

Краткое нетехническое резюме

Материалы заявления на получение экологического разрешения на воздействие на 2025-2034 годы для месторождения Чекмарь ТОО «Казцинк» включают:

- проектная документация по намечаемой деятельности – проект «План горных работ по добыче руды месторождения Чекмарь» с разделом «Охрана окружающей среды»;
- проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект;
- программа управления отходами;
- программа производственного экологического контроля;
- план мероприятий по охране окружающей среды.

1 Общие сведения об операторе объекта

- наименование субъекта: ТОО «Казцинк»;
- бизнес-идентификационный номер (БИН): 970140000211;
- местонахождение субъекта: РК, ВКО, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1;
- телефон +7 (7232) 291247, факс +7 (7232) 291414;
- e-mail: kazzinc@kazzinc.com;
- структурное подразделение: Месторождение Чекмарь;
- местонахождение структурного подразделения: РК, ВКО, 35 км по прямой к северу от г. Риддера.



Месторождения Чекмарь относится к производственным объектам I категории.

2. Место размещения объекта

Месторождение полиметаллическое Чекмарь находится в Восточно-Казахстанской области, на правом берегу реки Убы в 35 км по прямой к северу от г. Риддера.

Ближайшим поселением к месторождению является Ермолаевка, расположенное в южном направлении от границы земельного участка на расстоянии около 3,5 км.

Гидрографическая сеть района принадлежит бассейну наиболее крупной реки - Убы, протекающей западнее на расстоянии 0,9-1,3 км от рассматриваемого месторождения, образуется от слияния рек Белая и Черная Уба. Основными ближайшими водотоками в районе проведения

работ являются ручей Теснушка, впадающий в р.Убу, а также приток ручей Теснушка - Поперечная Теснушка.

3. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования – проект «План горных работ по добыче руды месторождения Чекмарь» (далее - ПГР)

На месторождении Чекмарь планируется добыча полиметаллических руд открытым способом разработки. Добыча руды на месторождении начинается с 2032 года сроком на 17 лет. Производительность карьера по эксплуатационной руде: 2032 г. – 300,8 тыс. тонн; 2033 г. – 448,5 тыс. тонн; 2034 г. – 600,2 тыс. тонн.

Основными технологическими объектами площадки являются карьер, отвал вскрышной породы, склад забалансовой руды, отвалы ПРС (карьера, склада забалансовых руд, отвала вскрышной породы).

Перед началом горных работ осуществляется снятие плодородно-растительного слоя под карьер, склад забалансовой руды и отвал вскрышной породы в количестве 95,822 тыс. м³. Для отбойки горной массы в карьере применяется буровзрывной способ. В качестве взрывчатого вещества проектом принимается гранулит АС-8 и гранулотол. Доставка ВВ осуществляется автотранспортом напрямую в карьер со склада взрывчатых веществ ВК ГОК промышленная площадка г. Риддер. Хранение взрывчатых веществ на промплощадке месторождения не осуществляется. Выемочно-погрузочные работы в карьере производятся с помощью гусеничного экскаватора. Транспортирование вскрышных пород в отвал и доставка руды до обогатительной фабрики будет осуществляться карьерными автосамосвалами. Заправка карьерной техники осуществляется топливозаправщиком по месту ведения работ. Заправка автосамосвалов, используемых на перевозке руды, осуществляется на АЗС ВК ГОК промышленная площадка г. Риддер.

Для хозяйственно-питьевых нужд работников карьера будет использоваться привозная питьевая вода, расфасованная в емкости, в количестве 37,7 м³/год. Для удовлетворения производственных (технологических) нужд объектов горного производства служат очищенные карьерные воды в количестве 78000 м³/год и очищенные дождевые (талые) воды (34,944 тыс. м³/год). Для хозяйственно-бытовых нужд предусмотрены биотуалеты. По мере накопления бытовые сточные воды из биотуалетов в количестве 37,7 м³/год будут откачиваться

ассенизаторской машиной и вывозиться на городские очистные сооружения канализационных стоков г. Риддер.

Источник электроснабжения площадки карьера – модульная дизельная электростанция. Годовой расход электроэнергии составляет предварительно 3890 МВт·час.

Планом горных работ не рассматривается строительство и эксплуатация объектов инфраструктуры месторождения Чекмарь, так как проектирование объектов инфраструктуры выделено в отдельный проект.

4. Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту ПГР

План горных работ включает оценку воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и содержит раздел «Охрана окружающей среды».

В разработанном к Плану горных работ разделе «Охрана окружающей среды» приведена оценка воздействий на: атмосферный воздух и водный бассейн; недра, земельные ресурсы и почвы; растительность и животный мир; социально-экономическую среду; окружающую среду образования отходов производства и потребления; физических воздействий на окружающую среду и экологического риска реализации намечаемой деятельности.

Атмосферный воздух.

При эксплуатации объектов горного производства месторождения Чекмарь прогнозируется образование 8-ми неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом выбросов от сжигания топлива передвижными источниками. Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух с учетом выбросов от двигателей передвижных источников составят в 2032 г. – 205.169 т/год, в 2033 г. – 227.762 т/год, в 2034 г. – 272.240 т/год.

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы без учета фона и с учетом фона на границе жилой зоны, на границе санитарно-защитной зоны и в расчетных точках с учётом выбросов от сжигания топлива передвижными источниками на максимальный разовый выброс загрязняющих веществ 9.1998 г/сек, который достигается в 2032 году. Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал отсутствие превышений предельно-допустимой концентрации по всем загрязняющим веществам.

Воздействие намечаемой деятельности на воздушный бассейн оценивается как допустимое.

Водные ресурсы.

Гидрографическая сеть района принадлежит бассейну наиболее крупной реки - Убы. Река Уба протекает западнее от рассматриваемого месторождения на расстоянии 0,9-1,3 км. Ближайшими водотоками в районе проведения работ являются ручей Теснушка, впадающий в р.Убу, а также приток ручей Теснушка - Поперечная Теснушка.

Проектируемые объекты намечаемой деятельности на месторождении Чекмарь попадают в водоохранную зону водных объектов (500 м), но находится за пределами их водоохранной полосы (55 м).

Забор воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды из природных поверхностных водных объектов не предусмотрен.

Сброс бытовых и дождевых стоков в природные поверхностные водные объекты не предусмотрен.

Проектом предусмотрен сброс излишек очищенных карьерных вод в р. Уба в количестве 497640 м³/год. Очистка карьерных вод предусматривается до ПДК р.х. по 16-ти загрязняющим веществам. Суммарные сбросы загрязняющих веществ в р. Уба на 2032-2034 года составят 245,3185 т/год.

Воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды оценивается как допустимое.

Источниками воздействия на подземные воды из проектируемых объектов являются: карьерный водоотлив, склад забалансовой руды и отвал вскрышной породы. Отвод карьерных вод осуществляется через водосбросные скважины, пробуренные с поверхности до горизонтальных выработок горизонта плюс 670 м и расположенных на бортах карьера, в разведочную штольню «Чекмарьская» на горизонте плюс 670 м, вода собирается в водоприемник, откуда по трубопроводам поступает на очистные сооружения карьерных вод. После очистки часть очищенных вод используется на производственные нужды, излишек очищенной карьерной воды сбрасывается в р. Уба.

Воздействие намечаемой деятельности на подземные воды не прогнозируется.

Отходы.

При эксплуатации объектов горного производства на месторождении Чекмарь ожидается образование следующих наименований отходов: вскрышная порода (2,174871 млн. тонн в 2032 году), забалансовая руда (15,2 тыс. тонн в 2032 году), тара из-под взрывчатых материалов (0,476 т/год в 2034 году), осадок очистных сооружений карьерных вод (5,0 т/год в 2032-2034 гг.),

отработанные картриджные фильтры очистных сооружений (0,06 т/год в 2032-2034 гг.), осадок очистных сооружений дождевых стоков с отвала вскрышной породы и со склада забалансовой руды (0,262 т/год в 2032-2034 гг.).

При условии правильного управления отходами воздействие образования отходов на окружающую среду оценивается как допустимое.

Недра, земельные ресурсы и почвы.

Воздействие на недра произойдет за счет изъятия из недр невозможного полезного ископаемого, что обусловит уменьшение потенциальных минеральных ресурсов региона. Дополнительное расширение участка недр за пределы лицензионной территории работ не предусматривается.

В связи с тем, что в 80-90-х годах велись подготовительные работы на месторождении Чекмарь естественный природный ландшафт и почвенный покров были нарушены и сформировались новые формы рельефа, отличные от природных.

Воздействие на почву произойдет за счет снятия ПРС с территории карьера, отвала вскрышной породы, склада забалансовой руды.

Хранение ПРС будет осуществляться во временных отвалах ПРС для дальнейшего использования его при рекультивации нарушенных земель при ликвидации объекта. Воздействие на почву оценивается как допустимое.

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность и животных будет выражаться двумя факторами: через нарушение растительного покрова и мест обитания животных посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Нарушение растительного покрова будет иметь место во время организации объектов горного производства, внутриплощадочных автодорог, объектов вспомогательного назначения.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. При эксплуатации проектируемых объектов на месторождении Чекмарь существующее экологическое равновесие природы будет нарушено, но за границей земельного отвода существенное изменение видового состава растительности и животного мира не произойдет.

Существующее экологическое равновесие природы будет нарушено, но за границей земельного отвода существенное изменение видового состава растительности и животного мира не произойдет. Воздействие на растительный и животный мир оценивается как допустимое.

Оценка влияния проекта на местное сообщество, здоровье человека.

Намечаемая деятельность не окажет существенного влияния на жизнь и здоровье местного населения, так как:

- расчет рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы без учета и с учетом фона на границе жилой зоны показал, что превышение ПДК по всем ЗВ не зафиксировано;
- расчет шумового воздействия показал отсутствие превышения уровней звукового давления, допустимых для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.

Проведение работ с соблюдением всех норм и правил обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на местное сообщество и здоровье человека.

Экологический контроль.

Программой производственного экологического контроля на 2025-2034 гг. предусмотрено ведение мониторинга эмиссий выбросов и сбросов, воздействия на водные ресурсы и уровня загрязнения почвы в рамках производственного экологического контроля.

Выводы.

При выполнении предусматриваемых технологических решений и рациональном использовании природных ресурсов во время проведения эксплуатационных работ, осуществление намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

5. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) разработан для ТОО «Казцинк» в привязке к проекту «План горных работ по добыче руды месторождения Чекмарь».

В проекте НДВ выполнена процедура нормирования допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для эксплуатации объектов горного производства месторождения Чекмарь. Нормативы НДВ установлены без учета выбросов от ДВС. Количество неорганизованных источников выбросов ЗВ – 7. Количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу – 6. Суммарные выбросы ЗВ в атмосферный воздух составят (без учета выбросов от ДВС): 2032 г. – 38.4399 т/год (5.9067 г/с), 2033 г. – 39.9722 т/год (5.4951 г/с), 2034 г. – 41.3716 т/год (5.5843 г/с).

Размер СЗЗ для карьера, отвала вскрышной породы и склада забалансовой руды – 1000 м (I класс опасности по санитарной классификации объектов).

Проведены расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере на максимальный разовый выброс ЗВ с учетом выбросов ЗВ от ДВС – 9.1998 г/сек (2032 г.). Анализ результатов расчета рассеивания без учета фона и с учетом фона на границе ЖЗ, на границе СЗЗ и в расчетных точках показал, что превышение ПДК по всем ЗВ не зафиксировано.

Проектом НДВ разработан план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов допустимых выбросов. Согласно которому затраты на реализацию мероприятий составят 2032г. – 54141 тыс. тенге, в том числе: капиталовложения – 33460 тыс. тенге, основная деятельность – 20681, 2033г. – 22439 тыс. тенге (основная деятельность), 2034г. – 24346 тыс. тенге (основная деятельность).

Проектом НДВ разработан план-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов.

План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) не разрабатывается, так как согласно п. 9 Приложения 3 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения. В районе проведения планируемых добычных работ на месторождении Чекмарь отсутствуют стационарные посты наблюдения РГП Казгидромет.

Проектом НДВ установлены нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по каждому источнику и ингредиенту на 2025-2034 гг.

6. Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект

Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ (НДС) разработан для выпуска очищенных карьерных вод в р. Уба.

В проекте НДС выполнена процедура нормирования допустимых сбросов ЗВ излишка очищенных карьерных вод в р. Уба от эксплуатации карьера месторождения Чекмарь для ТОО «Казцинк». Сброс излишек очищенных карьерных вод в р. Уба – 497640 м³/год.

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ установлены по 16 показателям. Суммарный сброс загрязняющих веществ – 245,3185 т/год. Производительность очистных сооружений (заводской готовности) – 3,969 тыс. м³/сутки (130 м³/сек). Метод очистки –

реагентный. Состав очистных сооружений: фильтр механической очистки, станция дозирования антискаланта, 5-ти микронный картриджный фильтр.

Проектом НДС разработан план-график за соблюдением нормативов допустимых сбросов.

Проектом НДС установлены нормативы сбросов загрязняющих веществ по выпуску очищенных карьерных вод в р. Уба на 2025-2034 гг.

7. Программа управления отходами

Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, переработки и утилизации.

При эксплуатации объектов горного производства ожидается образование 4-х видов отходов (1 – неопасный и 3 – опасных). Это отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (неопасные), в том числе: вскрышная порода и забалансовая руда; упаковка, содержащая остатки или загрязнённая опасными веществами (опасные) – это тара из-под взрывчатых материалов, абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (опасные) – это отработанные картриджные фильтры очистных сооружений, а также другие шламы, содержащие опасные вещества (опасные), в том числе: осадок очистных сооружений карьерных вод и дождевых стоков.

Управление отходами осуществляется по 2-м видам операций:

- удалению отходов, то есть по операциям по захоронению или уничтожению отходов, подлежат до 2-х наименований отходов от разработки металлоносных полезных ископаемых – это вскрышная порода и забалансовая руда;

- ввиду отсутствия возможности переработки или восстановления в собственной деятельности оператора до 3-х наименований отходов подлежат передаче специализированным организациям или сторонним лицам – это тара из-под взрывчатых материалов, осадок очистных сооружений карьерных вод и дождевых стоков, отработанные картриджные фильтры очистных сооружений.

Для образуемых в деятельности предприятия отходов устанавливаются лимиты накопления и захоронения.

Программой управления отходами установлены лимиты накопления отходов на 2025-2034 года. Динамика запрашиваемых лимитов накопления отходов напрямую связана с объемом годового образования отходов, исходя из производительности оборудования и количества используемых материалов. Лимиты накопления отходов устанавливаются с целью лишь временного хранения отходов на срок не более шести месяцев до передачи сторонним лицам.

Программой управления отходами установлены лимиты захоронения отходов на 2025-2034 года. В части захоронения отходов в деятельности предприятия осуществляется складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности – вскрышной породы на отвале вскрышной породы и забалансовой руды на складе забалансовой руды. Лимиты захоронения отходов устанавливаются для отходов горнодобывающей промышленности на срок не более 12 месяцев до удаления в деятельности оператора.

8. Программа производственного экологического контроля

В рамках осуществления производственного мониторинга на 2025-2034 года предлагается выполнять:

- мониторинг эмиссий выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух – от 7-ми источников выбросов расчетным методом, с периодичностью 1 раз в квартал;
- мониторинг эмиссий сбросов загрязняющих веществ в р. Уба очищенных карьерных вод – по 2 точкам (№ 1 до и № 2 после ОС) на 16 загрязняющих веществ, с периодичностью 1 раз в квартал (при наличии сброса сточных вод);
- на автоматизированной системе мониторинга выпуска очищенных карьерных вод в точке №2 (после ОС) по 5 параметрам, постоянно;
- мониторинг воздействия на атмосферный воздух по 4 точкам на границе СЗЗ по 5 загрязняющих веществ и 4 физическим факторам, с периодичностью 1 раз в квартал;
- мониторинг воздействия на поверхностные воды – по 9 точкам на 16 загрязняющих веществ, с периодичностью 2 раза в год (2 и 3 квартал);
- мониторинг воздействия на подземные воды по 4 скважинам и на дренажные воды по 2 точкам на 16 загрязняющих веществ, 1 раз в год;
- мониторинг воздействия на почвенный покров на границе СЗЗ по 4 точкам на 32 загрязняющих веществ, с периодичностью 1 раз в год.

9. План мероприятий по охране окружающей среды

План мероприятий по охране окружающей среды включает 15 мероприятий на период 2025-2034 гг.:

- охрана атмосферного воздуха – 4 мероприятия (67,466 млн. тенге);
- охрана водных объектов – 6 мероприятий (227,25 млн. тенге);
- охрана животного и растительного мира – 1 мероприятие (0,6 млн. тенге);
- обращение с отходами – 1 мероприятие (4,2 млн. тенге);
- научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки – 3 мероприятия (61,5 млн. тенге).

Общая сумма запланированных затрат на реализацию мероприятий по охране окружающей среды на 2025-2034 гг. составит 361,016 млн. тенге.