

Нетехническое резюме

Месторождение строительного камня «Куу - Чекинское 2» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) осуществляет добычу и переработку общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год

Юридический адрес компании: 101012, Республика Казахстан, Карагандинская область, Осакаровский район, п. Молодежный, ул. Иртышская, строение 26/1, адрес электронной почты: priemnaya.coal@kazakhmys.kz тел.: 87212952313.

Фактический адрес: Месторождение строительного камня «Куу - Чекинское 2» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) расположен обл. Карагандинская, р-н Бухар-Жырауский, с.о. Тузды, с. Тузды, уч. кв. 118, уч. 163 радиус территории воздействия 500 м, Географические координаты 46°50'27.16"С 74°56'50.88"В.



Рисунок 1

Месторождение строительного камня «Куу-Чекинское 2» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал)», расположено в 3,5 км к северо-востоку по отношению к селитебной зоне поселка Кушоки в непосредственной близости от промышленной железнодорожной ветки, соединяющей угольный разрез со станцией Нурина. В 1,5 км от месторождения проходит автомагистраль Караганда - Павлодар. Гидрографическая сеть представлена речкой Тузды и Сарыпан, трассой канала Иртыш-Караганда и Туздинским водохранилищем. Территории заповедных зон, музеев, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха и т.д. на прилегающей местности отсутствуют, расстояния от границы размещения объектов до селитебной территории п. Кушоки и п. Тузды приведены на рисунке.1 Рассматриваемые промышленные объекты расположены вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Расстояние от территории месторождения строительного камня составляет 900 м в восточном направлении до водотока канала Иртыш-Караганда, до Туздинского водохранилища – 3400 м., до реки Тузды -6500 м. Границы территории воздействия составляет 500 м.

Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) месторождение строительного камня «Куу-Чекинское 2», Республика Казахстан, Карагандинская область, Осакаровский район, п. Молодежный, ул. Иртышская, строение 26/1. БИН: 181140026916. Генеральный директор Гаевский А.Ю. Тел. 87212952313; email: aidana.arinova@kazakhmys.kz.

Краткое описание намечаемой деятельности: На месторождении строительного камня «Куу-Чекинское 2» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) принят следующий режим работы:

- число рабочих дней в году – 32;
- число рабочих смен в сутки на добычных, вскрышных, отвальных и транспортных работах – 1;

-продолжительностью 8 часов каждая. Но такие источники загрязнения как дробление материалов, ленточный конвейер, и загрузка дробленного материала в бункер-работают по 12 часов в смену. Принятый на месторождении режим работы предприятия сохраняется на весь оцениваемый период.

Отработка карьера строительного камня начата с 1995 года. Глубина существующего карьера составляет 13 м. Размеры карьера по поверхности: длина – 370 м, ширина – 260 м. Площадь земельного участка – 9, 9805 га. Целевое назначение – добыча строительного камня на месторождении Куу-Чекинское-2.

Согласно п.4 статьи 66 закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» проектные документы разрабатываются поэтапно по мере их выполнения в соответствии с требованиями единых правил по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых в пределах срока действия контракта.

Срок действия контракта на добычу №16 от 12.11.1998 г. заканчивался в 2017 году. Согласно выписке протокольного решения заседания экспертной комиссии по вопросам недропользования от 14.10.2016 года предусматривается продление срока действия контракта №16 от 12.11.1998 г. на 25 лет. В связи с этим данным проектом предусматривается отработка запасов строительного камня месторождения Куу-Чекинское-2 до 2042 г.

Согласно с заданием на проектирование при отработке карьера производительностью 35 тыс.м³ в год, необходимый объем строительного камня на 25 лет составляет – 875 тыс.м³. Данный объем обеспечивается частью запасов в пределах ранее запроектированного контура карьера на конец отработки. В связи с этим изменение ранее принятых основных параметров карьера на отработку всех запасов месторождения не предусматривается.

Общий объём добычи строительного камня составляет 95 040 т за расчётный период.

Корректировка документации обусловлена в связи с окончанием срока нормативов эмиссий. Также снижение объемов эмиссий загрязняющих веществ от предыдущих связано с уточнением расчетных коэффициентов и внедрением мероприятий по пылеподавлению при проведении выемочно-погрузочных работ. Наиболее значимыми источниками воздействия на окружающую среду при разработке месторождения строительного камня «Куу-Чекинское-2» будут являться:

- Карьер каменный (Источник № 6011), выбросы образуются при работе горного оборудования: буровых станков, экскаваторов и автосамосвалов. А именно:
- Буровые работы (ист. 6011-001), Время выполнения работ- 80 ч/год. Буровой станок- DM45/LP.
- Взрывные работы (ист. 6011-002), проводимые для разрушения массивов горной породы с использованием взрывчатых веществ «Игданит» (для сухих скважин) и «Интерит-40» (для обводнённых скважин). Во время взрывов образуется залповый выброс пылегазового облака. Максимальные концентрации загрязняющих веществ могут превышать ПДК в сотни раз, однако длительность выброса ограничена 10 минутами, что снижает общий уровень воздействия на атмосферу. Взрыв осуществляется один раз в год.

