

Нетехническое резюме

План горных работ по добыче кирпичных суглинков на месторождении «Есенбек», расположенного в Ордабасинском районе Туркестанской области

Общее описание намечаемой деятельности и классификация объекта согласно приложению 1 Кодекса	План горных работ по добыче кирпичных суглинков на месторождении «Есенбек», расположенного в Ордабасинском районе Туркестанской области, составлен на лицензионный период с 2025 года по 2034 год, согласно техническому заданию на разработку выданного ТОО «Ордабасы Курылыс Сервис». Намечаемая деятельность – Разработка гравийных и песчаных карьеров. Согласно Приложению 1 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 2 п. 2 недропользование, п.п. 2.5 - добыча и переработка ОПИ свыше 10 тыс. тонн в год входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининг воздействия является обязательным. Согласно, Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п. 7 прочие виды деятельности, п.п. 7.11 добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год – как вид намечаемой деятельности и иных критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду отнесена к объектам II категории
Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест	Месторождение «Есенбек» расположено в 4 км юго-западнее с.Бадам, и в 20 км западнее г.Шымкент. В 150 м западнее участка работ проходит автомобильная дорога «Бадам-Акжар (КХ-17)», с остальных стороны со свободными участками. В радиусе 1 км в районе месторождения поверхностные водные источники отсутствуют. Река Бадам протекает на расстоянии 2,31 км с северной стороны от участка месторождения. Грунтовые воды скважинами не вскрыты.
Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.	Выбор места обусловлен результатами проведенных геологических исследований полезного ископаемого. Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем, перемешанным с суглинком, средней мощностью 0,35 м. Вскрышные породы погрузчиком и экскаватором на начальном этапе отработки собираются в бурты по периметру карьера. После завершения работ данные породы будут использованы при рекультивации месторождения. Ведение добычных работ на месторождении предусматривается с помощью экскаватора Hyundai, погрузкой на автосамосвалы HOWO грузоподъемностью 25 т. На первом этапе добычных работ экскаватор формирует разрезную траншею шириной 19 м, отработывая запасы на полную мощность продуктивной толщи по всей длине (ширине) карьера, с оставлением съезда (заезда) в карьер шириной 8 м и уклоном 0,15. Съезд (заезд) в карьер гасится в последний месяц отработки. Вся вскрыша отрабатывается по транспортной системе. Размещение вскрышных пород предусматривается на внешних отвалах по периметру карьера. Высота отвала не

превышает 3 м. Площадки отвалов должны иметь по всему фронту разгрузки поперечный уклон не менее 3 градусов. Для ограничения движения машин задним ходом разгрузочные площадки должны иметь предохранительную стенку (вал) высотой не менее 1 метра для автомобилей грузоподъемностью свыше 10 тонн.

Площадь участка – 30,09 га. Согласно техническому заданию в период действия Лицензии на добычу будут отработаны 100 тыс. м³ суглинков, 10 тыс. м³ вскрыши (на 2025-2034гг. по 10 тыс. м³ суглинков, по 1 тыс. м³ вскрыши). Вследствие этого добычные работы в 2025-2034 гг. будут проведены на северо-западной части месторождения, на площади 2 га, и все последующие расчеты в проекте касаются только северо-западной части. В случае продления срока действия Лицензии на добычу, либо увеличения годовой производительности добычные работы перенесутся на остальную часть месторождения. При полной отработке запасов глубина карьера составит 16,3 м.

Режим работы предприятия: февраль-ноябрь, 10 лет; число рабочих дней в году: 216; 7 дней в неделю; число смен в сутки: 1; продолжительность смены – 8 часов.

Добытое полезное ископаемое будет вывозиться до кирпичного завода для дальнейшего использования.

Размеры карьера. Участок в плане имеет форму четырёхугольника со средней длиной 607 м и средней шириной 495 м.

В геоморфологическом плане участок представляет собой слабонаклонную к северо-западу равнину с абсолютными отметками 319–332 м. Относительное превышение высоты по всему участку составило 13 м.

Участок работ, для удобства отработки, был разведан до единого горизонта 315 м. Глубина разведки в зависимости от рельефа составила от 4,8 м до 16,3 м (среднее 9,32 м).

Поверхность участка повсеместно покрыта почвенно-растительным слоем, перемешанным с суглинком, являющимися вскрышными породами. Мощность вскрыши колеблется в интервале 0,25 м - 0,45 м (ср.0,35 м).

Полезное ископаемое представлено пластовой залежью лессовидных суглинков, желто-серого цвета, выдержанной по строению и составу. Вскрытая мощность суглинков составила 4,48 м – 16,05 м (среднее 8,97 м).

Характеристика продукции. Исследуемое сырье представлено суглинком, состоящим из песчано-алевритового материала размером от 1 мм до 0,01 мм – 71,2 %, и пелитовых частиц размером <0,01 мм – 28,8% и тонкопелитовых частиц <0,001 – 11,6%.

