

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИННОВАЦИИ И РЕИНЖИНИРИНГА»
Jaýapkershiligi shekteýli seriktestigi

Memlekettik lisenzia № 01999P
Taraz qalasy, Qoigeldy kóshesi, 55

State license № 01999P
Taraz city Koigeldy street, 55

Государственная лицензия № 01999P
город Тараз улица Койгельды, 55

ЗАЯВЛЕНИЕ

о намечаемой деятельности для увеличения производственной
мощности с 5,0 млн тонн в год до 5,5 млн тонн в год
золотоизвлекающей фабрики ТОО «Аксу Technology»

Разработчик:
Генеральный директор
ТОО «Экологический центр
инновации и реинжиниринга»

М.П. Подпись.

Хусайнов М. М.



г. Алматы, 2026 год

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

для юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксу Technology",
021500, Республика Казахстан, Акмолинская область, г. Степногорск, Микрорайон 5, дом № 6,
БИН: 190410005921,
Генеральный директор – Ибраев Данияр Абаевич
Тел: 87078826929,
e_mail: info@altynalmas.kz

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс)

Намечаемой деятельностью предусматривается увеличение производственной мощности золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) «Аксу-2» ТОО «Аксу Technology» по переработке руды с **5 000 000 тонн в год** до **5 500 000 тонн в год**.

Увеличение производительности достигается за счет повышения эффективности работы основного технологического оборудования ЗИФ без изменения принципиальной технологической схемы переработки руды, а также ранее введенных в эксплуатацию корпуса рудно-галечного дробления (далее – корпус РГД) для додрабливания критического класса руды после мельничного отделения и модернизации корпуса дробильно-сортировочного комплекса (далее - ДСК) после проведенной модернизации рудного тракта ГОК Аксу 2.

Повышение производственной мощности обеспечено следующими техническими мероприятиями:

- вводом в эксплуатацию в 2026 году дополнительного корпуса дробления с установкой конусной дробилки **Sandvik CH870i**, что позволило увеличить производительность ДСК с **800 т/ч** до **950 т/ч** и снизить крупность дробленой руды с **P80 = 12 мм** до **P80 = 10 мм**; (**Приложение №6**)
- вводом в эксплуатацию в 2025 году корпуса РГД с конусными дробилками **Trio TC-36**, обеспечивающего додрабливание галечного продукта с **P100 = 20 мм** до **P80 = 10 мм** с последующим возвратом в цикл первичного измельчения. Реализация данного решения позволила повысить эффективность измельчения, увеличить производительность контура измельчения и исключить образование отвала галечного продукта; (**Приложение №7**)
- уменьшением крупности питания стадии измельчения с **F80 = 12 мм** до **F80 = 10 мм**, что обеспечило повышение эффективности процесса измельчения и увеличение среднечасовой производительности отделения измельчения;
- использованием имеющегося **резерва производительности** шаровых мельниц и другого основного технологического оборудования главного корпуса.

В результате реализации указанных мероприятий среднечасовая производительность главного корпуса увеличится с **650 т/ч** до **715 т/ч**, что обеспечивает достижение производительности фабрики до **5 500 000 тонн руды в год**.

Согласно пп. 2.3 п. 2 раздела 1 приложения 1 Экологического кодекса объект относится к видам намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным: первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых;;

Согласно пп. 3.1 п. 3 раздела 1 приложения 2 Экологического Кодекса РК вид намечаемой деятельности относится к объектам I категории: **добыча и обогащение**

твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса)

Проектом предусматривается увеличение производственной мощности золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) «Аксу-2» ТОО «Аксу Technology» с 5 000 000 до 5 500 000 тонн руды в год.

Увеличение производительности достигается за счет повышения эффективности работы основного технологического оборудования ЗИФ без изменения принципиальной технологической схемы переработки руды, а также использования ранее введенных в эксплуатацию корпуса рудно-галечного дробления (далее – корпус РГД), предназначенного для додрабливания критического класса руды после мельничного отделения (экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ40VCZ14621936 от 08.12.2025 г., Приложение 7), и модернизации корпуса дробильно-сортировочного комплекса (далее – ДСК), введенного после модернизации рудного тракта ГОК «Аксу-2» (экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ50VCZ14847184 от 02.06.2026 г., Приложение 6).

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса)

Ранее для ТОО «Аксу Technology» было получено экологические разрешения на воздействие для объектов I категории с учетом корпуса рудно-галечного дробления — экологическое разрешение на воздействие № KZ40VCZ14621936 от 08.12.2025 г. (Приложение 7).

На данный момент для ТОО «Аксу Technology» действует экологическое разрешение на воздействие № KZ56VCZ14694107 от 13.03.2026 г. (Приложение 1).

Для дополнительного корпуса дробильно-сортировочного комплекса получено экологическое разрешение на воздействие № KZ50VCZ14847184 от 02.06.2026 г. (Приложение 6), который входит в состав ТОО «Казахалтын». Руда добывается на месторождении Аксу ТОО «Казахалтын», проходит стадию дробления и направляется на переработку на ЗИФ ТОО «Аксу Technology».