Месторождение строительного камня «Куу - Чекинское 2» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал)

- Выемочно-погрузочные работы (вскрыша), (источник 6011- 003); Работы осуществляются Экскаватором Hitachi ZX870. Время выполнения работ -256 ч/год. Количество марок экскаваторов, работающих в течение года-1 ЕД.

- Выемочно-погрузочные работы (источник 6011- 004); Работы осуществляются Экскаватором Hitachi ZX870. Время выполнения работ -256 ч/год. Количество марок экскаваторов, работающих в течение года-1 ЕД.

- Транспортировка (источник 6011- 005); Перевозка строительных грузов самосвалом вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 30 т. Расстояние перевозки 0,4 км. Число работающих автомашин-2 ед., Автосамосвалы марки XCMG XGA5902D3T.

- Планировочные работы (источник 6011- 006); Бульдозером марки Т 35.01 исходя из фактического годового объема переработки материала при выполнении вспомогательных работ в карьере: зачистки автодорог и очистки придорожных и предохранительных зон, с учетом производительности машины и количества часов работы за год- 256.

- Передвижные источники (источник 6011- 007)- не нормируются, но в расчете рассеивания ЗВ участвуют;

- Разгрузка камня из автосамосвалов в дробилку (источник № 6012) осуществляется в объеме 95 040 т/год ($\approx 35\ 200\ \text{м}^3$) при режиме работы 256 часов в год.

- Дробление камня на самоходной ДСУ (источник № 6013) , Количество переработанной горной породы-95040т/год, режим работы-384 ч/год.

- Движение строительного камня по конвейеру на перегрузочную площадку (источник № 6014 -001); Количество перемещаемого материала-95040т/год, режим работы-384 ч/год. Ширина ленты-1 м, длина-35м.

- Разгрузка строительного камня с ленточного конвейера на конус (источник № 6014 -002), высота пересыпки-2 м., время работы -384 ч/год.

- Погрузка строительного камня в автосамосвалы (источник № 6015) высота пересыпки-2 м., время работы -256 ч/год.;

- Временный породный отвал (источник № 6017), используемый для временного складирования излишков горной массы и пустой породы. С поверхности отвала происходят неорганизованные выбросы пыли. Временный породный отвал расположен в пределах карьера. Вскрышные породы складированы до достижения объема 300 м³, после чего используются для хозяйственных нужд, в том числе для подсыпки автодорог.

- Разгрузочные работы (вскрыша) (источник № 6017-001) работы по разгрузке вскрышных пород на территории пром.площадки с использованием погрузчика LiuCong CLG855 H., время работы -256 ч/год, суммарное количество перерабатываемого материала в течение года 3240 т/год;

- Хранение вскрыши на породном отвале (источник № 6017-002) сдувание с поверхности, количество часов пыления 256 ч/год.

- Погрузка вскрыши в автотранспорт (источник № 6017-003) высота пересыпки-3 м., время работы -12 ч/год

Процессы разгрузки, дробления, транспортировки и пересыпки материала сопровождаются выделением неорганической пыли с содержанием диоксида кремния (SiO₂) 20–70 %.

Таблица 2 – Техничко-экономические показатели карьера

№№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество
1	Объем горной массы	тыс.м ³	910,0
2	Балансовые запасы строительного камня	тыс.м ³	880,0
3	Потери	%	0,55
4	Извлекаемые запасы строительного камня	тыс.м ³	875,0
5	Вскрыша	тыс.м ³	30
6	Коэффициент вскрыши	м ³ /м ³	0,03

Водные ресурсы:

Источниками водоснабжения и водоотведения объекта, при эксплуатации объекта предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение за счёт привозной бутилированной воды.

Водоотведение осуществляется с использованием мобильных санитарных устройств (биотуалетов) с последующим вывозом специализированной организацией или собственными силами. Карьерные воды будут использоваться для технических нужд предприятия (полив автодорог, орошения забоя, и при выемочно-погрузочных работ).