По содержанию крупнозернистых включений лабораторно-технологическая проба фракций относится к группе с низким содержанием включений. По содержанию тонкодисперсных фракций (частиц менее 0,001 мм) лабораторно -технологическая проба относится к группе грубодисперсного глинистого сырья.

По результатам химического анализа рядовых проб среднее содержание CaO составило 14 %, MgO – 2,51 %, SO₃ – 0,14 %, ВРС – 0,42%.

Средний гранулометрический состав суглинков, по результатам рессева 21 рядовых проб, следующий: фракция 1-0,5 мм – 0,4 %, 0,5-0,063 мм – 3,9 %, 0,063-0,01 мм – 66,3 %, 0,01-0,005 мм- 7,5 %, 0,005-0,001 мм – 9,6 %, <0,001 мм – 12,3 %.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Планом принят следующий порядок ведения горных работ:

- снятие и перемещение пород вскрыши в бурты по периметру месторождения;
- выемка полезной толщи экскаватором;

Основные параметры вскрытия:

- вскрытие и разработка месторождения будет производиться одним уступом;
- высота добычного уступа – 5 м.
- рабочий угол откоса борта 70°;
- карьер по объему добычи относится к мелким.

Для выполнения объёмов по приведенному порядку горных работ рекомендуются следующие типы горного и транспортного оборудования:

- фронтальный погрузчик XCMG ZL50G (ёмкость ковша 3 м³);
- экскаватор Hyundai (ёмкость ковша 0,8 м³);
- автосамосвал HOWO (грузоподъёмностью 25 тонн);
- поливочная машина на базе КАМАЗ;
- Дизельная электростанция ПСМ АД-30.

Таким образом, при максимальной годовой производительности 10 тыс.м³ при добыче суглинков требуется 1 экскаватор, 1 погрузчик и 1 самосвал.

У недропользователя в настоящее время имеется требуемое количество оборудования, т.е. месторождение обеспечено горнотранспортным оборудованием.

Электроэнергией карьер будет обеспечиваться из высоковольтной линии электропередачи, проходящей в 150 м западнее карьера.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.

Срок существования карьера – 10 лет. Начало деятельности – 2025 год. Окончание лицензионного срока - 2034 год. Строительство не намечается. По завершении отработки карьера предусматривается проведение рекультивационных работ по восстановлению земельных участков, нарушенных в процессе эксплуатации.

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

Земельные участки, их площади, целевые назначения, предполагаемые сроки использования*:

Горный отвод определён 4-мя угловыми точками, площадью 30,09 га. Добычные работы в 2025-2034 гг. будут проведены на северо-западной части месторождения, на площади 2 га, и все последующие расчеты в проекте касаются только северо-западной части. В случае продления

срока действия Лицензии на добычу, либо увеличения годовой производительности добычные работы перенесутся на остальную часть месторождения. При полной отработке запасов глубина карьера составит 16,3 м. Координаты угловых точек геологического отвода

1	42°20'38,03"	69° 14' 16,36"
2	42°20'29,6"	69° 14' 40,2"
3	42°20'15,55"	69° 14' 32,08"
4	42°20'22,63"	69° 14' 07,13"

Водные ресурсы с указанием предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности*:

Водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая)*:

Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды*:

Водные ресурсы с указанием операций, для которых планируется использование водных ресурсов*:

растительных ресурсов с указанием их видов,

Питьевой и технической водой карьер будет обеспечиваться из близлежащих поселков, автоцистерной, из которой и будет расходоваться. Пылеподавление предусматривается посредством орошения подъездных дорог и рабочей зоны два раза в смену поливочной машиной на базе КАМАЗ с емкостью резервуара 10 м³.

В радиусе 1 км в районе месторождения поверхностные водные источники отсутствуют. Река Бадам протекает на расстоянии 2,31 км с северной стороны от участка месторождения. Грунтовые воды скважинами не вскрыты.

Разведанные запасы суглинков не обводнены, поэтому какие-либо гидрогеологические исследования на участке работ не проводились.

Атмосферные осадки не окажут существенного влияния на разработку месторождения.

Таким образом, объект расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов. Воздействие на поверхностные и подземные воды не осуществляется.

Водопользование общее, качество воды – на хозяйственно-бытовые нужды – питьевое, на производственные нужды – не питьевое.

Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 59,4 м³. Количество людей одновременно находящихся на участке работ: – 11 человек. Расход воды на одного работающего не менее 25 л/сутки. Годовой расход на питьевое водоснабжение составит: 216*25*11=59400 л/1000=59,4 м³.

Техническая вода – 4320 м³.

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды и производственные.

Растительность района скудная и представлена однолетними травами и кустарниками.

объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и

Лесов нет. Данный участок на территорию особо охраняемых природных территории и государственного лесного фонда не входит.

Зеленых насаждений в предполагаемых местах осуществления намечаемой деятельности нет, необходимость их вырубке или переноса отсутствует.

Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка исследований отсутствуют. Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается границами земельного отвода.

Животный мир относительно беден. В долине барсуки, мелкие грызуны. Из ядовитых встречаются фаланги, каракурты, скорпионы, змеи. Наличие мест обитания и путей миграции животных, а также путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» No1034 от 31.10.2006г. не имеется. Использование объектов животного мира района при реализации проектных решений не предусматривается.

