

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,  
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Нұр-Сұлтан қ, Мәңгілік ел даңғ., 8  
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс  
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8  
«Дом министерств», 14 подъезд  
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

№ \_\_\_\_\_

## Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:

Заявление о намечаемой деятельности ТОО «METALL MINING»

Материалы поступили на рассмотрение №KZ04RYS00265594 от 07.07. 2022 года

### Общие сведения

Товарищество с ограниченной ответственностью "METALL MINING", 071414, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, улица поселок Восход, дом № 8, 200140036401, РАИПОВ СЕРИК КУДЫСБЕКОВИЧ, +77779953735, metallmining@bk.ru.

Рабочим проектом «Участок кучного выщелачивания по переработке окисленных золотосодержащих руд участка Бельсу производительностью 300 тыс. тонн руды в год» предусматривается строительство участка кучного выщелачивания.

### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Основными проектируемыми технологическими объектами являются: - дробильно-агломерационный комплекс (ДАК); - площадка кучного выщелачивания (ПКВ); - гидрометаллургический цех (ГМЦ) - аналитическая лаборатория (АЛ); - склад СДЯВ; - РММ.

Месторождение Бельсу находится в Абайском районе Восточно-Казахстанской области, в 8 км от села Архат на площади листа М-44-XXVII, в его западной части. Географические координаты намечаемого участка производства работ: № точки Восточная долгота Северная широта т. 1 80° 02' 5120" 48° 59' 1380" т. 2 80° 02' 1045" 48° 59' 1492" т. 3 80° 05' 1069" 48° 59' 0205" т. 4 80° 02' 5145" 48° 59' 0092" Расстояние от г. Семей до с. Архат 180 км, в т.ч. по автодороге I группы 140 км, 40 км по грейдерной дороге, 10 км по полевой дороге до участка Бельсу. Строительство участка кучного выщелачивания предусмотрено на участке Бельсу. Выбранный участок находится вне рекомендованных водоохранных зон и полос ближайших водных объектов, а также является оптимальным вариантом с точки зрения рельефа местности. Водозаборы поверхностных и подземных вод в районе расположения рассматриваемого участка отсутствуют. Гидрографическая сеть района представлена речками Ашыайрык и Ашысу расположенных в 7 и 8 км от участка проведения работ, являющимися притоками реки Шаган - левого притока р. Иртыш. Сток рек не постоянен: текут с юга на север. Ширина их, как правило, 3-8 м, глубина - 0,2-0,8 м: в летнее время они пересыхают на значительной протяженности. В районе расположения рассматриваемого участка отсутствуют зоны отдыха, детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, заповедники, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.



Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции (Производительность участка кучного выщелачивания по руде - 300 тыс. т руды в год. Ориентировочный срок эксплуатации участка составит 5 лет. Возможно увеличение сроков при наличии подходящего сырья в достаточном количестве. Переработка руды месторождения Бельсу предусматривается методом кучного выщелачивания. Конечным товарным продуктом процесса является золотосеребряный сплав Доре, отправляемый на аффинажный завод ТОО «Тау-Кен Алтын» в г. Нур-Султан.

Сплав Доре должен соответствовать Национальному Стандарту Республики Казахстан «Золото катодное», Техническим условиям СТ РК 2690 – 2015, утвержденным и введенным в действие Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 236-од от 24.11.2015 года. Золото катодное выпускается в порошке и слитках (сплав Доре).

Переработка руды месторождения Бельсу методом кучного выщелачивания включает следующие основные технологические операции: дробление исходной руды с получением готового класса - 15+0 мм; выбор и подготовку площадки под кучное выщелачивание (снятие плодородного слоя и планировка площадки и ее уплотнение); подготовку гидроизоляционного основания (отсыпка глины толщиной 300 мм, ее уплотнение, укладка полиэтиленовой пленки толщиной 1,5 мм, укладка защитного слоя полиэтиленовой пленки из песка толщиной 300 мм, укладка перфорированных коллекторов для сбора продуктивных растворов) отсыпка дренажного слоя из вскрышной породы толщиной 500 мм; укладку дробленой руды в штабель, с применением радиального укладчика; монтаж системы орошения; орошение рудного штабеля цианистыми растворами; собственно выщелачивание золота; дренирование продуктивных (золотосодержащих) растворов через штабель; транспортирование золотосодержащих растворов на передел сорбции через приемные емкости; сорбция золота активированными углями в сорбционных колоннах; выгрузка насыщенных золотом углей из сорбционных колонн; десорбция золота с насыщенных активированных углей и электролиз богатых элюатов; кислотная обработка и реактивация обедненных золотом активированных углей; десорбция золота с насыщенных активированных углей и электролиз богатых элюатов; съем катодных осадков, сушка, обжиг и плавку катодных осадков; обезвреживание отработанных рудных штабелей (хвостов выщелачивания) после отработки месторождения; рекультивацию отвалов и нарушенных земель.. На основании предварительных расчетов принята трехстадийная схема дробления руды. Щековая дробилка первой стадии дробления работает в открытом цикле, щековая дробилка 2-ой стадии дробления работает с предварительным грохочением, роторная дробилка 3-ей стадии дробления работает в замкнутом цикле с предварительным и поверочным грохочением.

Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Ориентировочно строительно-монтажные работы будут проводиться в течение 3-х месяцев с сентября по ноябрь 2022 года. Эксплуатация участка запланирована с 2023 года. Ориентировочный срок эксплуатации участка кучного выщелачивания составит 5 лет. Возможно увеличение сроков при наличии подходящего сырья в достаточном количестве.

Участок намечаемой деятельности расположен за пределами водоохраных зон и полос; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) На хоз-бытовые нужды – общее водопользование питьевого качества. На период эксплуатации техническое водоснабжение - специальное водопользование технического качества. Водоснабжение в период эксплуатации на хоз-бытовые нужды – 1440 м<sup>3</sup>/год; на технические нужды- 377,1 м<sup>3</sup>/сут, 131985 м<sup>3</sup>/ год.; объемов потребления воды На хоз-бытовые нужды – общее водопользование питьевого качества. На период эксплуатации техническое водоснабжение - специальное водопользование технического качества. Водоснабжение в период эксплуатации на хоз-бытовые нужды – 1440 м<sup>3</sup>/год; на технические нужды-377,1 м<sup>3</sup>/сут, 131985 м<sup>3</sup>/год.; операций, для которых планируется использование водных ресурсов При переработки руды основная часть воды будет расходоваться на операции кучного выщелачивания. В процессе кучного выщелачивания вода



расходуется на смачивания руды и доведения ее до необходимой степени влажности, компенсацию потерь за счет испарения и заполнения объемов сорбционных колонн, технологических емкостей и т.д. Потребность в подпиточной воде будет слагаться из величин естественной влажности руды, необходимого количества воды на окомкованной руды, влажности окомкованной руды, укладываемой в штабель в момент выщелачивания и после полного дренажа растворов, а также будет зависеть от количества атмосферных осадков и потерь на испарение.

Для устройства участка кучного выщелачивания предусматривается отвод земельного участка ориентировочной площадью 113 га на свободной от застройки территории. Все здания и сооружения будут размещены в пределах границы отвода. Предполагаемый срок использования участка для реализации проекта – 5 лет.

Использование растительности в качестве сырья не предусматривается. Вырубка деревьев не предусматривается. Имеющиеся кустарники будут пересажены на другие участки при озеленении.

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 переноса загрязнителей) Ожидаемые суммарные выбросы загрязняющих веществ без учета автотранспорта составят: 2023-2028гг. -95,9898666т/год.