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест

В административном отношении объекты расположены в Акмолинской области, близ п. Аксу. Административно п. Аксу относится к г. Степногорск.

Ближайшим крупным населенным пунктом является г. Степногорск, расположенный на расстоянии около 18 км от объектов.

Город Астана и г. Кокшетау расположены на расстоянии 200 и 250 км. С этими населенными пунктами рудник Аксу соединен шоссейными дорогами с асфальтовым покрытием. Расположение объектов по отношению окружающей территории:

Ближайшее расположение объектов от территории ЗИФ:

- с северной стороны — хвостохранилище ТОО «Степногорского горно-химического комбината» (СГХК) на расстоянии около 686 м;
- с восточной стороны — дробильно-сортировочный комплекс, далее склад исходной руды ТОО «Казахалтын», расположенные на расстоянии около 380 м;
- с юго-восточной стороны — поселок Аксу на расстоянии 1600 м;
- с южной стороны — внешний отвал вскрышных пород ТОО «Казахалтын», на расстоянии около 530 м;
- с западной стороны — хвостохранилище ТОО «Аксу Technology» на расстоянии около 930 м;
- с северо-западной стороны — хвостохранилище № 2 ТОО «Аксу Technology», на расстоянии около 3,5 км.

Угловые точки промплощадки ЗИФ:

1	52.48597002N71.96378876E
2	52.48559937N71.96057087E
3	52.48605645N71.96056437E
4	52.48610059N71.96037085E
5	52.48611940N71.96014961E
6	52.48611532N71.95945291E
7	52.48606480N71.95808426E
8	52.48593606N71.95719286E
9	52.48533653N71.95517717E
10	52.48452629N71.95498685E
11	52.48442116N71.95498869E
12	52.48415946N71.95235946E
13	52.48283819N71.95235045E
14	52.48223709N71.95155573E
15	52.48224271N71.95531242E
16	52.48240925N71.95531382E
17	52.48241114N71.95608391E
18	52.48229041N71.95608698E
19	52.48228466N71.95729574E
20	52.48278182N71.95731499E
21	52.48279331N71.96064179E
22	52.48223736N71.96064109E
23	52.48223727N71.96318873E
24	52.48287592N71.96318880E
25	52.48315077N71.96318856E
26	52.48315089N71.96355530E
27	52.48597002N71.96378876E

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением № KZ84VBZ00058874 от 29 октября 2024 года (Приложение № 2), выданным по результатам рассмотрения материалов обоснования окончательного размера санитарно-защитной зоны для ТОО «Аксу Technology», установлен размер санитарно-защитной зоны, составляющий 1000 метров.

В пределах СЗЗ отсутствуют: жилая застройка, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования, объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции

Основная технологическая схема переработки руды месторождения Аксу включает дробление до P80 10 мм, складирование, двухстадиальное измельчение до P80 71 мкм, гравитационное обогащение, интенсивное цианирование, сорбционное выщелачивание СІЛ, сгущение и обезвреживание хвостов, переработку активированного угля, десорбцию по методу Split AARL, электролиз, обжиг и плавку катодных осадков, а также приготовление и дозирование реагентов.

ДСК ТОО «Казахалтын» производительностью 5,5 млн т/год работает 365 суток в году. Принятая производительность — 800 т/ч. ДСК расположен на отдельной промышленной площадке, руда после первичного дробления транспортируется на ЗИФ ТОО «Аксу Technology». В 2026 году получено экологическое разрешение № KZ50VCZ14847184, учитывающее выбросы от модернизированного ДСК.

На складе хранится до 17 160 т руды. При пересыпке образуется неорганическая пыль. Известь расходуется в количестве 14 850 т/год. Измельчение осуществляется в две стадии с гидроциклонами. Свободное золото извлекается концентраторами Knelson, концентрат перерабатывается на установке интенсивного выщелачивания Asacia.

Хвосты гравитационного обогащения поступают в СІЛ, состоящий из двух линий по шесть герметичных чанов. Общий объем чанов — 28 260 м³, концентрация NaCN — 250–300 мг/л. Насыщенный уголь направляется на кислотную промывку, десорбцию, обезвреживание и термическую реактивацию. При технологических операциях образуются HCN и пылевые выбросы.

Золото извлекается электролизом. Катодный осадок сушится, обжигается при 650–750 °С и плавится с получением сплава Доре. Золотая комната оборудована местной вытяжной вентиляцией и рукавным фильтром с эффективностью 95 %. Основные выбросы — взвешенные вещества, NO₂, SO₂, CO и оксид свинца.

Хвосты перед складированием обезвреживаются по процессу INCO SO₂–воздух с применением метабисульфита натрия и сульфата меди, затем сгущаются с 38 до 55 % твердого. ЗИФ работает по замкнутому циклу водоснабжения без сброса сточных вод. Для сгущения применяется флокулянт в количестве 60 г/т руды.

