмечен в 45% случаев от общего числа. Максимальная скорость ветра составляет 40 м/с.

Антропогенная нагрузка на атмосферу местности, представленная в виде фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферу в районе проведения проектируемых работ, не превышает предельно-допустимых концентраций для населённых пунктов. Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории района расположения породного отвала ЦОФ «Сибирь» принято по данным Кемеровского ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС», и представлено в таблице 13.2.2.3.1.

Таблица 13.2.2.3.1

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование ингредиента	мг/м ³	макси-мально-разо-вая	долгопери-одная сред-няя
Диоксид серы			0,018
Диоксид азота		0,076	0,033
Оксид углерода		2,3	1,1
Оксид азота		0,048	0,017
Взвешенные вещества		0,260	0,095

*Гидросфера, состояние и загрязнённость водных объектов**Гидрологическая характеристика*

Рассматриваемый участок располагается в логу между реками Подобас и Игаза, выше гидроотвала ЦОФ «Сибирь». Река Подобас протекает на расстоянии более 1,7 км на северо-западе от рассматриваемого участка изысканий, река Игаза – на расстоянии более 1,3 км на юго-востоке. В непосредственной близости от участка изысканий водные объекты отсутствуют.

Река Подобас – горная река на всем протяжении, является левосторонним притоком реки Томь первого порядка, впадает в нее на расстоянии 625,0 км от устья. Длина реки 24,0 км, русло извилистое, дно каменисто-галечное.

Река Игаза – горная река на всем протяжении, является левосторонним притоком реки Томь первого порядка, впадает в нее на расстоянии 631,0 км от устья. Длина реки 18,0 км.

Ручей Крутоярова, протекает по логу ниже гидроотвала ЦОФ «Сибирь», имеет временный характер, является левосторонним притоком реки Томь второго порядка через реку Подобас.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны принята исходя из длины рассматриваемых рек. Ширина водоохранной зоны составляет: для рек Подобас и Игаза – 100 м, для ручья Крутоярова – 50 м. Ширина защитной прибрежной полосы для рек Подобас и Игаза – 40 м.

Рассматриваемый участок располагается за пределами водоохранных зон водных объектов.

Гидрогеологическая характеристика

По геолого-гидрогеологическому районированию отвал расположен в пределах Подобасско-Тутуяского бассейна блоково-пластовых вод на площади распространения водоносного комплекса среднепермских отложений ильинской подсерии (P₂il) и водоносного комплекса нижне-среднеюрских отложений распадской и терсюкской свит (J₁₋₂rs+tr). В кровле коренных пород, в пределах описываемого участка, залегают верхнечетвертичные-современные отложения (Q_{III-IV}), представленные суглинками и глинами в основании со щебенкой коренных пород.

По результатам оценки уровня защищенности подземных вод, выполненной в рамках инженерно-экологических изысканий, подземные воды – незащищенные.

Анализ состояния подземных вод по санитарно-гигиеническим и микробиологическим показателям подземной воды показал, что качество подземных вод в районе расположения объектов соответствует санитарно-гигиеническим нормативам.

По сведениям Кемеровского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу» проектируемый отвал находится в границах зоны санитарной охраны третьего пояса Мысковского месторождения подземных вод участок «Заводской», запасы которого утверждены протоколом ТКЗ Центрсибнедра № 1037 от 07.08.2014 г. в количестве 17,1 тыс. м³/сут по категории «С₂». В настоящее время месторождение не эксплуатируется.

В непосредственной близости от северо-восточной границы проектируемого отвала проходит граница зоны санитарной охраны третьего пояса Притомского участка месторождения подземных вод, запасы которого утверждены протоколом ГКЗ № 4460 от 27.11.1964 в количестве 8,6 тыс. м³/сут по категориям «А+В+С₁». Месторождение эксплуатируется МКП Мысковского ГО «Водоканал» на основании лицензии КЕМ 02188 ВЭ сроком действия до 27.10.2024 г. с целью добычи подземных вод, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой объектов промышленности, на участке «Притомский».

В радиусе 1,0 – 1,5 км от границ участка изысканий нет других месторождений подземных вод, водозаборных скважин, подземных водозаборов и водосборных площадей подземных водных объектов и мест залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения или резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого водоснабжения.