На период эксплуатации предусматривается 32 наименования загрязняющих веществ в количестве, т/год (класс опасности): -Железо оксиды-0,038 т/год(3); -Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/- 0,00248т/год(2); -Натрий гидроксид-0,56266т/год(-), -диНатрий карбонат (Натрий карбонат; Сода, кальцинированная) -0,412(-); -Азота диоксид-7,2544 т/год(2); -Азотная кислота /по молекуле HNO<sub>3</sub>/-1,4582т/год(2); -Азота оксид-6,4198 т/год(3); -Гидрохлорид-4,272008т/год (2); - Гидроцианид (Водород цианистый; Синильная кислота) – 5,535386 т/год(2); -Серная кислота-0.0000004т/год (2); -Углерод-0,8588 т/год(3); -Сера диоксид-1,5138 т/год(3); -Сероводород-0,00012 т/год(2); -Углерод оксид- 14,1578 т/год (4); -Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/-0,0008т/год(2); -Фториды неорганические плохо растворимые-0.0004т/год(2); -Смесь углеводородов предельных C1-C5-0,3356 т/год (-); -Смесь углеводородов предельных C6-C10-0,124 т/год(-); -Пентилены-0,0124 /год(4); -Бензол-0,0112 т/ год(2); -ксилол-0,0012 т/год(3); -Толуол-0,0108 т/год(3); -Этилбензол-0,00032 т/год(3); -Хлорэтилен- 0,0000122 т/год(1); -Пентан-1-ол -0,4368т/год; -Этанол-0,0048 /год; -Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, акриальдегид) -0,1892 т/год(2); -Формальдегид-0,1892 /год(2); -Уксусная кислота-0,0016 т/гд; - Углеводороды предельные C12-C19-1,8714 т/год(4); -Взвешенные частицы-0,0828 т/год(3); -Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния- 50,05724 т/год(3); -Пыль абразивная-0,0302 т/год(-); -диНатрий тетраборат декагидрат(Натрия тетраборат; Бура; Тинкал) /в пересчете на бор/-0,144 т/год(-); -Бутан-0,00044 т/год.

Нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются. Отвод ливневых вод предусматривается по организованному уклону в накопительную емкость, далее стоки используются для пылеподавления, в связи с отсутствием примесей в сточной воде. При переработки руды основная часть воды будет расходоваться на операции кучного выщелачивания. В процессе кучного выщелачивания вода расходуется на смачивания руды и доведения ее до необходимой степени влажности, компенсацию потерь за счет испарения и заполнения объемов сорбционных колонн, технологических емкостей и т.д.

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 регистра выбросов и переноса загрязнителей - Твердые бытовые отходы (ТБО), код 200399, уровень опасности отхода – неопасный. Твердыебытовыеотходы образуютсяв результате производственно- хозяйственной деятельности. Объем образования твердых бытовых отходов составит 10,2 тонн/год. Образующиеся твердые бытовые отходы предусмотрено складировать в металлический контейнер, с последующей утилизацией по договору со специализированной организацией. - Остатки и огарки сварочных электродов, код 120133, уровень



опасности отхода – неопасный. Остатки и огарки сварочных электродов образуются в результате проведения электросварочных работ с применением штучных сварных электродов. Объем образования составит 0,009 тонн/год. Для временного размещения отхода предусматривается контейнер. По мере накопления отход вывозится по договору со специализированной организацией. - Нефтепродукты, код 190816, уровень опасности- неопасный. Объем образования составит 0,009 тонн/год. По мере накопления вычищаются из системы ливневой канализации с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору. - Лом черных металлов, код 160117, уровень опасности отхода – неопасный. Лом черных металлов образуется при демонтаже, ремонте, замене оборудования и механизмов. Объем образования составит 0,012 тонн/год.

Лом черных металлов временно хранится на специально оборудованной площадке и по мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией. -Изнюшенная спецодежда, код 150203, уровень опасности- неопасный. Объем образования составит 2,729 тонн/год. Изношенная спецодежда временно хранится на специально оборудованной площадке и по мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией. -Изнюшенные шины и камеры, код 160103, уровень опасности- неопасный. Изношенные шины и камера временно хранится на специально оборудованной площадке и по мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией.

Площадка строительства участка кучного выщелачивания расположена на территории Абайского района. Согласно сведениям РГП «Казгидромет» наблюдения за состоянием качества атмосферного воздуха, поверхностных вод, атмосферных осадков, снежного покрова и почв в районе проектирования участка (8,0 км от с. Архат) не проводятся. Водные ресурсы.

