

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Сведение о предприятии

Реквизиты предприятия

Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью «Argo Resources»
Юридический адрес предприятия:	071410, Республика Казахстан, область Абай, г.Семей. ул.Байсеитова, 51, тел. +7(7222)56-96-52
Местонахождение объекта:	Республика Казахстан, Область Абай, Жарминский район, территория месторождения Эспе
ИИК	KZ 898560000006487885 KZT (тенге) в АО «Банк ЦентрКредит
БИН	130440016781
Генеральный директор	Аканов К.К.

План горных работ предусматривает разработку окисленных золотосодержащих руд месторождения открытым способом с запасами по состоянию на 01.01.2025 г - 430,22 тыс. т по категориям C1+C2.

Разработка золоторудного месторождения Эспе открытым способом начата в 2018 г. На стадии опытно промышленной разработки на руднике Эспе были запроектированы и построены следующие объекты:

- опытный карьер на участке Южный для отбора крупно объемной пробы окисленных руд, для промышленных испытаний (добыто 95715 тонн руды, золота – 133,1кг, при среднем содержании золота 1,39 г/т).
- отвалы ПРС и вскрышных пород;
- временные рудные склады;
- дробильно-агломерационный комплекс;
- опытно промышленная установка кучного выщелачивания окисленных золотосодержащих руд;
- вахтовый поселок и АБК;
- технологические автомобильные дороги и внутренние электрические сети напряжением 10 и 0,4 кв.

Планом горных работ на 2019-2024 годы предусматривалась: отработка товарной руды в объеме 662 118 м³, 1 522 873 тонн. Максимальная годовая производительность рудника по добыче окисленных руд составляла 320,0 тыс.т.

«План горных работ разработки золоторудного месторождения Эспе в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области» на 2019-2024 годы был согласован Департаментом экологии по ВКО (Номер: KZ62VCSY00147087 Дата: 29.12.2018).

По состоянию на 01.01.2025г. балансовые запасы составляют 430,22 тыс.т. В период эксплуатации месторождения с 2018 г. по 2025г. были выполнены все горно-капитальные и горно-подготовительные работы. Балансовые запасы окисленных руд подготовлены к выемке.

Основная цель Плана отработки золоторудного месторождения, выполненного в 2025 году - извлечение балансовых запасов составляющих 430,22 тыс.т. Срок отработки карьера – 3 года (2025-2027 годы). Годовая плановая добыча - 200 тыс. т.

Согласно календарного графика производства работ в 2025-2027 годах будет производиться открытая отработка карьера. Месторождение Эспе представлено 3-мя участками, удаленными друг от друга на 2,5-3,5 км, и включающими в себя серию рудных тел различных размеров:

- участки Южный и Северный;
- участки Свита Жил 17 и Гористый;
- участок Перевальный.

2. Проект нормативов допустимых выбросов

Основные технологические процессы:

на вск рыше :

- выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором типа SDLG E6500F (обратная лопата, емкость ковша 3,0 м3) или аналогом;
- транспортировка вскрышных пород осуществляется автосамосвалами типа, МТ 86Н грузоподъемностью до 60 тонн или аналогом во внешние отвалы;
- бурение взрывных скважин станком типа kaishan ky100 или аналогом и проведение взрывных работ по скальным вскрышным породам, подступом высотой 5 м;
- формирование отвалов вскрышных пород бульдозером типа SD-22, SD-26 или аналогом.

на добыче:

- выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором типа Hitachi ZX330 (обратная лопата, емкость ковша 1,5 м3) или аналогом;
- транспортировка руды осуществляется автосамосвалами типа Shacman, HOWO грузоподъемностью 25 тонн или аналогом на рудный склад;
- бурение взрывных скважин станком типа kaishan ky100 или аналогом и проведение взрывных работ, подступом высотой 5 м;
- зачистка рабочих площадок, карьерных и технологических дорог бульдозером типа SD-22, SD-26, и автогрейдером типа LuiGonG.4215D или аналогом.

Планом горных работ определены оптимальные параметры карьеров с объемами горных работ. Границы карьеров определены в зависимости от контуров утвержденных запасов рудных тел, транспортной системы разработки,

параметров горных работ (ширина и количество берм, ширина траншей, углы откосов уступов) в пределах лицензии на добычу твердых полезных ископаемых. Границы открытых горных работ принимаются с учетом максимального вовлечения в отработку всех вскрываемых на горизонтах разведанных запасов рудных тел и жил.