Оценка существующего состояния территории и геологической среды

Рассматриваемая территория находится на южной части Кузнецкой котловины, которая находится в области сопряжения с горными массивами, в том числе: - с севера - Кузнецким Ала-тау и с юга - Горной Шорией.

В геолого-литологическом строении принимают участие современные техногенные и био-генные, верхнечетвертичные делювиальные и юрские отложения.

В пределах территории проектирования из специфических грунтов встречены техногенные отложения и пучинистые грунты.

Техногенные отложения распространены в центральной и северо-восточной частях территории, представлены насыпным песком гравелистым и дресвяным грунтом, а также насыпными суглинистыми грунтами тугопластичной и мягкопластичной консистенции. Среди включений встречаются обломки осадочных пород (алевролита и песчаника), реже угля, местами угольная

крошка и пыль, корни растений. Грунт практически повсеместно перемешан с почвой.

Рельеф

Территория проектирования характеризуется расчлененными формами рельефа и представляет собой типичный предгорный ландшафт.

Ландшафт ненарушенной территории в районе расположения проектируемого объекта представлен на рисунке 13.2.2.2.4.



Рисунок 13.2.2.2.4 - Ненарушенный ландшафт в районе породного отвала ЦОФ «Сибирь»

Часть рельефа рассматриваемой в проектной документации местности подвержена антропогенному изменению в связи с существующей хозяйственной деятельностью ЦОФ «Сибирь».

По фактическому состоянию на части исследуемой территории, осуществляется отсыпка существующего породного отвала, производится эксплуатации гидроотвала и использование подъездной автодороги.

Техногенная форма рельефа представлена в основном насыпью и транспортными коммуникациями. Техногенный ландшафт представлен на рисунке 13.2.2.2.5.



Рисунок 13.2.2.2.5- Существующий действующий породный отвал «ЦОФ «Сибирь»

Почвенные условия территории

Современное состояние почвенного покрова территории проектирования тесно связано с использованием её в промышленной деятельности, что привело к изменению, а на отдельных территориях и к уничтожению естественного почвенного покрова, в том числе на территории существующего породного отвала ЦОФ «Сибирь».

Почвенный покров ненарушенной территории, задействованный в рамках проектной документации представлен дерново-подзолистыми и серыми глееватыми почвами.

Почвенный покров нарушенной территории в районе размещения проектируемого объекта представлен 1 типом эмбриоземов - эмбриоземгумусово-аккумулятивный.

В целом почвы участка проектирования характеризуются аккумулятивным типом распределению гумуса, с наибольшим содержанием в верхней части и постепенным снижением вниз по профилю.

Почвенный покров ненарушенных земель является пригодным для биологической рекультивации и может использоваться как верхний горизонт при посадке лесных культур с применением агротехнических мероприятий.

Почвы/грунты района проектируемого объекта по исследованным химическим показателям соответствуют требованиям санитарных норм - СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21.

Отсутствие в пробах грунта патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, паразитов и представителей энтомофауны соответствует понятию допустимой категории, что обеспечивает безопасность и (или) безвредность для человека факторов среды обитания при проведении земляных работ.

Характеристика растительного и животного мира

Растительный мир

Территория проектирования большей частью размещается на территории Мысковского лесничества. Леса лесничества по целевому назначению лесов представлены защитными и эксплуатационными лесами.

Растительность ненарушенной территории представлена разреженными березово-осиновыми лесами с примесью сосны с кустарниковым подлеском из ивы белой, рябины обыкновенной, черемухи обыкновенной. В нижних ярусах растительности преобладают разные виды вероники, бруннера сибирская, ежа сборная, герань лесная, земляника обыкновенная, клевер луговой, крапива двудомная, лютик едкий, мать-и-мачеха, мышиный горошек, мятлик лесной и луговой, подорожник большой, пырей ползучий, чина Гмелина и лесная и другими видами.

В результате антропогенной трансформации растительного покрова на территории расположения существующего породного отвала ЦОФ «Сибирь» произошло уничтожение растительных сообществ на территории отвала. Свидетельством нарушения состава природной флоры территории является обилие сорных видов растений.

На территории проектируемого отвала согласно полевым, рекогносцировочным исследованиям, а также учитывая биологию и характер мест обитания, произрастания видов на основании Красной книги Кузбасса, редкие виды растений, занесенные в Красную Книгу РФ и (или) Красную Книгу Кузбасса отсутствуют.

