

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство цеха по переработке драгоценных металлов по адресу: Кызылординская область, Шиелийский район, Енбекшинский аульный округ, урочище Жалгызгааш»

Настоящий Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство цеха по переработке драгоценных металлов по адресу: Кызылординская область, Шиелийский район, Енбекшинский аульный округ, урочище Жалгызгааш» ТОО «BAIYTŪ» разработан с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. В рамках проекта планируется начало реализации работ с 2026 года по 2036 год.

В географическом отношении участок располагается в Кызылординской области, Шиелийском районе, Енбекшинского аульного округа, урочище Жалгызгааш.

Ближайшими населенными пунктами являются с. Енбекши (19,6 км), с. Жиделиарык (19,45 км), с. Алгабас (18,37 км), с. Косуйенки (15,47 км).

В настоящее время проектом предусматривается строительство цеха по переработке драгоценных металлов.

Исходя из технологического процесса, включающего первичную переработку (обогащение) золотосодержащих руд, организацию хвостового хозяйства, а также последующий аффинаж драгоценных металлов, объект относится к **I классу опасности** с установлением базового размера **СЗЗ не менее 1000 метров. Раздел 3 («Объекты добычи полезных ископаемых»), пункт 11, подпункт 11): «Отвалы, хвостохранилища и шламонакопители при добыче и обогащении цветных металлов».**

Срок строительства - 2026 год (3 месяца), период эксплуатации - 2027-2036 годы. Цех работает в две смены продолжительностью по 12 часов. В расчетном месячном цикле предусматриваются 25 суток производственной работы и 5 суток остановки для планово-предупредительных ремонтов и профилактического обслуживания. Производственный фонд времени составляет 24 часа в рабочие сутки, 600 часов в месяц и 7200 часов в год. Фонд плановых ремонтов составляет 120 часов в месяц. Общая численность персонала на две смены - 30 человек; расчетная численность одной смены - 15 человек.

Площадка строительства, расположена в Шиелийском районе Кызылординской области

Координаты расположения участка намечаемой деятельности:
44°25'4.73"C, 66°51'38.65"B; 44°24'59.87"C, 66°51'40.44"B; 44°25'1.05"C,
66°51'46.54"B; 44°24'59.49"C, 66°51'47.41"B; 44°24'56.06"C, 66°51'33.76"B;
44°24'58.30"C, 66°51'32.51"B, 44°24'59.00"C, 66°51'35.06"B; 44°25'3.46"C,
66°51'32.99"B.