Планом горных работ принимаются карьеры с глубиной заложения дна с учетом отработки окисленных руд обратной лопатой на глубину 5 м.

Вскрышные породы, покрывающие рудные залежи, представлены почвенно-растительным слоем, суглинками, глинистыми корами выветривания и выветрелыми скальными породами.

ПСП снимается с площадей карьеров, с площади пруда-отстойника карьерных вод, с площади отвала вскрышных пород, а также с площади рудного склада. Снимаемый ПСП складировается в отдельные отвалы для последующего использования при рекультивации.

Складирование вскрышных пород в отвал, расположенный на безрудных площадях, и не препятствующее развитию горных работ в карьере.

После отработки проектных запасов окисленных руд предусматриваются мероприятия по восстановлению нарушенных земель, в два этапа:

- первый – технический этап рекультивации земель,
- второй – биологический этап рекультивации земель.

В соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района принято санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

Участок Южный и Северный

6001- карьер, зачистка и погрузка ПРС и вскрышных пород и руды

6002 - отвал вскрыши №1

6003 - отвал ПРС №1

6004 - отвал ПРС №3

6005 - отвал ПРС №16

6006 - временный рудный склад №1

6007- временный рудный склад №2

6008 -работа автотракторной техники

6009 - буровые работы

6010 - взрывные работы

6026 - автотранспорт (транспортировка руды на рудный склад)

6027 - автотранспорт (транспортировка ПРС и вскрышных пород на отвалы)

6028 - устройство водоотводного вала, обваловка берм

6029 - работа вспомогательной техники

6030 - стоянка автотранспорта

- 6031 - прикарьерная площадка (резервная ДЭС-100)
- 6032 - прикарьерная площадка (сварочный агрегат)
- 6033 - топливозаправщик

Участок Свита Жил 17 и Гористый

- 6011 - карьер, зачистка и погрузка ПРС и вскрышных пород и руды
- 6012 - отвал вскрыши
- 6013 - отвал ПРС №4
- 6014 - отвал ПРС №7
- 6015 - временный рудный склад №3
- 6016 - работа автотракторной техники
- 6017 - буровые работы
- 6018 - взрывные работы
- 6034 - временный рудный склад №4

Участок Перевальный

- 6019 - карьер, зачистка и погрузка ПРС и вскрышных пород и руды
- 6020 - отвал вскрыши
- 6021 - отвал ПРС №5
- 6022 - временный рудный склад №5
- 6023 - работа автотракторной техники
- 6024 - буровые работы
- 6025 - взрывные работы

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в целом по трем участкам с учетом передвижных источников составляют:

- 2025 г. – 156,60207 т/год;
- 2026 г. – 632,85557 т/год;
- 2027 г. – 613,85477 т/год.

Суммарные нормативные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в целом по трем участкам составляют:

- 2025 г. – 45,08437 т/год;
- 2026 г. – 215,53107 т/год;
- 2027 г. – 203,80197 т/год.

Нормативные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по участку Южный и Северный составляют:

- 2025 г. – 45,08437 т/год;
- 2026 г. – 140,21387 т/год;
- 2027 г. – 121,98107 т/год.

Нормативные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по участку Свита Жил 17 и Гористый составляют:

- 2026 г. – 56,3826 т/год;
- 2027 г. – 59,2999 т/год.

Нормативные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по участку Перевальный составляют:

- 2026 г. – 18,9346 т/год;*
- 2027 г. – 22,521 т/год.*

В процессе проведения работ на месторождении Эспе в атмосферу выбрасывается 18 наименований загрязняющих веществ, из них:

- твердые: марганец и его соединения, свинец и его неорганические соединения, углерод, бензапирен, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая SiO₂ 70-20%, пыль неорганическая, содержащая SiO₂ менее 20%.*
- жидкие и газообразные: азота диоксид, азот (II) оксид, диоксид серы, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид), формальдегид, бензин, керосин, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.*

Нормированию подлежит 14 наименований загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) в целом по территории проведения работ составляют:

- 2025 г. – 111,5177 т/год;*
- 2026 г. – 417,3245 т/год;*
- 2027 г. – 410,0528 т/год.*

Согласно п.17 статьи 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

При этом в настоящем проекте выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников с целью полной оценки воздействия предприятия на атмосферный воздух.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для данного типа работ составляет 500 м (раздел, п 12, п/п 6, 12).