В реагентном отделении готовятся растворы NaCN и NaOH. Годовой расход составляет 4930 и 1453 т соответственно. Участок оборудован вытяжной вентиляцией и скруббером с эффективностью 95 %.

В состав предприятия также входят ремонтно-механические и электротехнические мастерские, лаборатория, хвостохранилища, склады, комплекс рудно-галечного дробления производительностью до 400 тыс. т/год и аварийный бассейн объемом 800 м³.

Вахтовый поселок включает общежития, столовую, хозяйственно-бытовые и вспомогательные объекты. Теплоснабжение осуществляется котельной с четырьмя котлами по 2,0 МВт, работающими на угле. Дымовые газы очищаются циклонами с эффективностью 95 %. На территории также имеются склады угля и золы, площадки ТБО, стоянки и спортивные объекты. Выбросы от передвижного транспорта учитываются при расчете рассеивания и не нормируются.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности

Состав объектов ТОО «Аксу Technology»

Объекты обогатительного производства

– Мельничный склад

– Корпус складирования и дозирования извести.

- Главный корпус.
- Аварийный прудок SIL.
- Конвейерный транспорт.
- Объекты хвостового хозяйства
- Хвостохранилище на 22 млн тонн.
- Хвостохранилище № 2 на 19.2 млн тонн.
- Ограждающая дамба.
- Корпус сгущения с отделением детоксификации.
- Плавающая насосная станция.
- Дренажные насосные станции.
- Дренажи фильтрационных вод.
- Пруд накопитель на 200 тыс. м3.
- Насосная станция технического водоснабжения.
- Аварийный бассейн.
- Водозаборная насосная станция технического водоснабжения.
- Здания хвостовых насосов.
- Склад отсева.
- Склады отсева №1, №2 ЗИФ.
- Лаборатория.
- СДЯВ.
- Комплекс рудно-галечного дробления (РГД) для критического класса

Объекты вспомогательного назначения

- КПП ЗИФ.
- Очистные сооружения ливневых стоков.
- Насосная станция пожаротушения.
- Автомобильная весовая с операторной.
- Ангара – 3 шт.

Площадки

- Площадка для шаров.
- Площадка для битых шаров.
- Площадка отработанной тары цианидов.
- Площадка контейнеров ТБО.
- Стоянки служебных автомобилей и автобусов рабочей смены.

Склады

- Склады ТМЦ.
- Склад по дизельгенератор;
- Открытая площадка складирования.
- Пост охраны.
- КПП склада СХСТ.

Объекты электроснабжения Вахтовый поселок на 600 человек включает объекты:

- Общежитие на 50 человек
- Общежитие на 50 человек
- Общежитие на 100 человек
- Общежитие на 100 человек
- Общежитие на 100 человек
- Общежитие на 100 человек
- Общежитие на 100 человек (женский блок)
- Столовая на 200 мест
- Хозяйственно-бытовой корпус
- Культурно-развлекательный центр
- Теплая галерея Площадка водопроводных сооружений
- Насосная станция водоснабжения

- Резервуар чистой воды (подземный)
- Резервуар противопожарный (подземный)
- Площадка очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков
- Канализационная насосная станция №1
- Станция биологической очистки
- Технологический павильон
- Канализационная насосная станция №2
- Площадки
- Спортплощадки - 3 шт.
- Площадка контейнеров ТБО
- Стоянки для легковых автомобилей и автобусов
- Беседки Котельная
- Котельная
- Склад угля
- Склад золы
- Выгреб.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и погребение объекта)

Увеличение производственной мощности запланировано во втором полугодии 2026 года, завершение в 2029 году.

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

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования

В рамках намечаемой деятельности изменение параметров использования земельных ресурсов в сравнении с существующим положением не прогнозируется, дополнительный земельный отвод не требуется.

Предполагаемые сроки использования: 2026-2029 года.

Предоставленное право: временное возмездное долгосрочное землепользование

1. Кадастровый номер земельного участка 01:018:076:169. Площадь 234,7912 га.
2. Кадастровый номер земельного участка 01:018:076:141. Площадь 39,0 га.
3. Кадастровый номер земельного участка 01:018:008:452. Площадь 99,0 га.
4. Кадастровый номер земельного участка 01:018:076:159. Площадь 270,0 га.

2) водных ресурсов, с указанием предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных 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

На площадке ЗИФ предусмотрены хозяйственно-питьевое, противопожарное и производственное водоснабжение. Подключение к внеплощадочным сетям осуществляется в существующей камере в районе насосной станции п. Аксу (Кварцитка). Хозяйственно-

питьевая вода подается насосной станцией с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный), внутренние сети выполнены из полиэтиленовых труб.

Для пожаротушения предусмотрены резервуары технической воды объемом 700 м³ и насосная станция с двумя насосами и жокей-насосом.

Техническое водоснабжение. Для технологических нужд используется свежая и обратная вода. Свежая вода применяется для приготовления реагентов, гравитационного обогащения, работы сальников насосов, мойки полов, десорбции, электролиза, кислотной промывки и реактивации угля. Для бесперебойного водоснабжения реализован проект «Резервный водовод технической воды золотоизвлекательной фабрики Аксу, фаза-2» № KZ83VDC00097323 от 10.07.2023 г. Техническая вода поступает из городских сетей на основании Договора № 1/763 (4600016523) от 01.01.2025 г. с ГКП на ПХВ «Степногорск-водоканал».

Предприятие также имеет Разрешение на специальное водопользование № KZ53VTE00318174 от 15.07.2025 г. для забора воды из р. Аксу. Однако в текущем году забор не осуществлялся, насосное оборудование демонтировано. Таким образом, в настоящее время техническое водоснабжение осуществляется исключительно из городских сетей, забор поверхностных и подземных вод отсутствует. Обратная вода возвращается из прудка осветленной воды хвостохранилища.

Внеплощадочный водовод. Протяженность водовода от вахтового поселка до промплощадки ЗИФ составляет 2500 м. При пересечении автодороги предусмотрен стальной футляр Ø377×6 мм, водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов.

Ливневые стоки. Поверхностный сток с территории ЗИФ отводится по закрытой дождевой канализации на локальные очистные сооружения. Для защиты от подтопления предусмотрены нагорные канавы. Расчетный расход дождевых стоков — 380,5 л/с. Предусмотрены очистные сооружения производительностью 2 л/с, усреднитель объемом 200 м³ и резервуар очищенной воды 15 м³.

Стоки поступают в разделительную камеру, после чего загрязненная часть направляется в усреднитель и далее в комбинированный песко-нефтеуловитель. После отстаивания, удаления нефтепродуктов и фильтрации через песчаную и сорбционную загрузку очищенная вода собирается в резервуаре и используется для производственных нужд, в том числе для хвостохранилища и полива зеленых насаждений.

Хозяйственно-бытовые сточные воды. Для очистки стоков вахтового поселка и ЗИФ предусмотрена установка полной биологической очистки UEWTP-150. Очищенные стоки направляются в хвостохранилище и далее используются в оборотном водоснабжении. Комплекс включает канализационные насосные станции, блок механической и биологической очистки, вторичный отстойник, блок доочистки и систему УФ-обеззараживания.

Очистка осуществляется последовательно в песколовках, денитрификаторе, аэротенке-нитрификаторе и вторичном отстойнике с возвратом активного ила. Далее вода проходит биологическую доочистку, обеззараживается ультрафиолетом и направляется в хвостохранилище. Избыточный активный ил обезвоживается и утилизируется.

Пруд-накопитель. Существующий пруд-накопитель объемом 200 тыс. м³ предназначен для накопления свежей технической воды ЗИФ. Его строительство предусмотрено заключением Госэкспертизы № 12–0220/20 от 28.08.2020 г. Пруд выполнен в полувыемке-полунасыпи с ограждающей дамбой из суглинистого грунта и скального грунта. Ложе и откосы гидроизолированы геомембраной HDPE толщиной 1,5–2,5 мм, под которой предусмотрен суглинистый экран толщиной 1 м. Отметка гребня дамбы — 286,00 м, максимальный уровень воды — 285,00 м, минимальный — 282,50 м, отметки дна — 280,00–283,50 м. Для контроля осадок и горизонтальных смещений дамбы предусмотрены наблюдательные марки по ее периметру.

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

Протяженность хозяйственно-питьевого водовода от точки подключения до площадки вахтового поселка составляет 2953 м. Подключение к существующему магистральному водопроводу осуществляется в камере в районе насосной станции п. Аксу (Кварцитка) согласно Техническим условиям №5/2019 от 05.07.2019 г. В проекте предусмотрен отдельный колодец с прибором учета воды.

Для подачи хозяйственно-питьевой воды на промплощадку ЗИФ предусмотрена насосная станция с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный). Внутренние сети выполнены из полиэтиленовых труб.

Противопожарное водоснабжение включает резервуары технической воды общей емкостью 700 м³ и насосную станцию с двумя насосами. Кольцевая сеть оборудована наружными пожарными гидрантами и внутренними пожарными кранами. Насосная станция работает в автоматическом режиме с возможностью местного управления.

Техническое водоснабжение. На ЗИФ используется свежая и оборотная вода, при этом предусмотрено максимально возможное использование оборотной воды. Оборотная вода поступает из пруда осветленной воды хвостохранилища через систему оборотного водоснабжения.

Общий валовый сброс загрязняющих веществ с шахтными водами за 2026–2027 гг. составит 17 024,5032 т, в том числе в 2026 г. — 4385,5120 т и в 2027 г. — 12 638,9912 т.