Гидрографическая сеть района представлена реками Ашиайрык и Ашысу, являющимися притоками реки Шаган - левый приток р. Иртыш. Ширина их, как правило, 3-8 м, глубина - 0,2-0,8 м, в летнее время они пересыхают на значительной протяженности. Переправа осуществляется вброд на участках с пологими берегами. Замерзают реки в начале декабря, вскрываются в начале апреля. Переправа вброд возможна в меженный период. Весной реки сильно разливаются, затопляя значительные участки местности. Выбранный участок находится вне рекомендованных водоохраных зон и полос ближайших водных объектов. Земельные ресурсы и почвы. По результатам обработки полевых и лабораторных данных, в пределах обследованной территории выделены следующие почвенные разности: - светло-каштановые обычные маломощные слабощепнистые; - светло-каштановые сильносолонцевато-солончаковатые маломощные слабощепнистые; - светло-каштановые сильносолончаковые маломощные слабощепнистые; - светло-каштановые малоразвитые сильнощепнистые-среднекаменистые; - солонцы светло-каштановые корковые солончаковые слабощепнистые; - солонцы светло-каштановые средние (солончаковые) слабощепнистые. Снятая масса плодородного (ПСП) и потенциально-плодородного (ППС) слоев рекомендуется для складирования и в дальнейшем для использования при рекультивации оработанного участка. Растительный мир. Район отмечается безлесьем. Только в долинах рек и их притоков встречаются кустарниковые заросли и небольшие рощицы тальника. Обрабатываемые земли (пашни) составляют около 6% площади и заняты, главным образом, зерновыми культурами и подсолнечником.

Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) «Участок кучного выщелачивания по переработке окисленных золотосодержащих руд участка Бельсу производительностью 300 тыс. тонн руды в год». В административном плане проектируемый участок кучного выщелачивания будет располагаться в Абайском районе в 8 км от с. Архат. Выбор места размещения обусловлен потенциальным освоением района. Также выбранный участок находится вне рекомендованных водоохраных зон и полос ближайших водных объектов, а также является оптимальным вариантом с точки зрения рельефа местности. Остальные участки характеризуются резко расчлененным рельефом, большим перепадом высот, близостью к водным объектам. Таким образом, проектом принят оптимальный вариант места размещения участка комплекса и технологических решений организации производственного процесса.



**Выводы:**

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. При проектировании объекта Участок кучного выщелачивания по переработке окисленных золотосодержащих руд участка Бельсу, необходимо учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13, правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72, а также гигиенических нормативов «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168, «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

2. Предусмотреть информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности:

- 1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;
- 2) биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);
- 3) земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);
- 4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);
- 5) атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);
- 6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;
- 7) материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;
- 8) взаимодействие указанных объектов.

3. Представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.

4. Согласно ст. 50 ЭК РК в отчете о возможных воздействиях предусмотреть принцип альтернативности, оценка воздействий должна основываться на обязательном рассмотрении нескольких альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

5. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.

6. Отобразить информацию по анализу текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) акватории, а также результаты фоновых исследований при наличии у инициатора. Необходимо предоставить актуальные данные.

7. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образующихся отходов.

8. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК для безопасного хранения отходов и недопущения их смешения.

9. Предусмотреть мероприятия по предотвращению образования опасных отходов или уменьшению объемов их образования.

10. Отобразить информацию о расстоянии до ближайшего населенного пункта с соблюдением требований приказа от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил» Санитарно-



эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов.

11. Предусмотреть в отчете о возможных воздействиях наилучшие доступные техники и технологии, по обоснованию технологических нормативов ссылаться на справочники по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения, разработанные в рамках Европейского бюро по комплексному контролю и предотвращению загрязнений окружающей среды, а также на решения Европейской комиссии об утверждении заключений по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения (BREF).

На основании вышеизложенного, проект отчета необходимо предусмотреть с учетом пороговых уровней выбросов согласно (BREF) с исключением выбросов и сбросов вредных веществ окислов углерода, серы и пыли.

12. В отчете о возможных воздействиях описать все образуемые производственные сточные воды и конечный водоприемник всех сточных вод на объекте.

13. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, при невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, а также предусмотреть уход и охрану за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

14. В соответствии со ст.77 Экологического кодекса РК составитель отчета о возможных воздействиях несет гражданско-правовую ответственность перед инициатором за качество отчета о возможных воздействиях и иных полученных составителем результатов проведения оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с заключенным между ними договором.

Составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

16. Отходы производства и потребления.

1) Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности.

2) Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

3) Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

4) Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.

5) Провести анализ текущего состояния атмосферного воздуха на территории которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.

6) Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах реализации намечаемой деятельности.

7) Разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности

9) Указать периодичность проведения, компонентный состав загрязняющих веществ при организации мониторинга и контроля за состоянием подземных вод.



19. В соответствии со ст. 207 Экологического кодекса Республики Казахстан запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

**Заместитель председателя**

**А.Абдуалиев**

*Исп. Кусаинова А.Т.  
74-03-58*

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