Согласно приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан намечаемая деятельность относится к объектам I категории (п.3, п.п.3.1 - добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых).

3. Программа управления отходами

Технологическая схема основного производства включает добычу окисленных золотосодержащих руд открытым способом месторождения Эспе в области Абай.

«План горных работ разработки золоторудного месторождения Эспе в Жарминском районе области Абай открытым способом» разработан ТОО «Казнедропроект» (государственная лицензия №0003058 от 05.11.2009 г. на проектирование горных производств) в соответствии с Кодексом РК «О недрах и недропользовании», государственными нормами, правилами, стандартами, действующими на территории Республики Казахстан и заданием на проектирование.

План горных работ предусматривает разработку окисленных золотосодержащих руд месторождения открытым способом с запасами по состоянию на 01.01.2025 г составляют 430,22 тыс. т по категориям C_1+C_2 .

Разработка золоторудного месторождения Эспе открытым способом начата в 2018 г. Основанием для отработки месторождения открытым способом является:

На стадии опытно промышленной разработки на руднике Эспе были запроектированы и построены следующие объекты: - опытный карьер на участке Южный для отбора крупно объемной пробы окисленных руд, для промышленных испытаний (добыто 95715 тонн руды, золота – 133,1кг, при среднем содержании золота 1,39 г/т). - отвалы ПРС и вскрышных пород; - временные рудные склады; - дробильно-агломерационный комплекс; - опытно промышленная установка кучного выщелачивания окисленных золотосодержащих руд; - вахтовый поселок и АБК; - технологические автомобильные дороги и внутренние электрические сети напряжением 10 и 0,4 кв.

Планом горных работ на 2019-2024 годы предусматривалась: отработка товарной руды в объеме 662 118 м³, 1522 873 тонн; Максимальная годовая производительность рудника по добыче окисленных руд составляла 320,0 тыс.т.

«План горных работ разработки золоторудного месторождения Эспе в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области» на 2019-2024 годы был согласован Департаментом экологии по ВКО (Номер: KZ62VCY00147087 Дата: 29.12.2018).

В период эксплуатации месторождения с 2018 года были построены следующие объекты: карьеры, отвалы ПРС и вскрышных пород, временные рудные склады и прикарьерные площадки, вахтовый поселок и АБК, технологические автомобильные дороги и внутренние электрические сети напряжением 10 и 0,4 кв.

Настоящим Планом горных работ основные проектные решения остаются принятыми Планом горных работ, разработанным и утвержденным в 2018г.

Настоящим планом горных работ предусматривается строительство дополнительных объектов в пределах добычных участков месторождения Эспе:

- карьеры участков Южный, Северный, Жила 17, Гористый, Перевальный, Старательский, Аномалия 1, Аномалия 5;
- площадки под отвалы вскрышных пород, рудные склады, стоянки и заправки техники;
- прикарьерные площадки с вагон домами для раскомандировочной и ИТР, обогрева персонала, контейнеров для бытовых отходов, туалетов с бетонированным выгребом;
- технологические автомобильные дороги и ЛЭП 0,4кв.

В настоящей Программе управления отходами рассматриваются отходы производства и потребления, образующиеся в процессе производственной деятельности предприятия.

Программа управления отходами разработана для ТОО «Argo Resources» на период 2025-2027 г.г. в связи с выполнением «Плана горных работ разработки золоторудного месторождения Эспе в Жарминском районе области Абай открытым способом».

В процессе деятельности предприятия образуются отходы 12 наименований, из них:

- отходы производства 9 наименований:

- 01 01 01 Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (Вскрышные породы);
- 07 01 10* Отработанный фильтрующий материал (Нефтесорбирующие боны);
- 12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов);
- 13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла);
- 16 01 03 Отработанные шины (Старые пневматические шины);
- 16 01 17 Черные металлы (Лом черных металлов);
- 16 01 18 Цветные металлы (Лом цветных металлов);
- 16 06 01* Свинцовые аккумуляторы (Батареи свинцовых аккумуляторов отработанные, с не слитым электролитом);
- 19 09 02 Шламы осветления карьерных вод (Шлам пруда испарителя)
- 20 01 21* Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (Отработанные ртутьсодержащие лампы)

- отходы потребления 6 наименований:

- 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь);
- 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы);

В соответствии с п.5 ст. 41 Экологического Кодекса, лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения.