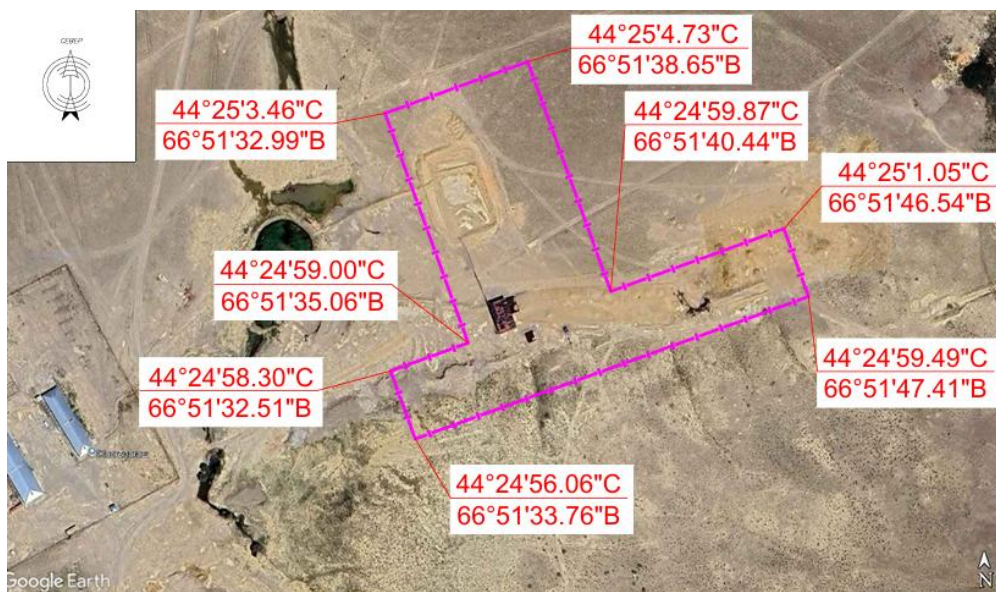


Рисунок 1 – Ситуационная схема расположения намечаемой деятельности

Площадка строительства находится по адресу: Кызылординская область, Шиелійский район, Енбекшинский аульный округ, урочище Жалгызагаш. Конфигурация участка по государственному акту многоугольная, составляет 15.0 га.

Государственный акт на земельный участок кадастровым номером 10-156-001-1337.

Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Проектом предусматриваются установка дробильно сортировочного комплекса, строительство зданий отделение дневного пребывания, отделение десорбции, цеха, склада, блочно модульная здания, надворного туалета, установка чан сорбционного выщелачивания, чан выщелачивания и устройство хвостохранилища. А также предусмотрен проезд для подъезда пожарных машин и тротуарной дорожки.

Описание технологического процесса

1. Приемка и складирование руды.

Руда доставляется автотранспортом и разгружается на рудном пандусе в отдельные штабеля по сортам. Подача на дробление выполняется фронтальным погрузчиком. Количество поступившей руды определяется автомобильными весами; движение руды по сортам фиксируется в сменном учете.

2. Дробление и грохочение

Руда крупностью до 450 мм подается в приемный бункер через колосниковую решетку. Негабарит удаляется и додробливается бутобоем. Подрешетный материал вибропитателем подается в щековую дробилку СМД-109. Производительность дробильно-сортировочного комплекса принята 20-30 т/ч. После первой стадии продукт поступает на грохот ГИЛ-42 с ситом 5х5 мм. Класс -5 мм направляется на склад дробленой руды; класс +5 мм поступает в конусную дробилку КМД-900 и возвращается на грохот, образуя замкнутый цикл второй стадии.

3. Измельчение и классификация

Дробленая руда со склада подается фронтальным погрузчиком в приемный бункер рабочей линии измельчения №1. Ленточным конвейером руда

вместе с известью и технической водой направляется в шаровую мельницу МШЦ 1,5×4,5 производительностью 5-10 т/ч.

Разгрузка мельницы поступает в зумпф и песковым насосом подается на рабочий гидроциклон ГЦП-250; предусматриваются резервные насос и гидроциклон. Пески гидроциклона возвращаются в мельницу, а слив крупностью 70-85% класса минус 0,074 мм направляется через грохот-щепоуловитель в отделение выщелачивания.

Вторая комплектная линия, включающая приемный бункер, конвейер, мельницу МШЦ 1,5×4,5, зумпф, насосы и гидроциклоны, предусматривается на перспективу с резервированием площади, инженерных подключений и каналов автоматизации.

4. Выщелачивание

Пульпа плотностью 40-42% твердого поступает в один основной чан выщелачивания полезным объемом 200 м³. Для перспективного расширения предусматриваются места и резерв подключения двух дополнительных чанов по 200 м³ каждый. В пульпе поддерживается рН 10-11, вводится раствор реагента SHJCA02 (Jin Chan) и подается воздух для поддержания растворенного кислорода. Продолжительность выщелачивания по технологическому регламенту составляет 20-24 часа. Суммарный объем действующего цикла выщелачивания и сорбции составляет 325 м³: 200 м³ выщелачивание и 125 м³ сорбционное выщелачивание.

5. Сорбция активированным углем

Выщелоченная пульпа последовательно проходит пять чанов сорбционного выщелачивания объемом по 25 м³ каждый; суммарный полезный объем сорбционного отделения составляет 125 м³. Гранулированный активированный уголь перемещается противотоком: свежий или обеззолоченный уголь загружается в последний чан, насыщенный уголь отбирается из первого. Межкаскадные сетки удерживают уголь в аппаратах. Хвостовая пульпа после контрольного грохочения направляется в хвостохранилище.