объемов потребления воды

Основным источником технической воды в 2026–2027 гг. являются шахтные воды, образующиеся при осушении ствола шахты №40 месторождения «Аксу» ТОО «Казахалтын». Общий объем за два года составит 6 000 000 м³, в том числе: в 2026 г. — 1 545 600 м³, в 2027 г. — 4 454 400 м³. Дополнительно поступление атмосферных осадков составляет 153 920 м³/год. Расход воды на технологические нужды, включая пылеподавление, — 33 390 м³/год, потери на испарение — 368 927 м³/год.

Для гарантированного водоснабжения предусмотрен резервный водовод технической воды по проекту № KZ83VDC00097323 от 10.07.2023 г. В качестве резервного источника предусмотрена вода из городских сетей по Договору № 1/763 (4600016523) от 01.01.2025 г. с ГКП на ПХВ «Степногорск-водоканал»: на питьевые нужды — 77 266,4 м³/год, на технические — 2 003 996,4 м³/год.

Также имеется Разрешение на специальное водопользование № KZ53VTE00318174 от 15.07.2025 г., предусматривающее возможность забора поверхностной воды из р. Аксу для технологических нужд.

Таким образом, водоснабжение предприятия обеспечивается шахтными и оборотными водами, а также резервными источниками — городскими сетями и поверхностными водами р. Аксу. Предусмотренная схема обеспечивает потребности предприятия в период использования шахтных вод в 2026–2027 гг. и на последующие годы, до 2029 года включительно.

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

Водные ресурсы используются на хозяйственно-питьевые цели и технического водоснабжения.

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)

Участки недр не используются.

4) растительных ресурсов с указанием их видов, 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 вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации

Растительные ресурсы не приобретаются и не используются.

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием: объемов пользования животным миром

Необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует. Пользование животным миром в рамках намечаемой деятельности не предполагается.

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования

Годовая производительность (по сухой руде) - 5 500 000 т/год.

Среднее содержание золота в руде - 0,8 г/т.

В рамках функционирования объектов ТОО «Аксу Technology» предусмотрено использование следующих ресурсов:

1. Электроэнергия

Электроснабжение осуществляется от трансформаторов ТШС-380/24 через понижающие распределительные устройства. Электроэнергия используется для освещения, обеспечения работы вентиляционного оборудования, насосов, пылеулавливающих систем, а также зарядки аккумуляторной техники.

- Напряжение: 127 В (производственное), 380/220 В — основное.

- Источник: собственные трансформаторы (внутренние сети).

- Срок использования: круглогодично, в зависимости от графика работы оборудования.

2. Тепловая энергия (твердое топливо)

Теплоснабжение осуществляется от котельной КВм-2,5-95 ШП на твёрдом топливе предназначена для отопления по закрытой схеме жилых или производственных зданий и сооружений, а также для обеспечения горячего водоснабжения и вентиляции. Водогрейный котел производительностью 2,0 МВт. Установлено 4 котла, все в работе.

- Источник топлива: каменный уголь месторождения Каражыра, доставка по ж/д и автотранспортом.

- Годовой объем потребления:

- для отопления — 1404 кг/час;

- Срок использования:

- отопительный сезон — 215 дней в году;

- производственные нужды — круглогодично, по мере потребности.

Уголь хранится на открытых площадках и используется по мере необходимости.

3. Горюче-смазочные материалы (ГСМ)

Основные виды ГСМ: дизельное топливо и бензин высокооктановые свыше 90.

Дизельное топливо

- Источник поставки: специализированные организации с лицензиями.
- Назначение: топливо для спецтехники, грузового автотранспорта, теплогенераторов. Бензин АИ-92
- Источник поставки: лицензированные поставщики.
- Назначение: заправка легковых автомобилей, бензиновой техники.
- Срок использования: круглогодично, в соответствии с эксплуатационными графиками транспорта.

4. Производственные материалы

Цианистый натрий NaCN - 4930 тонн в год

Гидроксид натрия - каустическая сода (NaOH) - 1453 тонн в год

Активированный уголь – 4221,8 тонн в год

метабисульфит натрия – 825 тонн в год.

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью

В ходе предварительной оценки рисков определено, что деятельность повлечет за собой риски «низкой» и «средней» значимости в части загрязнения атмосферного воздуха, истощения подземных и поверхностных вод, утратой мест обитания диких животных, возможны риски «высокой» значимости в части деградации ландшафтов и земельных ресурсов. Для снижения рисков воздействия на животный мир предполагается ограждение на период строительных работ и проведение мероприятий по охране животного мира

9. 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)

Объем выбросов загрязняющих веществ на 2026 год составит **366,023407909 тонн**. По классам опасности вещества распределяются следующим образом:

– 1 класс опасности:

- Свинец и его неорганические соединения - 0,0032013104 т/год.

– 2 класс опасности:

- Азота (IV) диоксид – 40,531 т/год.
- Марганец и его соединения - 0,0035 т/год.
- Серная кислота - 0,0000052416 т/год.
- Азотная кислота - 0,001572 т/год.
- Гидрохлорид - 0,292 т/год.
- Гидроцианид - 9,4904 т/год.
- Сероводород - 0,0000062 т/год.
- Фтористые газообразные соединения - 0,0008 т/год.
- Проп-2-ен-1-аль - 0,0024 т/год.
- Формальдегид - 0,0024 т/год.

– 3 класс опасности:

- Азота (II) оксид – 6,696 т/год.
- Углерод – 0,91 т/год.
- Железо (II, III) оксиды - 0,02 т/год.
- диНатрий сульфат - 0,0311 т/год.

- Сера диоксид - 84,896 т/год.
- Ацетальдегид - 0,002 т/год.
- Уксусная кислота - 0,005 т/год.
- Взвешенные частицы - 0,12218 т/год.
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 91,161173157 т/год.

– **4 класс опасности:**

- Углерод оксид – 131,364 т/год.
- Этанол – 0,053 т/год.
- Алканы C12–C19 – 0,0262 т/год.

– **остальные:**

- Кальций оксид – 0,2 т/год.
- Натрий гидроксид - 0,19247 т/год.
- Пыль абразивная - 0,017 т/год.

Объем выбросов загрязняющих веществ на 2027-2029 года составит **366,041366192 тонн**. По классам опасности вещества распределяются следующим образом:

– **1 класс опасности:**

- Свинец и его неорганические соединения - 0,0032013104 т/год.

– **2 класс опасности:**

- Азота (IV) диоксид – 40,531 т/год.
- Марганец и его соединения - 0,0035 т/год.
- Серная кислота - 0,0000052416 т/год.
- Азотная кислота - 0,001572 т/год.
- Гидрохлорид - 0,292 т/год.
- Гидроцианид - 9,4904 т/год.
- Сероводород - 0,0000062 т/год.
- Фтористые газообразные соединения - 0,0008 т/год.
- Проп-2-ен-1-аль - 0,0024 т/год.
- Формальдегид - 0,0024 т/год.

– **3 класс опасности:**

- Азота (II) оксид – 6,696 т/год.
- Углерод – 0,91 т/год.
- Железо (II, III) оксиды - 0,02 т/год.
- диНатрий сульфат - 0,0311 т/год.
- Сера диоксид - 84,896 т/год.
- Ацетальдегид - 0,002 т/год.
- Уксусная кислота - 0,005 т/год.
- Взвешенные частицы - 0,12218 т/год.
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 91,17913144 т/год.

– **4 класс опасности:**

- Углерод оксид – 131,364 т/год.
- Этанол – 0,053 т/год.
- Алканы C12–C19 – 0,0262 т/год.

– **остальные:**

- Кальций оксид – 0,2 т/год.
- Натрий гидроксид - 0,19247 т/год.
- Пыль абразивная - 0,017 т/год.

10. 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

В период 2026–2029 гг. хозяйственно-бытовые сточные воды поступают на очистные сооружения, после чего направляются в действующее хвостохранилище, являющееся частью единого производственного комплекса ЗИФ, и используются в производственном цикле. Промышленные стоки через хвостовой зумпф и сгуститель также поступают в хвостохранилище. На предприятии действует замкнутая система оборотного водоснабжения, предусматривающая отстаивание и повторное использование воды.

Основным источником технической воды в 2026–2027 гг. являются шахтные воды, образующиеся при осушении ствола шахты № 40 месторождения «Аксу» ТОО «Казахалтын». В секцию 1 пруда-накопителя хвостохранилища № 2 поступит 6 000 000 м³ шахтной воды, в том числе 1 545 600 м³ в 2026 г. и 4 454 400 м³ в 2027 г. Поступление атмосферных осадков составляет 153 920 м³/год, расход воды на технологические нужды — 33 390 м³/год, потери на испарение — 368 927 м³/год.

Общий валовый объем загрязняющих веществ в шахтных водах за 2026–2027 гг. составляет 17 024,5032 т, в том числе 4 385,5120 т в 2026 г. и 12 638,9912 т в 2027 г. Основными загрязняющими веществами являются сульфаты, хлориды, гидрокарбонаты, магний, кальций и соединения металлов. В 2028–2029 гг. поступление шахтных вод прекращается, соответственно, сброс загрязняющих веществ от данного источника не предусматривается.

Согласно п. 1 ст. 213 Экологического кодекса РК сбросом является поступление загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты, недра или на земную поверхность. В соответствии с п. 2 ст. 216 разработка нормативов допустимых сбросов обязательна при сбросе очищенных сточных вод в водные объекты или на рельеф местности. Пунктом 10 ст. 222 предусмотрено исключение для шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий, направляемых в пруды-накопители и системы замкнутого водоснабжения.

Из общего перечня загрязняющих веществ, содержащихся в шахтных водах, мышьяк и медь превышают пороговые значения, установленные Правилами ведения РВПЗ (№346 от 31.08.2021 г.), в связи с чем сведения о них подлежат включению в Регистр выбросов и переноса загрязнителей в установленном порядке.

Шахтные воды направляются исключительно в секцию 1 хвостохранилища № 2 с водонепроницаемым покрытием и используются для технологических нужд предприятия. Сброс на рельеф, в подземные и поверхностные водные объекты отсутствует, поступление шахтных вод в природные водные объекты не предусматривается.

11. 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

По результатам инвентаризации на объекте ТОО «Аксу Technology» установлено **61 наименование отходов**, из них 60 образуются при эксплуатации ЗИФ и 1 — при эксплуатации комплекса рудно-галечного дробления. Объемы образования приведены на период 2026–2029 гг.

Опасные отходы: промасленная ветошь — 1,98713 т/год; отработанные масла — 29,24 т/год; нефтешлам — 3,24 т/год; биг-бэги из-под цианида — 9,856 т/год, извести — 30,019 т/год, активированного угля — 0,66 т/год, метабисульфита натрия — 13,2 т/год, медного купороса — 3,3 т/год, каустической соды — 11,77 т/год, мелющих шаров — 19,8

т/год, флокулянта — 2,64 т/год; деревянные поддоны из-под цианида натрия — 256,355 т/год; пластиковая тара из-под кислот — 36,839 т/год и реагентов — 6,336 т/год; шлам газоочистки — 0,039 т/год; фильтрующие патроны ливневой канализации — 7,4 т/год; футеровка и огнеупоры — 135 т/год; канистры из-под масел — 1 т/год; тара из-под ЛКМ — 0,5 т/год; пыль аспирационных систем — 1 404,86 т/год; медицинские отходы — 26,28 т/год; **хвосты ЗИФ — 5 500 000 т/год**; отработанные химические реагенты — 519,21 т/год; бумага и пластиковые бутылки из-под проб — по 0,5 т/год; аккумуляторы — 1,314 т/год; моторное и трансмиссионное масла — по 2,712 т/год; гидравлическое масло — 0,4507 т/год; теплоносители — 2,4647 т/год; масляные фильтры — 0,60116 т/год; топливные фильтры — 0,011088 т/год.

Неопасные отходы: лом черных металлов — 7 752,435 т/год; лом цветных металлов — 0,5 т/год; ТБО — 24,972 т/год; огарки электродов — 0,05 т/год; СИЗ — 12,3 т/год; макулатура — 19,284 т/год; пластмассы и полимеры — 0,97 т/год; резина — 1,02 т/год; отходы офисной техники — 1,5 т/год; текстиль — 3,1733 т/год; осадок ливневых очистных сооружений — 211,98 т/год; абразивные материалы — 0,0034 т/год; конвейерная лента — 5,14 т/год; стекло — 2,92 т/год; пищевые отходы — 60,05 т/год; металлическая стружка — 2 т/год; строительные отходы — 4 т/год; древесные отходы — 8,88 т/год; акриловые поддоны — 1,2 т/год; мебель — 7,675 т/год; золошлаковые отходы — 1 641,32 т/год; отходы жиротделителей — 4,32 т/год; иловый осадок — 9,13 т/год; осадок песколовок — 7,4 т/год; шины — 10,167 т/год; воздушные фильтры — 0,273 т/год; органический отсеб — 100 т/год; полиэтиленовые трубы — 11,06 т/год; металлолом — 9 т/год.

Общий объем образования отходов — 5 512 443,519478 т/год, в том числе отходов производства — **10 777,227478 т**, отходов потребления — **1 666,292 т**. Все отходы, кроме хвостов обогащения, временно накапливаются на специально оборудованных местах и передаются специализированным организациям; срок накопления — не более 6 месяцев.

На хвостохранилища ежегодно поступает **6 650 000 т хвостов**, в том числе **5 500 000 т/год** от ЗИФ ТОО «Аксу Technology» и **1 150 000 т/год** от других ЗИФ.

На действующем хвостохранилище накоплено **19 429 257,17 т**, проектная емкость составляет **21 520 080 т**, остаточная — **2 090 822,826 т**. В 2026–2028 гг. предусматривается размещение соответственно **575 000; 1 150 000; 365 823 т**, после чего оставшиеся **784 177 т** в 2028 году будут направлены на хвостохранилище № 2.

Остаточная емкость хвостохранилища № 2 — **16 367 856,69 т**. Размещение хвостов составит: в 2026 г. — **2 750 000 т**, 2027 г. — **5 500 000 т**, 2028 г. — **6 284 177 т**, 2029 г. — **1 833 679,69 т**.

После 2029 года возможно дальнейшее использование хвостохранилищ за счет строительства дополнительных секций и/или наращивания дамб по отдельной проектной документации. После завершения эксплуатации предусматривается рекультивация.