4. Программа экологического контроля

Производственный мониторинг включает в себя организацию наблюдения, обзор данных и проведение анализа для последующей оценки воздействия предприятия на состояние окружающей среды.

Мониторинг проводится с целью принятия мер по предотвращению неблагоприятного воздействия предприятия на природу. План действий производственного экологического контроля включает в себя операционный мониторинг, мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия.

Мониторинг расчетным методом осуществляется самим природопользователем.

3.1 Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта (п.3 ст.186 Экологического кодекса РК). Все документы хранятся на предприятии.

3.2 Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника, для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий, и их изменением.

3.2.1 Атмосферный воздух

Мониторинг атмосферного воздуха на месторождении будет проводиться по двум направлениям: контроль нормативов эмиссий (ПДВ) на источниках выбросов; контроль не превышения ПДК загрязняющих веществ на границе СЗЗ.

Контроль всех источников выбросов – 1 раз в квартал расчетным методом.

Осуществление платежей – 1 раз в квартал расчетным методом.

Составление отчетности 2ТП-воздух – 1 раз в год.

3.2.2 Водные ресурсы

Снабжение питьевой водой трудящихся предприятия предусматривается привозной водой из скв № 241 пос. Октябрьский

Хозяйственно-бытовое обслуживание рабочего персонала, занятого в карьере, предусматривается в бытовых помещениях существующего вах-тового поселка, расположенного в 550 м на запад от границы горного отвода участка Северный (на территории бывшего села Еспе).

Обеспечение горных работ технической водой для полива технологических дорог, орошения горной массы производится за счет карьерных вод из пруда испарителя.

Ближайший водный объект - река Эспе протекает в 1,3 км к западу от ближайших объектов при разработке месторождения (карьер Северный). Река Кызыл-Су протекает в 7 км к востоку от месторождения.

Предприятие не имеет сбросов сточных вод в поверхностные или подземные водные источники. Мониторинг эмиссий в водные объекты не требуется.

3.2.3 Отходы производства и потребления

Проектом разработаны система управления отходами, план-график контроля за безопасным обращением с отходами на территории предприятия.

Представлять отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме (согласно ст.347 Экологического кодекса РК).

Оценка уровня загрязнения окружающей среды в районе накопителя отходов производства (ОУЗОС) предприятием будет проводится ежегодно согласно РНД 03.3.0.4.01-96.

Учет образования отходов – постоянно расчетным методом.

3.2.4 Мониторинг уровня загрязнения земель

Мониторинг уровня загрязнения земель представлен проведением мониторинга воздействия на почвенный покров на границе СЗЗ.

3.2.5 Радиационный мониторинг

Радиоактивность пород месторождения колеблется от 7 до 17 мкр/час.

Согласно требованиям «Временных критериев для принятия решений по ограничению облучения населения от природных источников ионизирующих излучений» (КПР-96), радиоактивность пород не должна превышать

допустимых требований – 33 мкр/час, радиоактивных аномалий не выявлено, т.е. разработка месторождения в плане радиоактивности безопасна. Проведение мониторинга не требуется.

3.3 Мониторинг воздействия

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- 1) когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

3.3.1 Атмосферный воздух

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух проводится в четырех точках (север, восток, юг, запад) на границе СЗЗ отработываемых карьеров 1 раз в квартал инструментальными замерами:

- 2025 г. - «Участок Северный», «Участок Южный».
- 2026-2027 гг. - «Участок Перевальный», «Участок Горнистый», «Участок Свита Жил 17», «Участок Северный», «Участок Южный».
- Отвалы вскрышных пород №№1, 3,6,7,8.

3.3.2 Водные ресурсы

Так как отвалы и карьеры находятся за пределами водоохранной зоны р. Эспе контроль поверхностных вод не проводится.

Мониторинг воздействия на подземные воды проводится в скважинах: гидрогеологические ГГС-01, ГГС-02 и наблюдательная НС-2 инструментальными замерами 1 раз в месяц.

3.3.3 Почвенный покров

Мониторинг воздействия на почвенный покров проводится в четырех точках (север, восток, юг, запад) на границе СЗЗ отработываемых карьеров - 1 раз в год (3 квартал) инструментальными замерами:

- 2025 г. - «Участок Северный», «Участок Южный».

- 2026-2027 г.г. - «Участок Перевальный», «Участок Горнистый», «Уча-сток Свита Жил 17», «Участок Северный», «Участок Южный».
- Отвалы вскрышных пород №№1, 3,6,7,8.