Животный мир

Район населен как сообществами беспозвоночных, так и позвоночных.

Среди насекомых доминируют в основном жуки и бабочки. В подстилке встречаются малощетинковые черви и многоножки, отмечаются пауки. При обследовании территории отмечен один вид иксодовых клещей (таёжный).

Из числа наземных позвоночных животных, встречающихся в районе рассматриваемого объекта, к охотничье-промысловым видам относится 23 вида. Почти половина из перечня охотничьих животных района изысканий здесь редки или встречаются не постоянно: на пролете, заходами при поисках корма и т.п. К относительно обычным представителям охотфауны, рассматриваемой территории, принадлежат: рябчик, обыкновенная лисица, лесной хорек, лось, косуля, обыкновенная белка, заяц-беляк.

Основу териофауны (более 80% от состава) образуют представители отрядов Хищные, Грызуны и Насекомоядные.

Орнитофауна представлена лесными видами, а также видами характерными для таёжных, луговых и пойменных фаунистических комплексов. Основу лесной орнитофауны составляют широко распространенные, обитающие в лесах разных типов, виды: зяблик, горлица; виды широко распространённые в нескольких природных зонах – вороны, сороки, чеглок, бекас, трясогузки и т.д.; виды, приуроченные к таёжным зонам – совиные, дятлы, соколиные и др. В период проведения полевых маршрутных обследований были замечены: серая ворона, сорока, обыкновенная овсянка, зяблик, дятел, дрозд, иволга обыкновенная, кукушка. Основная часть птиц в районе изысканий встречается в период сезонных перелетов.

Приводный комплекс животных приурочен к прирусловым участкам р. Томь, р. Подобас и р. Крутоярова. В составе комплекса хорошо выражена группа земноводных (жаба обыкновенная или серая, сибирская и остромордая лягушка). На прилегающей территории обитают рептилии: ящерицы зелёная, прыткая, уж обыкновенный и другие виды. В ходе проведения маршрутного обследования на территории участка из представителей класса земноводные была замечена остромордая лягушка. Из пресмыкающихся на участке изысканий отмечена живородящая ящерица.

Синантропный фаунистический комплекс территориально приурочен к постройкам на территории: домовая мышь, серая крыса, полевой и домовый воробьи и др.

Современных путей миграции животных на территории намечаемой деятельности не обнаружено.

Таксоны животных, занесенные в Красные книги различного уровня, не выявлены.

Оценка радиационной обстановки района проектирования

Радиологические исследования на участке проектируемого объекта показали отсутствие аномалий и превышений естественного фона местности.

Активность равновесных естественных радионуклидов (ЕРН) в отобранных пробах грунта в пределах нормы, объёмная суммарная альфа- и бета- активность в пробах воды не превышает норматив. По удельной активности естественных радионуклидов относится к первому классу (Аэфф. <740 Бк/кг) по радиационному признаку и может использоваться без ограничений, согласно п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».

Исследования акустического режима территории и вибрационного воздействия

Уровни шума и напряжения электромагнитных полей, на участке проектирования находится в пределах гигиенических нормативов, регламентированных нормативными документами.

Хозяйственное использование территории

Район проектирования административно расположен на территории муниципального образования «Мысковский городской округ Кемеровской области – Кузбасса».

При оценке существующего состояния рассматриваемой территории с учетом информации данных стратегического развития МО «Мысковский городской округ» установлено:

- в структуре отраслей хозяйства района наибольшую долю, 59% составляет добыча и переработка полезных ископаемых, на втором месте – производство электроэнергии.

Промышленность является основным сектором экономики региона. В отраслевой структуре преобладающими являются добыча и переработка топливно-энергетических полезных ископаемых и энергетика.

Горнодобывающие предприятия являются градообразующими предприятиями для г. Мыски. Угольная отрасль Мысковского городского округа представлена ПАО «Южный Куз-басс». Сегодня ПАО «Южный Кузбасс» входит в состав холдинга «Мечел-Майнинг», который в свою очередь является частью группы «Мечел». В городе Мыски ПАО «Южный Кузбасс» представлена следующими предприятиями: разрез «Сибиргинский», шахта «Сибиргинская», ЦОФ «Сибирь».

Промышленность играет существенную роль в экономике муниципального образования, от нее развития зависит наполняемость бюджета и решение многих социальных проблем района.

13.1.2.4 Результаты оценки воздействия промышленного объекта на окружающую среду

13.1.2.4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

При реализации проектных решений на атмосферный воздух оказывается негативное воздействие в период строительства породного отвала ЦОФ «Сибирь». Выбрасывается 13 загрязняющих веществ, количество выбросов составит: всего веществ – 0,590 т/год загрязняющих веществ, в том числе:

- твердых веществ – 0,033 т/год,
- газообразных веществ – 0,557 т/год.

На период строительства источниками загрязнения атмосферы являются:

- Строительная площадка по сооружению нагорной и воотводных канав. **ИЗАВ № 6501**. При работе машин, механизмов и дорожно-строительной техники выделяются выхлопные газы, содержащие следующие вредные вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный);

- Строительная площадка по сооружению воздушной линии электропередачи ВЛ 0,4 кВ. **ИЗАВ № 6502**. При работе машин, механизмов и дорожно-строительной техники выделяются выхлопные газы, содержащие следующие вредные Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

На строительной площадке предусмотрен дизельный электрогенератор ДЭС-10 кВт для снабжения потребителей электроэнергией. При работе ДЭС выделяются: Углерод оксид, Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Керосин, Углерод черный (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Формальдегид, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Азот (II) оксид (Азота оксид).

Выполняется сварка заземления, металлоконструкций электродами ЭО42 (АНО-6). В атмосферный воздух поступают: диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид).

При окраске металлических конструкций используется агрегат окрасочный. При использовании эмали ПФ-115 в атмосферный воздух поступают: Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Уайт-спирит, Взвешенные вещества.

- Внутренний проезд автосамосвалов (**ИЗАВ № 6503**) при транспортировке скального грунта, ПСП+ППСП, электротехнического оборудования, вывозе строительного мусора по территории действующего отвала. В атмосферный воздух поступают: Азота диоксид (Двуокись

азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

В период эксплуатации породного отвала ЦОФ «Сибирь». Выбрасывается 8 загрязняющих веществ, количество выбросов составит: всего веществ – 58,298 т/год загрязняющих веществ, в том числе:

- твердых веществ – 54,172 т/год,
- газообразных веществ – 4,126 т/год.

Источник загрязнения атмосферного воздуха **ИЗАВ № 6049**, (действующий отвал).

На отвале осуществляется разгрузка породы обогащения, золошлаков являющиеся пылящими материалами.

От пыления с рабочего яруса отвала, работы бульдозера, разгрузки породы обогащения, а также при движении автотранспорта по территории отвала в атмосферный воздух поступает Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂, при разгрузке золошлаков в атмосферный воздух поступает Угольная зола (20<SiO₂<70).

В атмосферный воздух от автотранспорта и бульдозера поступают: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Источник загрязнения атмосферного воздуха **ИЗАВ № 6050**, (недействующий отвал).

Источником пыления на недействующем отвале является поверхность отвала в первые три года после прекращения эксплуатации и поверхность отвала в последующие годы до полного озеленения отвала.

При пылении с поверхности недействующего отвала в атмосферный воздух поступает Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

По территории недействующего отвала проезжает также автотранспорт КамАЗы 651115, КамАЗы 6520, являющиеся источником пыления и выбросов выхлопных газов: Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха в период строительства и эксплуатации на границе ближайших населенных пунктов (г. Мыски, п. Берензас) и границе СЗЗ (для периода эксплуатации) выполнен расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Приземные концентрации загрязняющих веществ для всех веществ в расчетных точках на границе жилой зоны и границе СЗЗ породного отвала ЦОФ «Сибирь» не превышают предельно допустимую концентрацию.

Акустический расчет проведен для дневного времени суток для строительного периода, т.к. строительные работы выполняются в 1 смену, и в ночное время суток для периода эксплуатации т.к. отсыпка отвала ведется круглосуточно.

Уровень шумового воздействия на период строительства породного отвала показал отсутствие превышения нормативного уровня звукового давления на границе ближайшей жилой территории.

Шумовое воздействие на период эксплуатации не превышает нормативных значений на границе СЗЗ породного отвала и границе ближайшей жилой территории.

Реализация проектных решений окажет следующее влияние на атмосферный воздух:

- в период строительства породного отвала ЦОФ «Сибирь» химическое воздействие на атмосферный воздух на границе жилой территории находится в пределах ПДК;

- акустическое воздействие не превышает предельно допустимого уровня для территорий предприятий и для территорий жилой застройки.

- в период эксплуатации отвала ЦОФ «Сибирь» превышения санитарных норм по химическому и физическому на границе санитарно-защитной зоны предприятия и жилой зоне отсутствуют.

В соответствии с существующими критериями, ожидаемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет.

13.1.2.4.1.2 Санитарно-защитные зоны

В соответствии с полученными результатами расчетов акустического и химического воздействия, проектом принимается граница санитарно-защитной зоны на расстоянии 500 метров от границы земельного отвода предприятия по всем румбам.

В границу санитарно-защитной зоны предприятия не попадают земельные участки, запрещенные к размещению в соответствии с п. 5 Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 №222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

13.1.2.4.2 Воздействие на почвы, земельные ресурсы, растительность и животный мир

Общая потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации проектируемых сооружений составляет **113,04 га**, в том числе:

«Резюме нетехнического характера»

- существующий земельный отвод ПАО «Южный Кузбасс» 56,34 га (нарушенные производственной деятельностью земли);

- изымаемые дополнительно под объекты проектируемого породного отвала и прочие объекты земельные участки – 56,70 га.

Все существующие земли, находящиеся на сегодняшний день на балансе филиала ПАО «Южный Кузбасс» ЦОФ «Сибирь», относятся к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землям для обеспечения космической деятельности, землям обороны, безопасности и землям иного специального назначения, землям населенных пунктов и землям лесного фонда.

Дополнительно используемые земли, размещаются на землях лесного фонда, которые находятся в ведении Территориального отдела по Мысковскому лесничеству Департамента лесного комплекса Кузбасса и на нераспределенных землях МО «Мысковский городской округ», которые находятся в составе земель населенных пунктов и пр. В период строительства проектируемого объекта предусматривается нарушить земельные участки ненарушенные ранее производственной деятельностью в количестве 23,76 га.

Наиболее сильное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров будет оказано в период строительства при подготовке территории для размещения проектируемого породного отвала (в границах прирезаемого контура под отвал); а также при ведении работ по строительству водоотводных сооружений (в том числе: нагорная канава №1 и водоотводные каналы №1 и №2). Основными источниками воздействия являются строительная (землеройная) техника и механизмы, автотранспорт. Основные факторы, оказывающие влияние на почвенный покров и грунты — это механическое и химическое воздействие.

Механическое воздействие связано с выполнением таких видов работ разработка грунта, планировка микрорельефа, движение строительной и транспортной техники.

На территории, используемой в период строительства будет оказано воздействие на почвенный покров, поскольку в границах данной территории находятся в основном ненарушенные ранее земельные участки с наличием гумусированного слоя.

Для уменьшения воздействия и сохранения почвенного слоя предусматривается снятие и сохранение и дальнейшее использование почвенного слоя.

Воздействие на почвенный слой будет наблюдаться в пределах строительной полосы отвода под проектируемые объекты.

Механическое воздействие на почвенный покров в границах участков, отведенных под объекты породного отвала, по степени влияния относится к прямому негативному типу и характеризуется как значительное, имеющее высокую интенсивность, но кратковременную продолжительность и узколокальный масштаб.

Химическое влияние на почвы/грунты возможно, как в строительный период, так и на других стадиях хозяйственной деятельности (в период эксплуатации). Загрязнение почво-грунтов сопровождается ухудшением водно-физических и химических свойств почв прилегающей территории, снижением их биологической активности и плодородия. Воздействие на почвенный покров также может быть связано с поступлением ЗВ в атмосферу.

С учетом рассчитанного объема поступления ЗВ в атмосферу и анализа полученных результатов расчета их приземных концентраций можно предполагать, что существенного воздействия, ведущего к значительному ухудшению состояния и необратимым изменениям в почвенном покрове, не произойдет. Степень воздействия атмосферного загрязнения на состояние почвенного покрова можно оценить - как допустимую.

В период эксплуатации возможно проведение различного рода ремонтных работ, при которых может осуществляться снятие слоя грунта на отдельных небольших по площади участках, его складированием, последующей засыпкой и выравниванием. В данном случае степень воздействия на почвенный покров следует рассматривать как очень незначительную. Воздействие носит кратковременный характер, а его масштаб характеризуется как локальный.