Расстояние от территории месторождения строительного камня до канала Иртыш-Караганда — искусственного водотока, предназначенного для транспортировки воды из реки Иртыш в Карагандинскую область — составляет около 900 метров в восточном направлении, до Туздинского водохранилища – 3400 м., до реки Тузды -6500 м. Все работы, предусмотренные проектом, будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Месторождение Прямого воздействия на поверхностные природные водные объекты производственная деятельность не оказывает, т.к. реализация не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.

Рельеф местности исключает попадание дренажных стоков с территории площадки в водный объект.

Изъятия водных ресурсов из природных поверхностных водных объектов проектом не предусматривается.

Загрязнение воды дизельным топливом, маслами, твердыми бытовыми отходами и другими загрязняющими веществами, при производстве работ исключается.

Диффузного загрязнения также оказываться не будет, т.к. область химического воздействия на атмосферный воздух не попадает в границы водоохранных зон и полос водных объектов.

При эксплуатации объекта предусмотрено использование 2-х категорий воды: питьевая вода – для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд с 2027 года-1,92 м³ и карьерная вода – производственные нужды, общий объем водопотребления воды составит: с 2027 г. – 100 м³/год (безвозвратные потери), итого -101,92м³/год

Недра: Месторождение: «Куу-Чекинское-2». Вид права недропользования: лицензия на добычу строительного камня. Срок действия: Срок действия контракта на добычу №16 от 12.11.1998 г. заканчивался в 2017 году. Согласно выписке протокольного решения заседания экспертной комиссии по вопросам недропользования от 14.10.2016 года предусматривается продление срока действия контракта №16 от 12.11.1998 г. на 25 лет. В связи с этим данным проектом предусматривается отработка запасов строительного камня месторождения Куу-Чекинское-2 до 2042 г.

Географические координаты: центр участка $-50^{\circ}12'1.90''\text{C}$ $73^{\circ}21'50.48''\text{B}$. Вид полезного ископаемого: строительный камень. Добыча строительного камня осуществляется в пределах утвержденных запасов месторождения, в связи с чем риски истощения природных ресурсов оцениваются как ограниченные и регулируемые.

Отходы: Отходы производства с 2027 -2036гг. составят – 3204,465625тонн в год. Из них:

Мешкотара из-под взрывчатых веществ $-(15\ 01\ 10)^*$ - 0,106 т/год, образуется в результате использования взрывчатых веществ, расфасованных в полиэтиленовую-полипропиленовую тару. Опасный отход, не превышает ПЗП.

Отработанная конвейерная лента- (19 12 04) -0,359625 т/год., образуется в результате износа транспортной ленты. Данный вид отхода образуется при замене транспортных лент, приводных ремней. Конвейерная лента - резинотканевая. Неопасный отход, не превышает ПЗП.

Вскрышные породы (01 01 02) - 3204 т/год, образуются при отработке карьера. Согласно ранее принятым проектным решениям вскрышные породы транспортируются на временный отвал объемом $300\ \text{м}^3$, расположенный внутри карьера у железнодорожного тупика рядом со складом готовой продукции до проектного объема, далее вскрышные породы будут применяться для подсыпки автодорог и других нужд. Неопасный отход, не превышает ПЗП.

На месторождении строительного камня «Куу-Чекинское 2» формирование отдельного штатного персонала не предусматривается. Эксплуатация объекта осуществляется силами действующего персонала разреза «Молодежный».

В связи с этим образование твердых бытовых отходов (ТБО), а также организация их сбора, временного накопления, учета и вывоза относятся к деятельности разреза «Молодежный» и учитываются на его балансе. Привлечение дополнительного персонала для обслуживания объекта не требуется.

Техническое обслуживание транспортных средств, задействованных при выполнении работ на месторождении по разработке строительного камня «Куу-Чек-2», осуществляется на промплощадке разреза «Молодежный» на основании договоров со специализированными организациями, выполняющими ремонтные работы. Привлечение дополнительных единиц транспортных средств не предусматривается.

Флора и фауна: Растительность соответствует климатическим особенностям и является полупустынной. Большая часть площади занята полукустарниковой и полынно-ковыльно-типчаковой разряженной растительностью. Почвы маломощны и обычно суглинистые или супесчаные с примесью обломочного материала.

Производственная деятельность осуществляется на территории месторождения строительного камня существующего, так как территория является уже промышленно освоенной и виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес не обнаружены. Особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, в районе разреза не найдено. Земли государственного лесного фонда в районе расположения предприятия отсутствуют.