6. Десорбция и электролиз

Насыщенный уголь партиями по 0,5 т загружается в колонну элюирования. При повышенных температуре и давлении золото переводится в богатый раствор, который накапливается в емкостях и циркулирует через электролизную ванну. Золото осажда-ется на стальной катодной сетке. Обеззолоченный уголь возвращается в сорбционный цикл, а обеззолоченный элюат — в цикл элюирования.

7. Получение сплава Доре

Катодный осадок смывается с катодов, сушится, смешивается с флюсами и плавится в плавильной печи при температуре 1100-1400 °С. Полученный золотосеребряный сплав разливается в изложницы. Слитки опробуются, взвешиваются, маркируются и хранятся в защищенном помещении до отправки на аффинаж. Шлаки после контроля возвращаются в цикл измельчения для доизвлечения золота.

8. Хвостовое хозяйство и оборотная вода

Хвостовая пульпа по пульпопроводу транспортируется в хвостохранилище прямоугольной формы размером в плане 84×48 м, площадью 4032 м². Осветленная вода из прудка-отстойника возвращается в технологический цикл. Рабочая глубина, полезный объем, отметки дна, высота ограждающих дамб, свободный борт и гидравлические параметры пульпопровода уточняются

отдельными расчетами. Проектом обеспечивается замкнутый водооборот без сброса технологических стоков на рельеф.

При изучении рабочего проекта, было выявлено, что при строительстве будут работать 12 источников загрязнения атмосферы, 4 из которых являются организованными и 8 неорганизованными источниками.

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме 0.18340033 г/с и 0.38696055 тонн/год.

При эксплуатации цеха по переработке драгоценных металлов установлены 17 источников загрязнения, из которых 15 неорганизованных и 2 организованных источника загрязнения.

Источники выделения при эксплуатации:

Организованные источники:

- Конусная дробилка КМД-900;
- Отделение десорбции

Неорганизованные источники:

- Погрузочно-разгрузочные работы
- Бункер колосниковая решетка
- Вибропитатель
- Щековая дробилка СМД-109А
- Ленточный конвейер №1
- Грохот ГИЛ-42
- Ленточный конвейер №2
- Ленточный конвейер №3
- Ленточный конвейер №4
- Открытая площадка дробленой руды
- Открытая площадка дробленой руды
- Процесс сорбционного выщелачивания
- Процесс выщелачивания
- Хвостохранилище
- Сварочные работы

Расчетом выявлено, что при эксплуатации будут иметь место выбросы в объеме 1.3356618 г/с и 30.1599385 тонн/год.

Лимиты накопления отходов производства и потребления при строительстве на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,08973
В том числе отходов производства	-	0,02813
отходов потребления	-	0,0616
Опасные отходы		
Отходы от красок и лаков (08 01 11*)		0,02588
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	-	0,0616

Отходы сварки (12 01 13)	-	0,00225
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты накопления отходов на 2027-2036 гг. (эксплуатация)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	600013,89
В том числе отходов производства	-	600011,64
Отходов потребления	-	2,25
<i>Опасные отходы</i>		
Промасленная ветошь (15 02 02*)	-	0,9525
Отработанные масла (13 02 06*)	-	3,077
Отработанные фильтрующие элементы (воздушные, масляные и топливные фильтры) (16 01 07*)	-	1,0
<i>Неопасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	-	2,25
Вскрышные породы (01 01 01)	-	600000,0
Лом черных и цветных металлов в т.ч. огарки сварочных электродов и металлическая стружка (20 01 40)	-	1,321
Отработанные шины (16 01 03)	-	5,29
<i>Зеркальные отходы</i>		

Установлено, что во время намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости.

Воздействие высокой значимости не выявлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что реализация проекта строительства цеха по переработке драгоценных металлов не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием данного проекта.