Предполагаемое использование рассматриваемых земельных участков отвечает их целевому назначению и разрешенному использованию.

Реализация разработанного комплекса мероприятий по предотвращению, смягчению и уменьшению негативных воздействий на почвенный и растительный покров и восстановлению (рекультивации) нарушенных земель позволит выполнить требования законодательных и нормативных документов Российской Федерации по рациональному использованию и охране земель.

Воздействие на растительный мир

Реализация проектных решений приводит к уничтожению естественного растительного покрова в районе проектирования.

Воздействие на растительный покров оказывается в период строительства, на этапе обустройства и подготовки участков для размещения объектов. Источниками воздействия на растительный покров на этом этапе являются строительная техника и механизмы, транспортные средства, технический и строительный персонал.

Прямое воздействие на растительный покров дополнительно способно выражаться в механическом повреждении растительного покрова прилегающих к объектам территорий, загрязнении ГСМ, нерегламентированном движении строительной и транспортной техники за пределами отведенных участков (при нарушении экологических требований), что может являться одним из факторов, ухудшающих санитарное состояние насаждений прилегающих территорий. При строгом соблюдении запланированных природоохранных мероприятий возможность проявления такого воздействия практически исключена.

В период эксплуатации не предусматривается нарушение растительного покрова.

Ввиду сравнительно небольшого объема выбросов в атмосферу в период строительства проектируемых объектов воздействие на растительный покров оценивается как не вызывающее ухудшения жизнеспособности растительного покрова прилегающих территорий.

Воздействие на водные биоресурсы не будет оказано. Объекты проектирования располагаются за пределами водоохранных зон водных объектов. Загрязнённый поверхностный сток с проектируемого отвала по водоотводным канавам поступает в существующий гидроотвал, откуда после очистки забирается на технологические нужды предприятия.

Таким образом, принимая во внимание что площадь территории, на которой будет производиться ведение работ по строительству и эксплуатации объекта проектирования большей частью ранее нарушена промышленной деятельностью предприятий, общую степень воздействия на растительный покров можно оценить, как допустимое; рассматриваемое воздействие будет носить незначительный, косвенный характер и проявляться только в локальном масштабе.

Воздействие на животный мир

К факторам прямого воздействия на животный мир относятся виды хозяйственной деятельности, приводящие к гибели животных или их вытеснению с определенной территории, изменению основного растительного покрова, почвенного слоя, разрушение жилищ и временных убежищ, влияющие на состояние кормовых ресурсов, препятствующие свободному перемещению животных. К косвенным факторам воздействия относятся шумовое воздействие, загрязнение почвы и воды, присутствие людей. Все перечисленные факторы влияют на состав фауны, численность, плотность, темпы прироста и другие популяционные параметры экологических групп животных.

Основное воздействие на животный мир будет оказано в период строительства, на этапе обустройства и подготовки участков для размещения объектов. Основным видом воздействия является изменение местообитаний животных на площади вырубки древесной и кустарниковой растительности, а также уничтожения живого напочвенного покрова.

Как показали исследования, обычно действие фактора беспокойства ограничивается 1-3 км от места нахождения источника беспокойства животных. В то же время необходимо отметить, что производственная деятельность на рассматриваемом объекте выполняются на протяжении нескольких десятилетий. В связи с чем большая часть животных района уже приспособилась к обитанию вблизи крупного производственного объекта. Другие животные мигрировали в соседние биотопы, на которые не оказывается такого антропогенного воздействия.

13.1.2.4.3 Оценка воздействия на состояние поверхностных и подземных вод

При строительстве и эксплуатации породного отвала не возникают дополнительные источники воздействия на поверхностные и подземные воды района.

На технологические нужды (пылеподавление на отвале) используется очищенная вода из гидроотвала, забор из природных водных объектов не осуществляется.

Поверхностный сток с территории проектируемого породного отвала поступает в существующий гидроотвал, после очистки используется на технологические нужды обогатительной фабрики, в том числе породного отвала. Сбросы сточных вод в водные объекты отсутствуют.

13.1.2.4.4 Воздействие при обращении с отходами производства

Проектными решениями установлены основные отходы производства и потребления, образующиеся при эксплуатации и строительстве проектируемых объектов. Норматив образования отходов определен по расчетам, выполненным в проекте и удельным нормативным показателям.

В строительный период образуются отходы 3-5 класса опасности такие, как: отходы минеральных масел компрессорных, тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%), мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); отходы корчевания пней; отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок; отходы упаковочного картона незагрязненные; лом; отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; остатки и огарки стальных сварочных электродов. Объем отходов строительства составит 115,767 т/период строительства.

При эксплуатации отвала образуются отходы 4-5 класса опасности такие, как: светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства и отходы упаковочного картона незагрязненные. В отвале размещаются отходы производства, образующихся на ЦОФ «Сибирь» таких как: отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредних сепараторах и отсадочных машинах; золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная; ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный. Годовой объем образования отходов при эксплуатации отвала, с учетом размещаемых отходов составляет - 1071,833 тыс. т.

Отвал породы включен в Государственный реестр объектов размещения отходов (далее по тексту ГРОО) как объект размещения отхода (далее по тексту ОРО). В соответствии с приказом МПР РФ от 01 августа 2014г. №479 номер ОРО №42-00008-Х-00479-010814.

Назначение ОРО – хранение отходов ЦОФ «Сибирь». Год ввода в эксплуатацию – 1974.

Отходы, образующиеся при строительстве и эксплуатации отвала являются новыми (дополнительные) и будут передаваться организациям, имеющим соответствующие лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов.

Мероприятия, минимизирующие отрицательное воздействие в части обращения с отходами производства и потребления заключаются в соблюдении норм природоохранного законодательства в части обращения с отходами производства и потребления, и сводятся к контролю за селективным сбором всех видов отходов, мониторингу ОРО, осуществлению своевременного вывоза неиспользуемых повторно видов отходов, предотвращению превышения объемов их временного накопления на территории предприятия, что предупреждает загрязнение окружающей среды.

С учетом соблюдения правил сбора, временного накопления и транспортировки отходов, воздействие на окружающую среду отходов производства и потребления предприятия не превышает допустимого.

13.1.2.4.5 Воздействие на социально-экономические условия территории

Объекты ЦОФ «Сибирь» находятся на территории муниципального образования «Мысковский городской округ» Кемеровской области Кузбасса.

ЦОФ «Сибирь» является градообразующим предприятием, обогатительная фабрика обеспечивает население Мысковского городского округа рабочими местами.

В результате реализации планируемой деятельности ПАО «Южный Кузбасс» бюджет округа получат дополнительные поступления.

Строительство и эксплуатация объектов ЦОФ «Сибирь» не окажет воздействия на здоровье населения, проживающего в расположенных на удалении ~2-х км на запад п. Берензасс и ~4,5 км на север п. Подобасс.

Продолжение хозяйственной деятельности ПАО «Южный Кузбасс», связанной с переработкой угля позволит сохранить рабочие места. Улучшение ситуации с занятостью населения в регионе будет происходить на длительный срок.

Дальнейшая эксплуатация отвала позволит ежегодно до 2052 г. обогащать уголь на ЦОФ, получать качественный продукт и минимизировать количество угля в отходах, также повышается рентабельность добычи угля, что даст возможность укрепить экономику МО «Мысковский городской округ» и Кемеровской области. При реализации проекта налоговые отчисления будут осуществляться во все уровни бюджетов.

Анализ экологических, экономико-экологических и социальных аспектов отработки месторождения показывает целесообразность и экологическую безопасность осуществления проекта при соблюдении нормативных требований и мероприятий для снижения воздействия. Социально-экономические последствия ликвидации предприятия связаны с высвобождением занятой рабочей силы, прекращением поступления налоговых отчислений. ЦОФ «Сибирь» располагается в районе, который в экономическом отношении освоен угледобывающими предприятиями, а бюджет зависим от их промышленной деятельности. Перспектива развития

района возможна, в первую очередь, за счет развития промышленности, связанной с добычей и переработкой угля.

Воздействие намечаемой деятельности на социальные условия различных территориальных уровней оценивается как допустимое, также следует отметить ряд возможных положительных эффектов для различных сфер деятельности местного сообщества на районном и областном уровне.