Растения здесь не образуют сплошного покрова, как в степи, а растут редко далеко одно от другого. По рекам встречаются высокие камышовые заросли. Большинство этих растений относятся к семейству лебедовых и называются солянками, потому что в их побегах и листьях накапливаются соли, придающие им соленый вкус. Многие солянки имеют сочные маленькие листья, некоторые же – безлистные или с недоразвитыми листьями в виде чешуек. Летом их побеги зеленые, осенью красные и фиолетовые. Семена солянок окружены кожистыми тонкими крыльями.

Резко выражена сезонность развития растительности. Весной и в начале лета, когда в почве достаточно влаги, растения быстро развиваются, но во второй половине лета

Месторождение строительного камня «Куу - Чекинское 2» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) большинство из них высыхает и выгорает. Осенью, с уменьшением жары и выпадением морозящих обложных дождей, и растения опять оживают, хотя и на короткий срок.

Редкие и особо ценные дикорастущие растения в районе месторождения строительного камня не отмечаются.

Таким образом, химического повреждения растительности не ожидается. Учитывая вышеизложенное, и незначительное воздействие проектируемой деятельности не приведет к изменениям в растительном покрове на территории проведения работ и сопредельных территориях. Угроз для изменения жизни и здоровья населения не прогнозируется.

Вырубка деревьев, зелёных насаждений осуществляться не будет.

Из млекопитающих наиболее распространены: суслики, тушканчики, полёвки, заяц-русак, лисица (корсак), а также отдельные виды хищников. Орнитофауна включает жаворонков, степных куропаток, сорок, воробьиных, а также хищных птиц (канюки, соколы).

Из пресмыкающихся встречаются ящерицы и змеи, характерные для степных экосистем.

Беспозвоночные представлены насекомыми, типичными для сухих степных территорий.

Редкие и охраняемые виды животных, занесённые в Красную книгу, на территории месторождения, как правило, не отмечаются (по имеющимся данным). Ввиду отсутствия водных объектов в непосредственной близости и проведения работ за пределами водоохраных зон, воздействие на водную фауну исключается.

Производственная деятельность оказывает ограниченное воздействие на животный мир, связанное в основном с фактором беспокойства (шум, движение техники). Постоянного разрушения местообитаний и путей миграции животных не ожидается.

Ихтиофауна представлена распространёнными видами: карась, карп (сазан), окунь, плотва, щука, а также другими видами, характерными для водоёмов Центрального Казахстана.

Оценка экологических рисков: Намечаемая деятельность осуществляется *на месторождении строительного камня* так как территория является уже промышленно освоенной функциональное значение совпадает с выбором его расположения. В районе эксплуатации месторождения строительного камня Куу-Чекинское2 отсутствуют особо охраняемые объекты. Устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности – высокоустойчивые.

Всего на месторождении строительного камня «Куу-Чекинское 2» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал); расположены 6 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них: на период с 2027 по 2036 гг. - организованных 0, неорганизованных-6.

Неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не оборудованы системой очистки, отходящей газовойоздушной смеси и пыли.

Согласно действующему Заключению государственной экологической экспертизы на период 2017-2026 гг. № KZ38VDC00062049 от 24.07.2017., валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составляет **32,49986 т/год.**

В соответствии с расчетами, проведенными в рамках настоящего проекта, валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников месторождения строительного камня «Куу-Чекинское 2» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) на проектный период составит с 2027-2036 гг. – **19,21237 т/год.**

Таким образом, проектом предусматривается снижение объёмов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, что обусловлено актуализацией расчётных коэффициентов для неорганизованных источников выбросов, а также применением комплекса мероприятий по пылеподавлению соблюдение которых позволяет создать в приземном слое атмосферы концентрации, не превышающие предельно допустимых

Месторождение строительного камня «Куу - Чекинское 2» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) значений для населенных мест. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал отсутствие превышения предельно-допустимых концентраций за границей зоны воздействия. На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что последствия загрязнений при эксплуатации окажет минимальное воздействие на окружающую среду.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику строительства объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении проведения эксплуатационных работ:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая

2. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

3. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

4. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз.-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая в период эксплуатации.

5. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низкая – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов.

При эксплуатации не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района.

Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта. В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

Поскольку на границе области воздействия отсутствуют превышения концентраций загрязняющих веществ на ПДК, проектом предлагаются мероприятия по охране атмосферного воздуха, которые носят профилактический характер и заключаются в следующем:

– регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения аварийных ситуаций;

– строгое и неукоснительное выполнение предписаний и требований, установленных паспортной документацией и настоящим проектом.

В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК