



**Нетехническое резюме отчета
по ОЭСВ проекта Кызыл**

Сентябрь 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
Обзор проекта кызыл	1
ОЭСВ 2	
Система оценки воздействия на окружающую среду в Казахстане в сравнении с международной системой.....	3
Отчет по дополнительным экологическим и социальным работам.....	3
Требования ЕБРР к реализации проектов и раскрытию информации.....	4
Как представлена ОЭСВ и отчет по дополнительным экологическим и социальным работам в настоящем нетехническом резюме	4
ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	7
Общая информация о проекте	7
График проекта	8
Генеральный план рудника	8
Подготовка участка и строительство.....	10
Горные работы.....	10
Персонал и режим работы	14
Ликвидационный и пост-ликвидационный мониторинг	14
ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ	17
Введение	17
Выбросы парниковых газов и изменение климата	17
Геохимическое воздействие.....	19
Качество воздуха	21
Шум и вибрация	25
Почва и землепользование	27
Водные ресурсы (гидрологические и гидрогеологические характеристики)	28
Биологическое разнообразие	31
Сервисы экосистем.....	33
Археологические памятники и культурное наследие	34
Транспортные услуги и инфраструктура.....	36
Социальное воздействие	38
Здоровье и безопасность местного населения.....	43
КУМУЛЯТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	47
каково потенциальное кумулятивное воздействие, связанное с проектом?	47
какие меры будут предприняты для управления или контроля кумулятивного воздействия?.....	47
АЛЬТЕРНАТИВЫ ПРОЕКТА	49
альтернативные методы отработки.....	49
альтернативные технологические схемы.....	49
альтернативы расположения предприятия	49
ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	51
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ ЛИЦАМИ	53
взаимодействие с заинтересованными лицами	53
социальные инвестиции	55
механизм подачи жалоб.....	55
УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ	57



0 200

километры



Условные обозначения

- Границы области
- Государственные границы
- Основные дороги
- Основные реки
- Основные железные дороги

ВВЕДЕНИЕ

Компания «Полиметалл Интернэшнл» (далее по тексту Полиметалл) в 2014г. приобрела месторождение золота, расположенное рядом с поселком Ауэзов в Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан (далее по тексту РК). Полиметаллом было выполнено технико-экономическое обоснование проекта и проведена оценка экологического и социального воздействия горного и обогатительного производства. Данный документ является резюме нетехнического характера к отчету по оценке экологического и социального воздействия. Запланированный проект именуется как Кызыл (Бакырчик), в тексте документа он также именуется «Проект».

Местоположение Проекта

Район

Жарминский район,
Восточный Казахстан

Границы | Расстояние

Казахстан-Россия | 120 км
Казахстан-Китай | 330 км

Ближайшие города | Расстояние

Астана | 750 км к западу
Усть-Каменогорск | 75 км к востоку
Семей | 160 км к северо-западу

Ближайшие населенные пункты

Ауэзов
Шалабай

ОБЗОР ПРОЕКТА КЫЗЫЛ

Горное производство на Кызыле (Бакырчике) было начато в 1956г. и продолжалось до тех пор, пока не была добыта вся доступная легкообогатимая золотосодержащая руда и не осталась только труднообогатимая. Добыча продолжалась с перерывами до настоящего дня, были использованы различные технологии добычи и извлечения золота из оставшихся труднообогатимых руд. Рудник и обогатительная фабрика на данный момент законсервированы, это означает, что на участке работает ограниченное количество человек, занимающихся техническим обслуживанием производственных объектов, и полномасштабной добычи на руднике на данный момент не ведется.

С началом эксплуатации развитие Проекта запланировано в два этапа, добыча будет продолжаться в течение 23 лет.

На первом этапе (с 2016г. по 2026г.) будут продолжены открытые горные работы, сопровождающиеся отсыпкой отвалов пустых пород, переработкой руды и организацией хвостохранилища.

На втором этапе (с 2026г. по 2039г.) запланировано ведение подземных работ для извлечения запасов руды, залегающих ниже подошвы карьера. С этой целью будет обновлена существующая рудничная инфраструктура.

Генеральные планы Проекта содержатся во второй главе отчета.

После окончания добычи рудник будет закрыт, а нарушенные земли рекультивированы. После окончания периода постпроектного мониторинга большая часть восстановленных земель будет возвращена местному населению или органам власти. Участки земли, которые нельзя будет вновь использовать по их прежнему назначению (к примеру, карьер с крутыми склонами), будут приведены в безопасное состояние и переданы под другое использование. Планы по закрытию рудника будут обновляться по мере развития Проекта, окончательный план закрытия будет выпущен минимум за два года до окончания добычи.

На первом и втором этапе Проекта будут соответственно задействовано около 608 и 1084 человека. Большая часть рабочих будет нанята из местного населения поселков Ауэзов и Шалабай.

ОЭСВ

Отчет по ОЭСВ, подготовленный специалистами Wardell Armstrong в сентябре 2015г., содержит следующее:

- Обзор нормативных документов, законов и требований, в соответствии с которыми должен разрабатываться и реализовываться Проект. Помимо Казахстанских требований обзор включает международные стандарты, которых придерживается Полиметалл, в частности это «стандарты деятельности» Международной Финансовой Корпорации (МФК СД);
- Подробное описание запланированного горного и обогащенного производства;
- Оценка альтернативных методов добычи и переработки, которые рассматривались при проектировании, а также описание выбора местоположения основных объектов инфраструктуры Проекта с учетом объектов, чувствительных к изменению окружающей среды и замечаний заинтересованных лиц;
- Описание фонового состояния окружающей и социальной среды на территории Проекта, включая ее физические, биологические, социальные и культурные элементы;
- Оценка воздействия, прогнозирующая потенциальное воздействие Проекта на фоновые условия, с учетом комментариев заинтересованных лиц, включая местных жителей, попадающих под воздействие, местные органы власти, субъекты предпринимательской деятельности и другие заинтересованные организации;
- Меры по смягчению воздействия, необходимые для исключения, снижения негативных воздействий (или увеличения позитивных) и управления ими, которые могут применяться на стадии проектирования, строительства, эксплуатации и закрытия рудника;
- Серия «планов управления», содержащих меры по смягчению воздействия для различных инфраструктурных, экологических и социальных элементах Проекта;
- План экологических и социальных мероприятий для Проекта, описывающий, как реализовывать меры по смягчению воздействия и проводить мониторинг их эффективности на протяжении всего срока эксплуатации Проекта.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В КАЗАХСТАНЕ В СРАВНЕНИИ С МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМОЙ

Совместно с международной оценкой экологического и социального воздействия для Проекту также были получены разрешения на ведение добычи, которые требуют выполнения оценки воздействия на окружающую среду по местным Казахстанским стандартам. В РК деятельность горнодобывающей отрасли контролирует Министерство инвестиций и развития в основном в рамках закона «О недрах и недропользовании» (2010г., №291-IV), с изменениями, внесенными 29.12.2014 после подписания закона «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам недропользования» (№ 271-V). Также существует несколько постановлений правительства РК, регулирующих отдельные вопросы недропользования.

Согласно требованию Экологического Кодекса РК, на этапах пред-проектных и проектных работ для тех видов деятельности, которые могут оказывать воздействие, должна выполняться оценка воздействия на окружающую среду по местным стандартам («ОВОС»). В частности, выполнение ОВОС требуется для строительства новых или перестройки существующих объектов инфраструктуры, а также при разведке и добыче полезных ископаемых. ОВОС требовалась для всех элементов Проекта Кызыл. Так, к примеру, отдельная ОВОС требуется для хвостохранилища и для обогатительной фабрики. Каждая ОВОС отдельно рассматривает влияние каждого объекта на окружающую среду. Утверждение ОВОС является в Казахстане неотъемлемой частью получения разрешений и лицензий на ведение геологоразведочных работ и добычи руды.

Правила выполнения ОВОС содержат общие требования к проведению и утверждению оценки воздействия на окружающую среду, что включает проведение до начала добычи общественных слушаний с участием заинтересованных сторон и экспертизу отчета в государственных органах. На общественных слушаниях ведется протокол обсуждений.

Целью каждой ОВОС является выполнение государственных требований РК в области получения разрешений и непосредственно получение самих разрешений государственных органов на ведение работ, запланированных для Проекта. Процедура выполнения ОВОС является законодательным требованием в Казахстане. Оценка экологического и социального воздействия по международным стандартам выполняется в поддержку обращения к международным финансовым институтам и финансовым институтам, придерживающимся принципов экватора, для получения финансирования проекта. ОЭСВ по международным стандартам не является законодательным требованием в Казахстане. Она дает кредиторам подробную информацию об экологическом и социальном воздействии проекта, чтобы они имели возможность принять взвешенное решение о предоставлении инвестиций. ОЭСВ дополняет требования ОВОС в плане обеспечения соответствия критериям, установленным международными банками.

Стандарт, которого придерживаются многие международные банки и в соответствии с которым была выполнена ОЭСВ, это «стандарты деятельности» Международной Финансовой Корпорации. «Стандарты деятельности» требуют проведения интегрированной оценки воздействия всех видов производственной деятельности, запланированной по проекту. Это подразумевает более обширное изучение социо-экономического влияния проекта. Большинство данных по фоновому состоянию окружающей среды, собранных для ОВОС, могут быть использованы для ОЭСВ, но стандарты деятельности часто требуют более высокой детальности и более исчерпывающих данных, чем это требуется для ОВОС.

ОТЧЕТ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ И СОЦИАЛЬНЫМ РАБОТАМ

Для обеспечения ведения дальнейших горнодобывающих работ на проекте Кызыл ПМ обратился за финансированием в Европейский банк реконструкции и развития («ЕБРР»). После обсуждений проекта с

представителями ЕБРР и ПМ до начала процесса раскрытия информации по проекту и рассмотрения вопроса финансирования в дополнение к отчету по ОЭСВ был создан отчет, содержащий дополнительные данные по определенным экологическим и социальным аспектам Проекта. Данный документ называется Отчет по дополнительным экологическим и социальным работам и нацелен на приведение всех аспектов Проекта в соответствие с экологическими и социальными стандартами ЕБРР, известными как требования ЕБРР к реализации проектов («ТР»).

ТРЕБОВАНИЯ ЕБРР К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ И РАСКРЫТИЮ ИНФОРМАЦИИ

Десять требований ЕБРР к реализации проектов разработаны для того, чтобы помочь компаниям реализовывать передовые международные практики в области «устойчивого развития». Они представляют прочную базу, на основании которой компании, такие как ПМ с проектом Кызыл, могут повысить экономическую, экологическую и социальную «устойчивость» своей хозяйственной деятельности. В широком понимании они предписывают избежание по мере возможности негативных воздействий на работников, местное население и окружающую среду, связанных с реализацией проектов. Если избежать негативного воздействия невозможно, его необходимо снижать, смягчать либо компенсировать. Требования ЕБРР к реализации проектов представлены ниже:

- ТР 1: Оценка экологических и социальных воздействий и управление ими
- ТР 2: Трудовые отношения и условия труда
- ТР 3: Ресурсоэффективность, предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды
- ТР 4: Охрана здоровья и безопасность
- ТР 5: Приобретение земель, вынужденное переселение и экономическое перемещение
- ТР 6: Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами
- ТР 7: Коренные народы
- ТР 8: Культурное наследие
- ТР 9: Финансовые посредники и взаимодействие с заинтересованными сторонами
- ТР 10: Обнародование информации и взаимодействие с заинтересованными сторонами

У ЕБРР есть отдельная процедура обнародования информации по элементам проекта. Обнародование будет произведено путем проведения серии общественных слушаний («информационных сессий») в поселках Ауэзов и Шалабай, а также в городе Усть-Каменогорск. В процессе слушаний общественность будет ознакомлена с методиками оценки, мерами по смягчению воздействия и системой экологического и социального управления. Помимо презентации членам общественности будет представлена возможность задать ПМ вопросы по проекту. Общественные слушания будут проводиться на русском и казахском языках, также на русском и казахском языках будут представлены и все сопутствующие материалы будут предоставлены. Также ЕБРР требует, чтобы весь пакет публикуемой отчетности по ОЭСВ, включая отчет по дополнительным экологическим и социальным работам, была размещен на веб-сайтах ПМ, ЕБРР и местных акиматов на срок не менее 60 дней, прежде чем будет одобрено финансирование Проекта.

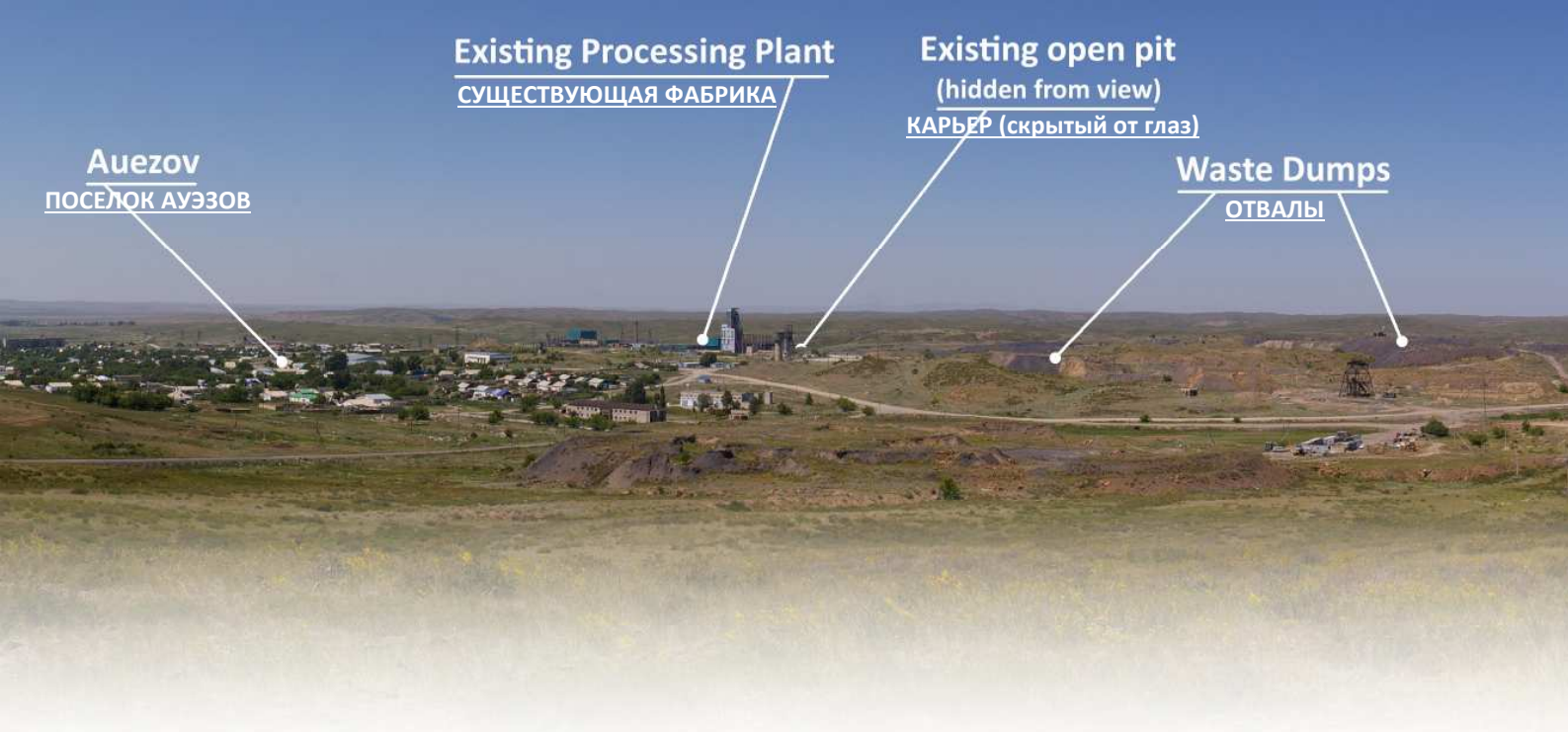
КАК ПРЕДСТАВЛЕНА ОЭСВ И ОТЧЕТ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ И СОЦИАЛЬНЫМ РАБОТАМ В НАСТОЯЩЕМ НЕТЕХНИЧЕСКОМ РЕЗЮМЕ

Задача настоящего документа – донести до всех заинтересованных лиц информацию о запланированной по Проекту производственной деятельности и о том, как будет осуществляться управление потенциальными экологическими и социальными рисками и воздействием.

Вторая глава содержит краткое описание Проекта. В третьей главе представлена сводная информация по фоновым исследованиям и процессу выполнения оценки воздействия. Глава содержит ответы на следующие вопросы:

- Каково текущее состояние окружающей или социальной среды?
- Каково потенциальное воздействие запланированной по Проекту производственной деятельности на окружающую среду и местное население?
- Что будет делаться для управления или контроля потенциального воздействия?
- Какие риски и воздействия останутся после принятия мер по контролю воздействия?

В четвертой главе сделано резюме по кумулятивному воздействию Проекта с учетом других потенциальных местных проектов и фоновых тенденций. Потенциальные альтернативы, рассмотренные на стадии проектирования, представлены в пятой главе. В шестой главе описан подход к реализации плана экологических и социальных мероприятий. В седьмой и восьмой главе соответственно рассмотрено взаимодействие с заинтересованными сторонами и общественные слушания, результаты которых были использованы для выполнения ОЭСВ и которые будут являться постоянным элементом управления Полиметаллом Проектом Кызыл.



ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

Историческая отработка месторождения Бакырчик привела к образованию нескольких открытых карьеров, была построена обогатительная фабрика, созданы отвалы пустых пород и непригодного материала, а также хвостохранилище. На месторождении Бакырчик также велась подземная добыча, поэтому там также имеется ствол и инфраструктура подземных выработок.

В прошлом на месторождении добывалась только та руда, которую можно было переработать с помощью традиционных способов. Оставшаяся руда является труднообогатимой, она содержит большое количество углистых элементов и сульфидов, что не позволяет использовать традиционные способы извлечения золота. До недавнего времени попытки извлечь золото из данной руды не давали достаточно высокого извлечения золота, оправдывающего ведение горных работ.

Полиметаллом был разработан новый проект открытой и подземной отработки рудника, для экономически выгодного извлечения золота из руды будет использована улучшенная технологическая схема.

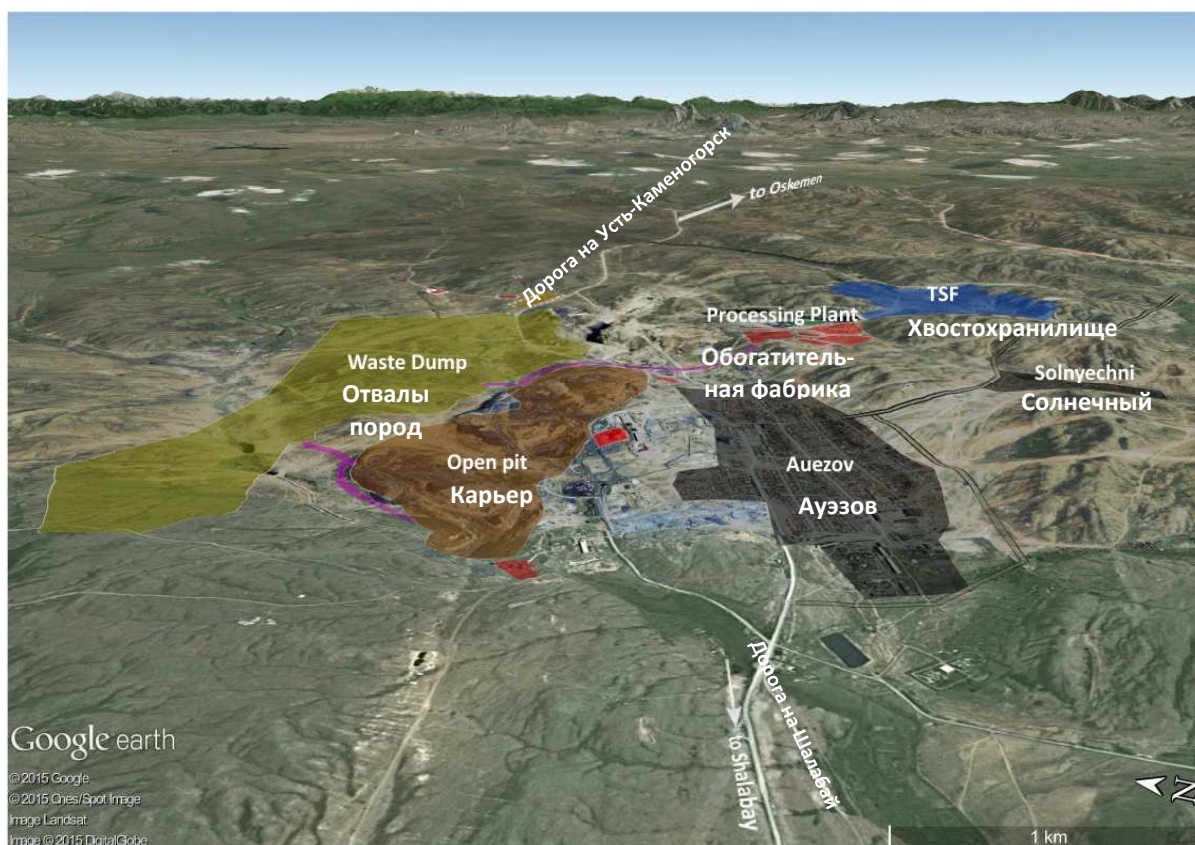
ГРАФИК ПРОЕКТА

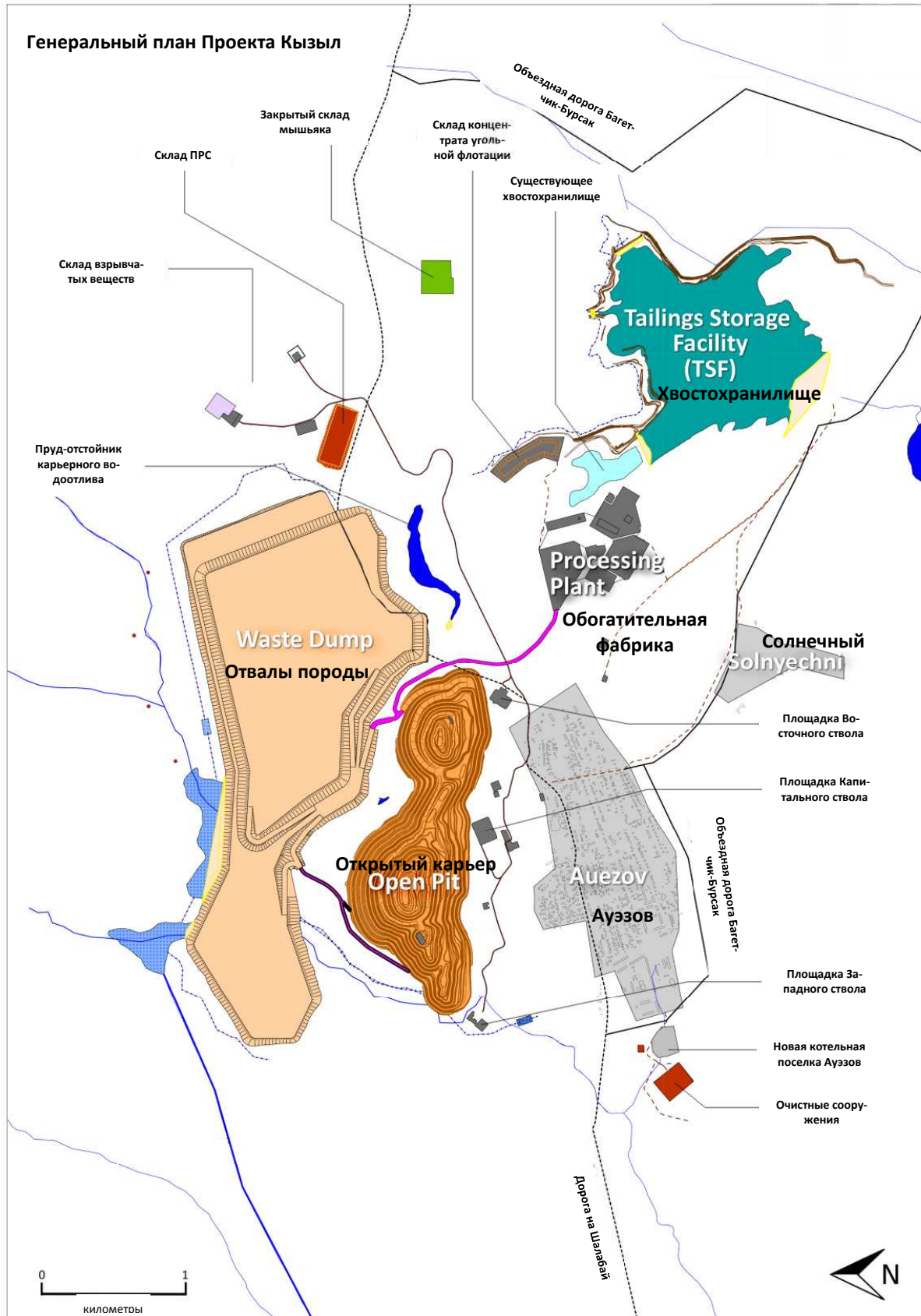
Проект Кызыл будет реализован в два этапа, подразумевающих открытую и подземную отработку месторождения. Каждый из этапов до начала горных работ требует соответствующей подготовки участка и строительства инфраструктуры. После того, как будут добыты все экономически извлекаемые запасы, рудник будет закрыт и рекультивирован.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН РУДНИКА

На рисунках ниже представлен генеральный план будущего рудника по отношению к поселкам Ауэзов и Солнечный. Проектная инфраструктура наложена поверх трехмерного спутникового изображения, вид с западной стороны проектной территории на восток. Упрощенная карта Проекта Кызыл демонстрирует расположение основных объектов инфраструктуры, которое будет описано в данной главе.

График реализации проекта		
Этап Проекта	Год и длительность	Основные работы
Этап 1 Строительство	Годы 0-4 (4 года)	Снос старых зданий и объектов инфраструктуры и строительство новой проектной инфраструктуры и обогатительной фабрики
Этап 1 Производство	Годы 1-10 (10 лет)	Открытая добыча
Этап 2 Строительство	Годы 10-13 (3 года)	Вспомогательные работы для начала подземной добычи: ремонт и восстановление вентиляционных стволов, строительство бетонно-закладочного комплекса, восстановление станции очистки шахтных вод
Этап 2 Производство	Годы 11-23 (13 лет)	Подземная добыча
Вывод из эксплуатации, закрытие и рекультивация	Годы 24-25 (2 года)	Демонтаж инфраструктуры, рекультивация и возобновление растительного покрова нарушенных земель
Постпроектный мониторинг	Годы 26-30 (5 лет)	Мониторинг после рекультивации





ПОДГОТОВКА УЧАСТКА И СТРОИТЕЛЬСТВО

Многие из существующих зданий рудника и фабрики будут демонтированы до начала горных открытых работ, потому что расширение карьера повлияет на устойчивость и безопасность этих сооружений. Компанией «Полиметалл» будет построена новая котельная для теплоснабжения поселка Ауэзов, а также новая водонапорная башня вдали от горных работ. Эти новые сооружения будут введены в эксплуатацию и эксплуатироваться до сноса существующих котельной и водонапорной башни, расположенных слишком близко к краю карьера.

Некоторые из этих мероприятий во время этапа 1 строительства включают:

- Строительство новых зданий обогатительной фабрики;
- Удаление пустой породы (материала, не содержащего золото) с территории карьера и размещение в отвал пустой породы;
- Подготовка участка и создание гидроизоляции основания хвостохранилища и хранилища углестого концентрата;
- Строительство дорог в поселке Ауэзов (объездная дорога Бакырчик - Бурсак) для доступа к руднику.

Во время 2-ого этапа строительства, при подготовке к подземной добыче, существующие шахтные стволы будут отремонтированы с целью их использования в качестве вентиляционных. Прочие подготовительные работы, связанные со строительством, также будут необходимы и будут включать следующие мероприятия:

- Вентиляционные шахты (вентиляция, предусмотренная в каждой из западной, центральной и восточной участков подземного рудника);
- Угольные отопительные установки для каждого участка подземного рудника;
- Бетонно-закладочный комплекс (БЗК).

ГОРНЫЕ РАБОТЫ

ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ

Открытая добыча будет проводиться с использованием традиционных методов буровзрывных работ, погрузки и транспортировки. Карьеры используются, когда рудные тела залегают близко к поверхности и могут быть добыты с поверхности. При горных работах проектом предусматривается добыча породы из карьера, отделяя:

- Руду – породу, содержащую золото, которое может быть рентабельно извлечено;
- Пустую породу – породу, которая окружает рудное тело, и которую удаляют для получения доступа к руде. Пустая порода транспортируется в отвал.

Отвал пустой породы в цифрах	
Объем	163 млн.м ³
Горная масса	419 млн.тонн
Высота	Около 100 метров выше уровня земной поверхности Два яруса по 50м
Площадь	374 гектара

Взрывные работы – это стандартный метод, используемый в добыче для разрыхления и разрушения горной массы, что достигается посредством бурения серии расположенных с равными интервалами скважин в породе, куда направляются взрывчатые вещества и затем происходит серия контролируемых взрывов. Посредством взрыва порода разрушается и может быть удалена с помощью канатного экскаватора. Расположение шпуров и количество взрывчатых веществ рассчитывается таким образом, чтобы взрыв был достаточной силы для

разрыхления породы до необходимой крупности.

Канатные экскаваторы будут использоваться для погрузки руды и пустой породы из взорванной массы в карьерные самосвалы. Самосвалами руда будет транспортироваться на рудный склад при обогатительной фабрике, а пустая порода – в отвал.

В связи с тем, что грунтовые воды присутствуют как в карьере, так и в подземных выработках, эту воду необходимо откачивать из горных выработок для проведения безопасной добычи. В настоящее время шахтные воды откачиваются из подземных выработок и сбрасываются в ручей Акбастабулак. Во время исполнения проекта шахтные воды будут откачиваться в отстойник дренажной воды, то есть в существующий карьер, который будет блокирован дамбой и использоваться в качестве водохранилища для технологических нужд. Вода из этого водохранилища будет откачиваться на обогатительную фабрику для переработки полезных ископаемых.



Загрузка самосвала канатным экскаватором

ПОДЗЕМНЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ

Метод подземной добычи для проекта – это метод слоевой выемки с закладкой в нисходящем порядке. Выемка с закладкой в нисходящем порядке – это метод добычи, при котором руда добывается сверху вниз. В этом случае, подземный рудник углубляется с каждым годом производства.

Отбойка руды, бурение и зарядка шпуров проводятся при использовании специального оборудования с телескопическими выдвижными стрелами. После взрыва отбитая руда будет собираться при помощи погрузочно-доставочных машин, которые будут поставлять раздробленную руду на подземный рудный склад. Подземные самосвалы перевезут руду с подземного рудного склада на поверхность через штольню, выходящую на дно карьера. Руда будет размещаться на временном рудном складе на дне карьера до ее транспортировки на фабрику.

Добыча в цифрах	
Проектная производительность карьера	1,8 млн. тонн руды в год
Проектная производительность подземного рудника	1,2 млн. тонн руды в год
Содержание золота в руде карьера	6,9 г золота на тонну руды
Содержание золота в руде подземного рудника	8,5 г золота на тонну руды
Переработка минерального сырья в цифрах	
Извлечение золота на обогатительной фабрике	93,44%
Производительность по концентрату	220 000 тонн концентрата в год
Сульфидный концентрат	99,2 г золота в год на тонну концентрата

По мере извлечения руды из недр необходимо заменить заполнять образующиеся пустоты безрудным материалом, чтобы предотвратить обрушение. Проектом предусматривается откачка хвостов – отходов обогатительной фабрики – на БЗК, где хвосты будут смешиваться с цементом и водой. Продукт, нарабатываемый БЗК, известен как пастообразная закладка, эта закачивается под землю в пустоты, откуда была извлечена руда. После того, как закладка затвердеет достаточно, чтобы выдержать вес окружающего массива, можно приступить к извлечению соседнего рудного блока.

Будут пройдены специальные вентиляционные стволы и будет использоваться нагнетательно-вытяжная система. Поверхностные нагнетательные и вытяжные воздушные вентиляторы будут расположены в вентиляционной шахте и будут подавать свежий воздух в шахту и вытягивать отработанный воздух.

ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА

Основные объекты обогатительного комплекса – это перегрузочный склад руды, участок рудоподготовки и обогатительная фабрика. Добытая руда из карьера, либо из подземного рудника транспортируется и складировается на перегрузочный рудный склад.

Затем руда подается на участок рудоподготовки, который состоит из щековой дробилки, конвейеров и склада дробленой руды. Руда дробится до мелкой крупности в щековой дробилке перед транспортировкой и складированием на рудный склад. Рудный склад формируется через туннель, который содержит другой ленточный конвейер и питатель дробленой руды. Этот ленточный конвейер транспортирует измельченную руду в мельницу полусамоизмелчения на обогатительной фабрике, где добавляется вода, чтобы получить шлам.

Обогатительная фабрика – это участок, где осуществляется переработка комплексной руды проекта Кызыл по специально разработанной технологической схеме. Используется многократное измельчение, флотация и песковая флотация, что приводит к получению трех продуктов.

Ликвидация и рекультивация

Предотвращение ущерба здоровью и безопасности населения;

Минимизация остаточных воздействий на окружающую среду;

Предотвращение физического или химического воздействия, связанного с деятельностью предприятия, на природные ресурсы в долгосрочной перспективе;

Последующее использование участка выгодно и экологично в долгосрочной перспективе; является приемлемым для владельцев рудника, местного населения и соответствующих органов;

Любые неблагоприятные воздействия на местное население сведены к минимуму;

Все социально-экономические преимущества максимизированы;

Ликвидация и рекультивация будут полностью финансироваться без привлечения государственных средств.

Основными продуктами на обогатительной фабрике будут:

Продукт: сульфидный концентрат

Сопутствующий продукт: углеродный продукт

Отходы: Хвосты

Сульфидный концентрат сушится и упаковывается в мешки вместительностью 1,5 тонн, перегружается на участок хранения концентрата с помощью балочных кранов. Концентрат будет периодически вывозиться на самосвалах, которые будут перевозить концентрат на железнодорожную станцию в поселке Шалабай, либо Чарск для отправки его на Дальний Восток.

Высокое содержание углистых компонентов в переработанной руде приводит к получению угольного продукта. В угольном продукте содержится некоторое количество золота. По этой причине, угольные продукты будут временно размещаться в хранилище до тех пор, пока новые, более дешевые методы извлечения не будут разработаны для переработки такого вида материала, либо цены на золото не вырастут настолько, что переработка угольного продукта станет экономически рентабельной.

Хвосты, которые являются измельченной рудой мелкой фракции, будут сбрасываться с водой в хвостохранилище. Большая часть твердого материала, которая подается на обогатительную фабрику, остается в качестве хвостов в форме шлама.

ХВОСТОХРАНИЛИЩЕ

Хвостохранилище предназначено для хранения хвостов, нарабатываемых на обогатительной фабрике и предотвращение их попадания в окружающую среду и реки. Хвостохранилище также предназначено для временного хранения воды и водоснабжения рудника и обогатительной фабрики.

На хвостохранилище будет предусмотрен ряд подающих и коллекторных трубопроводов. Вода будет удаляться из хвостов в сгустителях до сброса сгущенных хвостов в хвостохранилище. Плавающие насосы обратного водоснабжения будут подавать воду из хвостохранилища на обогатительную фабрику для повторного использования при измельчении и флотации.

Во время второго этапа проекта, трубопроводы для сбора хвостового шлама будут откачивать пульпу из хвостохранилища на БЗК, расположенный рядом с шахтой Капитальная, где будет происходить подготовка пастообразной закладки для использования в подземных выработках.