На ликвидацию и рекультивацию хвостохранилища размещено **1 149 017 000,3 тенге** согласно Договору № ТФД-44-769 от 15.03.2021 г.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений

Для осуществления намечаемой деятельности прогнозируется получение следующих разрешений:

Экологическое разрешение на воздействие, выданное РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»;

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)

1) Воздушная среда

Состояние атмосферного воздуха в п. Аксу характеризуется как **низкий уровень загрязнения**. Значения ИЗА составляют 0,5, СИ – 0,9, НП – 0 %. Концентрации большинства загрязняющих веществ не превышают установленные нормативы. Отмечено превышение средних концентраций РМ_{2,5} – 2,4 ПДК с.с. и РМ₁₀ – 1,6 ПДК с.с. Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения не зафиксированы.

2) Водные ресурсы

Качество воды р. Аксу в 2024 году на обследованных створах характеризовалось как **не нормируемое (>5 класса)**. Отмечены повышенная минерализация, ХПК и содержание хлоридов. Значения рН составляли 7,67–8,81, растворенного кислорода – 3,25–16,65 мг/дм³, БПК₅ – 0,59–4,48 мг/дм³.

3) Биоразнообразие

Растительный покров Акмолинской области представлен преимущественно **степной и частично полупустынной растительностью**, характерной для засушливых условий. Основные виды – ковыль, овсяница, полынь. Животный мир включает около **55 видов млекопитающих, 180 видов птиц, 8 видов рептилий, 3 видов земноводных и около 30 видов рыб**. Распространены заяц-русак, суслики, сурки, лисица, корсак, барсук и волк.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности

Значимость антропогенных нарушений природной среды оценивалась по следующим параметрам: пространственный масштаб; временной масштаб; интенсивность. Пространственный масштаб градируется ограниченным воздействием. Временной масштаб градируется многолетним воздействием.

Интенсивность воздействия варьирует от незначительной до умеренной. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения.

Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости. Негативного воздействия на селитебную зону, здоровье граждан не будет оказано, с учетом удаленности жилой зоны. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники производиться не будет. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов и миграционные пути животных при проведении работ не будет. Непосредственно на прилегающей территории какие-либо водные объекты отсутствуют. Воздействие на земельные ресурсы и места обитания животных носит допустимый характер при соблюдении всех проектных требований. При проведении работ планируется срезка ПРС и

последующая рекультивация участка, что приведёт к временному нарушению растительного покрова. В районе участка отсутствуют захоронения животных, павших от особо опасных инфекций. Нарушений условий акустической комфортности на территории, и на селитебной территории не происходит, проведение дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости

Трансграничных воздействий нет.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду планируется комплекс природоохранных мероприятий:

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- гидрообеспыливание;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- укрывание инертных материалов при перевозке автотранспортом;
- проведение внутреннего экологического контроля.

Мероприятия по охране почвенного покрова, флоры и фауны:

- сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- для перевозки грузов в максимальной степени использовать существующую дорожную сеть;
- обеспечение регулярной уборки территории и уборку мусора;
- поддержание чистоты и порядка на площадке;
- заправка техники в специально организованных местах;
- не допускание слива бытовых и хозяйственных сточных вод на рельеф.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- сгущение отводимой в хвостохранилище пульпы и возвращение воды в оборотный цикл;
 - мониторинг подземных вод в районе хвостохранилища;
 - гидроизоляция хвостохранилища с целью предотвращения загрязнения подземных вод.
- Мероприятия по обращению с отходами:**

- осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по снижению аварийных ситуаций:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- соблюдение правил техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды.

Мероприятия по снижению социальных воздействий

- использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.

В результате осуществления предлагаемых природоохранных мероприятий при эксплуатации объекта будут стабилизированы нормативные санитарно-гигиенические условия для проживания населения в районах, прилегающих к территории ЗИФ и хвостохранилища.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)

Альтернативных вариантов достижения целей намечаемой деятельности, включая использование иных технических и технологических решений либо выбор другого местоположения объекта, не предусматривается, поскольку золотоизвлекательная фабрика ТОО «Аксу Технолоджи» является действующим объектом.

К Заявлению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности для увеличения производственной мощности золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) «Аксу-2» ТОО «Аксу Technology» прилагается следующие приложения:

Приложение № 1 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I Категории	17
Приложение № 2 Санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ84VBZ00058874 от 29 октября 2024 года	
Приложение № 3 Заключение государственной экологической экспертизы № KZ83VDC00097323 от 10.07.2023 на раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту Резервный водовод	
Приложение № 4 Договор № 1/763 (4600016523) на предоставление услуг по водоснабжению от 01.01.2025 года	
Приложение 5 Разрешение на специальное водопользование № KZ53VTE00318174 от 15.07.2025 г. для забора поверхностных вод для технологических нужд из р. Аксу	
Приложение № 6 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I Категории Модернизация дробильно-сортировочного комплекса ЗИФ «АксуФаза-2» ТОО «Казахалтын»	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение № 7 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I Категории Строительство комплекса рудно галечного дробления (РГД) и аварийного бассейна	
Приложение № 8 Договор банковского вклада «Ликвидационный фонд собственника полигона размещения отходов» № ТФД-44-769 от 15.03.2021 года	