При ведении горных работ выявлено 1 организованный и 6 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха: аварийный дизель генератор, выемочно-погрузочные работы вскрыши, перевозка вскрыши в отвал, бульдозерное отвалообразование, выемочно-погрузочные работы полезного суглинков, перевозка суглинков автосамосвалом, работа поливовой машины. Пылеподавление на дорогах и отвалах предусмотрено путем их орошения. Для этих целей будет использоваться поливовой машина. Источниками выбрасываются вещества 10-ти наименований, из них:

1 – ого класса опасности – 0; 2 – ого класса опасности – 3 (диоксид азота, проп-2-ен-1-аль, формальдегид); 3 – его класса опасности – 4 (оксид азота, диоксид серы, углерод, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20); 4 – ого класса опасности – 2 (углерод оксид, алканы C12-19). Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на **2025-2034 гг.- 0.259035 г/с; 1.618306528 т/год, из них по веществам:** Азота (IV) диоксид - 0.26118 г/с, 0.652384 т/год, Азот (II) оксид - 0.076564 г/с, 0.1590836 т/год, Углерод (Сажа, Углерод черный)- 0.027848 г/с, 0.073918 т/год, Сера диоксид - 0.056804 г/с, 0.106115 т/год,

переноса
загрязнителей)

Углерод оксид- 0.91283 г/с, 5.33213 т/год, Проп-2-ен-1-аль - 0.0012 г/с, 0.00186624 т/год, Формальдегид- 0.0012 г/с, 0.00186624 т/год, Керосин- 0.15391 г/с, 1.0 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 0.259035 г/с, 1.61830652802 т/год.

Деятельность объекта не относится к видам деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства.

Описание сбросов
загрязняющих веществ:
наименования
загрязняющих веществ, их
классы опасности,
предполагаемые объемы
сбросов, сведения о
веществах, входящих в
перечень загрязнителей,
данные по которым
подлежат внесению в
регистр выбросов и
переноса загрязнителей в
соответствии с правилами
ведения регистра выбросов
и переноса загрязнителей*:

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в выгреб ёмкостью 25 м³. Конечный сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в окружающую среду будет осуществляться за пределами района карьера путем их вывоза на ближайшие очистные сооружения в пределах разрешения на эмиссии для конкретных очистных сооружений.

Вода, используемая в технологии при гидроорошении карьера, расходуется безвозвратно. Сбросы загрязняющих веществ на рельеф местности или в открытые водоемы в процессе намечаемой деятельности не предусмотрены. Объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

Описание отходов,
управление которыми
относится к намечаемой
деятельности:
наименования отходов, их
виды, предполагаемые
объемы, операции, в
результате которых они
образуются, сведения о
наличии или отсутствии
возможности превышения
пороговых значений,
установленных для
переноса отходов
правилами ведения
рестра выбросов и
переноса загрязнителей*:

В период горных работ образуются следующие виды отходов:

Неопасные отходы:

ТБО образуются в процессе жизнедеятельности персонала. **Код отхода- 20 03 01, класс опасности - неопасный.** Объем образования данного вида отхода при численности персонала 11 человек и при эксплуатации карьера 216 дней в году – 0,49 тонн.

Вскрышные породы образуются при проведении вскрышных работ при открытой разработке карьера. **Код отхода- 010102, класс опасности - неопасный.** Объем образования вскрышных пород на 2025-2034 гг. по 1650 тонн, с последующим использованием для рекультивации отработанного карьера.

Опасные отходы:

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей и машин. **Код отхода-15 02 02*, класс опасности - опасный.** Объем образования данного вида отхода – 0,032 тонн.

Сбор отходов предусмотрен в герметичный металлический контейнер и ящик, установленные на площадке месторождения.

Техническое обслуживание автотранспортной и другой спецтехники предусматривается на специально оборудованных станциях по договору. В связи с этим, такие отходы как отработанные

масляные, топливные, воздушные фильтры, отработанные смазочные материалы, изношенные элементы узлов и агрегатов, отработанные шины, отходов резинотехнических изделий и т.д. на площадке проведения горных работ не образуются.

Количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025-2034 год, с учетом ДВС

Туркестанская область, Добыча суглинков на месторождении "Есенбек"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.26118	0.652384	16.3096
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.076564	0.1590836	2.65139333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.027848	0.073918	1.47836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.056804	0.106115	2.1223
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.91283	5.33213	1.77737667
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0012	0.00186624	0.186624
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0012	0.00186624	0.186624
2732	Керосин (654*)				1.2		0.15391	1	0.83333333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.012	0.0186624	0.0186624
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.259035	1.61830652802	16.1830653
	В С Е Г О :						1.762571	8.964332008	41.747339
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год, без учета ДВС

Туркестанская область, Добыча суглинков на месторождении "Есенбек"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.259035	1.61830652802	16.1830653
	В С Е Г О :						0.259035	1.618306528	16.1830653

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)