13.1.2.5 Особо охраняемые природные территории

На территории проектирования нет поселений коренных малочисленных народов РФ, особо охраняемых и ценных объектов окружающей среды федерального, регионального и местного назначения (природных заповедников, заказников, национальных природных парков, памятников природы, редких или находящихся под угрозой исчезновения растений и животных, курортных и лечебно-оздоровительных зон, земель рекреационного назначения).

На участках реализации проектных решений отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического). Используемые в проектной документации земельные участки расположены вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

13.1.2.6 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона на период строительства и эксплуатации объекта

Производственными факторами возникновения аварийных ситуаций часто являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности. Производственные аварии и катастрофы возникают по различным причинам:

- нарушение нормативных требований при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов и отдельных сооружений;
- нарушение правил эксплуатации зданий и сооружений и технологических установок;
- отсутствие должного учета последствий вероятных стихийных бедствий и возможных при этом аварий и катастроф, проявляющие 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.

В случае возникновения аварийных ситуаций персонал должен действовать в соответствии с планом ликвидации аварии (ПЛА), в котором должны быть рассмотрены возможные аварийные ситуации и конструктивно-технологические решения по их устранению.

Выполнение требований правил технического обслуживания, исправности системы топливообеспечения и техники безопасности должно исключить возникновение аварийных ситуаций.

В качестве организационных мероприятий необходимо проводить для работников регулярное обучение и проверку знаний техники безопасности и охраны труда, должностных инструкций и инструкций по действиям в аварийных и чрезвычайных ситуациях.

13.1.2.7 Мониторинг окружающей среды, производственный экологический контроль

В настоящее время на предприятии разработаны, согласованы и действуют:

1. Программа экологического мониторинга окружающей среды для филиала ОАО «Южный Кузбасс» - Управление по обогащению и переработке угля (ЦОФ «Сибирь»), г. Мыски, 2018 г.

2. «Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объектов размещения отходов и в пределах их воздействия филиала ПАО «Южный Кузбасс» - Управление по обогащению и переработке угля (ЦОФ «Сибирь»), г. Кемерово, 2017 г.

В настоящем разделе определен видовой состав программы мониторинга в соответствии с проектными воздействиями на окружающую среду, включающий в себя:

- мониторинг загрязнения атмосферного воздуха (химическое загрязнение);
- производственный экологический контроль всех категорий сточных вод и мониторинг поверхностных водных объектов;
- мониторинг подземных вод;
- мониторинг почвенного покрова;
- мониторинг мест размещения отходов производства и потребления.

13.1.2.8 Перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Проектом предусмотрено возмещение экологического ущерба объектам природопользования, которое представлено в виде ежегодных текущих затрат на охрану окружающей среды.

Компенсационные выплаты включают в себя:

- компенсация по земельным ресурсам, как земельный налог и арендная плата за участки;

- платежи за загрязнение окружающей среды, в т.ч: платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, за сбросы сточных вод в водные объекты, за размещение отходов;
- расчет ущерба растительному и животному миру;
- затраты на мониторинг.

Максимальные затраты составляют - **11057,320 тыс. руб./год.**

13.1.2.9 Заключение

На основании анализа потенциальных воздействий на компоненты окружающей среды в результате реализации намечаемой деятельности ЦОФ «Сибирь», в проекте разработан комплекс мер, направленных на минимизацию, смягчение и предотвращение негативных воздействий. Комплекс мер включает как технико-технологические решения, оптимальные с экологических позиций, так и специально разработанные природоохранные мероприятия, охватывающие весь диапазон выявленных негативных воздействий на окружающую среду, а также:

- осуществление предусмотренных законодательными и нормативными требованиями необходимых платежей природоохранного назначения, а именно: платежи за загрязнение природной среды (загрязнение атмосферного воздуха, размещение отходов);

- организацию и проведение производственного экологического контроля состояния природной среды на всех этапах реализации намечаемой деятельности.

Последовательное осуществление рекомендованного комплекса мер является достаточно эффективным для минимизации остаточных, необратимых воздействий на компоненты окружающей природной и социальной среды.

Таким образом, анализ возможных последствий реализации проектной документации по объекту «ЦОФ «Сибирь». Расширение породного отвала» показал, что *осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий не приведёт к дополнительным необратимым воздействиям.*

При условии проведения восстановительных работ, традиционному хозяйству необратимых воздействий на окружающую природную и социальную среду не ожидается.