ПЕРСОНАЛ И РЕЖИМ РАБОТЫ

Рудник будет работать 21 час в день, семь дней в неделю. Исключение составляют периоды приостановки работы рудника на плановое техническое обслуживание, суровые погодные условия и другие аспекты разработки рудника. По имеющимся данным, рудник будет работать 365 дней в год.

Предположительное количество сотрудников на каждый этап проекта будет следующим:

- 608 человек на этапе открытых горных работах;
- 1 084 человека на этапе подземных горных работ.

В проекте будут задействованы люди из прилегающих населенных пунктов. Предоставление рабочих мест местному населению является приоритетной задачей для проекта. Только в случае отсутствия среди местного населения, населения ВКО, либо Казахстана в целом, квалифицированных специалистов для выполнения должностных ролей, будут привлекаться иностранные специалисты на основании срочных трудовых контрактов.

ЛИКВИДАЦИОННЫЙ И ПОСТ-ЛИКВИДАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ

После завершения добычи территория проекта будет возвращена в землепользование, приемлемое для всех заинтересованных сторон, в том числе владельцев рудника, местных жителей и регулирующих органов. Предшествующие виды землепользования будут возрождены после завершения пост-ликвидационного периода.

Общие рекультивационные мероприятия будут включать снос и демонтаж зданий, вывоз оборудования. Поверхность будет разровнена и сглажена для создания более естественного рельефа, на сколько это возможно.

По имеющимся данным, к моменту ликвидации рудника, карьер будет затоплен, когда водоотливные насосы будут остановлены. В карьере образуется пруд, ожидается, что земля, окружающая карьер, естественным путем покроется растительностью (как это обычно бывает, когда карьер не обрабатывается какое-то время).



Один из существующих карьеров

Рекультивация отвала пустой породы подразумевает самозарастание с сопутствующим вспомогательным засеиванием. Для восстановления естественного растительного покрова откосы отвала будут сглажены и по всей территории отвала будет проведена укладка плодородного слоя почвы. Этот плодородный слой почвы первоначально был снят с площадки отвала до начала выгрузки пустой породы и уложен в склад ПСП.

Поверхность хранилища углистого концентрата будет выравнена при помощи бульдозера с укладкой толстого слоя глины и утрамбовки поверхности.

Для ликвидации и рекультивации хвостохранилища, объект необходимо осушить. Избыток воды сбрасывается из хвостохранилища через построенную канаву в принимающий водный объект в период паводков. Это разбавит сбрасываемую воду, что позволит воде соответствовать нормам качества для сбрасываемых вод после смешивания с речными водами. Во время сброса воды, все водяные и шламовые трубопроводы и насосы будут демонтированы. После того, как хвостохранилище будет полностью осушено, и после снижения уровня грунтовых вод на территории хвостохранилища ниже уровня твердого осадка, сухая поверхность хвостохранилища будет утрамбована и засыпана горной массой и грунтом. Проведется выравнивание поверхности и укладка ПСП до насаждения кустов и деревьев, за которыми будет осуществляться дальнейший уход.



ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем разделе представлено краткое описание фонового состояния и оценка воздействий, описанная в ESIA для различных элементов окружающей и социальной среды. Каждый подраздел содержит следующую информацию:

- Состояние элемента окружающей или социальной среды до начала реализации проекта;
- Возможные воздействия в результате проектной деятельности;
- Мероприятия по предотвращению, снижению или управлению воздействиями; и
- Прогнозные воздействия, которые могут продолжать действовать после реализации мероприятий (известные как "остаточные воздействия").

Ареал распространения слегка отличается для каждого элемента окружающей или социальной среды. Общие площади, подверженные воздействию в результате реализации проекта, показаны на рисунке ниже.

ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Существует единодушное научное мнение, что изменения климата частично вызваны выбросами парниковых газов в результате человеческой деятельности. Новые промышленные виды деятельности, в результате которых происходит выброс ПГ, включая проектную деятельность, увеличивают объемы выбросов и, следовательно, способствуют глобальному изменению климата.

Известно, что на изменения климата оказывают влияние несколько видов газов. Наиболее известный газ - CO₂, а также другие газы, включая метан, оксид азота и фторуглеводороды (используемые в качестве хладагентов). Некоторые из этих прочих газов являются более сильнодействующими парниковыми газами, по сравнению с остальными, что учитывается при помощи выражения всех выбросов ПГ в виде CO₂. Это называется пересчет в эквиваленте CO₂ (CO₂e).

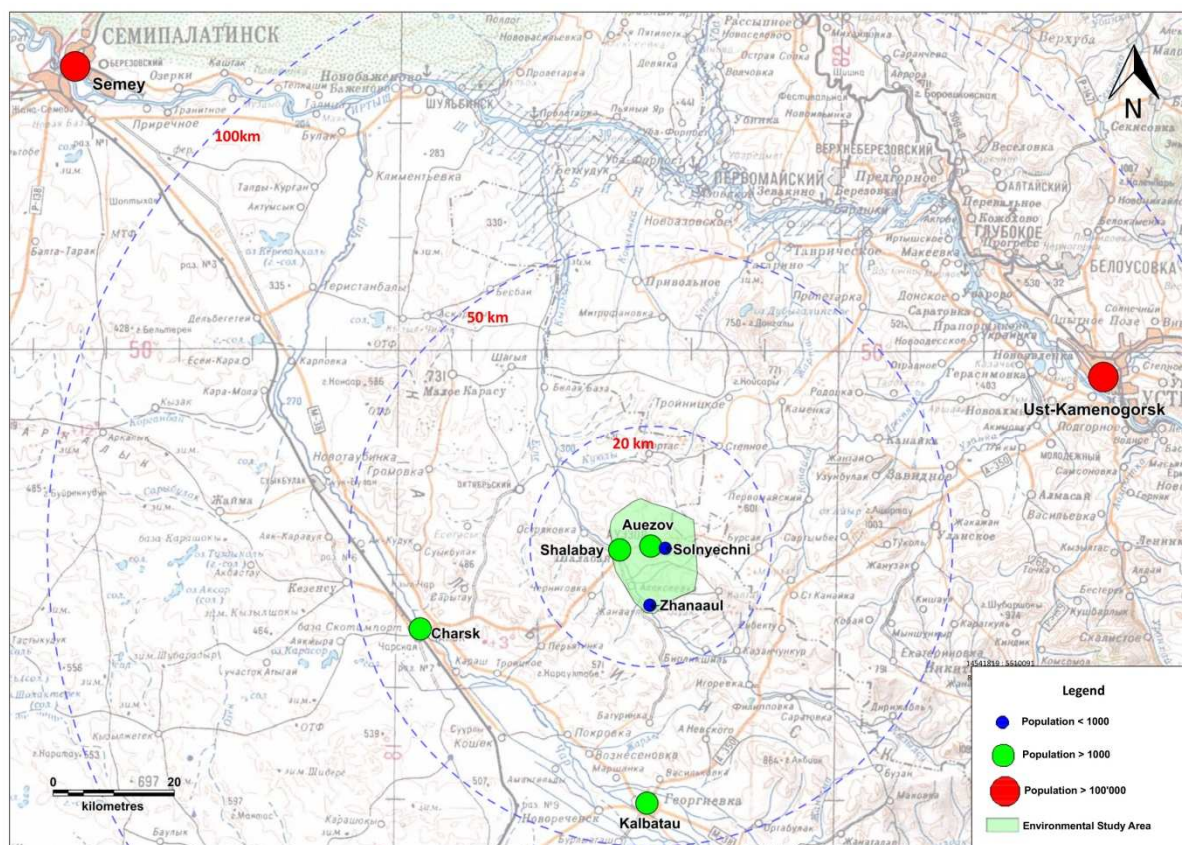
КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ

Район предприятия характеризуется сухим и жарким летом с периодическими пыльными бурями. Зимы холодные и снежные с частыми сильными ветрами. Температура в условиях так называемого резко-континентального климата изменяется от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$. В летний период экстремальные погодные условия включают продолжительную засуху в сочетании с суховеями и пыльными бурями. В зимний период экстремальные погодные условия включают температуру воздуха ниже -20°C , метели, гололед и как результат продолжительный период устойчивого снежного покрова.

В Казахстане стремительное потепление начало происходить в течение последних 35 лет, в результате повторяемость теплых лет повысилась.

КАКОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КЛИМАТ?

Основные источники выбросов ПГ при реализации Проекта включают сжигание топлива в строительном и горном оборудовании и транспортных средствах для перевозки персонала; использование земель в период строительства (нарушение растительности, которая могла бы поглощать выбросы углерода); детонация взрывчатых веществ при взрывных работах; сжигание угля в котельных и нагревательных установках для обогрева административных зданий вентиляции подземного рудника; использование невозобновляемых источников электроэнергии, получаемой со стороны.



ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ?

Основными источниками выбросов ПГ будут являться сжигание топлива и использование электричества. Снижение выбросов будет достигаться путем проектных решений, предусматривающих:

- снижение объема расчистки земель под проектные сооружения;
- планировку территории, обеспечивающую минимальные расстояния откатки от участка горных работ до вскрышных отвалов;
- планировку территории, обеспечивающую минимальные расстояния откатки от участка горных работ до обогатительного комплекса;
- теплоизоляцию водопроводов обратного водоснабжения;
- изоляцию зданий с целью снижения теплопотерь;
- снятие растительно-плодородного слоя и использование противofильтрационного экрана в хвостохранилище для снижения возможных выделений метана из засыпанной растительности; и
- использование современного энергоэффективного электрооборудования и самоходной техники с экономичными двигателями.

Также рассматриваются дополнительные возможности снижения выбросов ПГ, включая пересмотр выбора горно-транспортного оборудования, более эффективное использование транспортных средств на проекте Кызыл и модернизацию энергоемкого оборудования. Кроме того в РК недавно принята более прогрессивная политика в отношении возобновляемых источников энергии. Если эта политика продолжит действовать, доля электроэнергии, производимой возобновляемыми источниками и поставляемой на проект от сети, со временем увеличится. Использование большего объема электричества из возобновляемых источников снизит косвенные выбросы ПГ в результате реализации проекта. Также будет рассмотрен вопрос использования источников производства возобновляемой энергии непосредственно на месторождении, включая ветровую и солнечную энергию.

И, наконец, на стадии ликвидации проекта возможно устройство переувлажненных участков, которые будут способствовать ресорбции углерода из атмосферы в будущем.

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Предприятие будет стремиться сокращать выбросы ПГ на протяжении всего срока своего существования. Предоставление отчетности в соответствии с требованиями МФК перед началом разработки и ежегодно в течение эксплуатации позволит повысить эффективность запланированных мероприятий и снизить объем выбросов.

Считается, что, не смотря на то, что основным воздействием, связанным с выбросами ПГ, является вызываемое ими изменение климата, проект Кызыл - это лишь один из многочисленных населенных источников, оказывающих воздействие на выбросы ПГ и способствующих изменению климата, поэтому проектные изменения местного, регионального и мирового климата невозможно рассматривать применительно к Проекту изолированно.

ГЕОХИМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕОХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

В основании северо-восточной области Казахстана залегает непрерывный пояс палеозойских осадочных и вулканических пород, простирающийся от восточных окраин Южного Урала, с востока на запад Монголии до южной Сибири (Россия). Территория проекта расположен в области, известной наличием золоторудных месторождений.

Был проведен ряд исследований геохимических характеристик руд, пород и хвостов переработки руды месторождения с целью оценки потенциального образования кислых стоков (ARD). Кислые стоки могут образовываться при контакте воды и кислорода с определенными породами, содержащими кислотообразующие материалы. Образующаяся кислота может растворять металлы в обнаженных бортах карьеров, породных отвалов и рудных складов, поверхностных хвостохранилищ и породной закладке горных выработок, что может привести к попаданию этих металлов в окружающую среду.

На Кызыле образование кислых стоков не считается значительной проблемой, однако необходимо проводить текущие геохимические исследования и регулярный мониторинг, чтобы убедиться, что это утверждение будет соответствовать истине на протяжении всего срока отработки месторождения.

КАКОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ?

Потенциальное воздействие образования кислых стоков и вымывания металлов в результате строительства, эксплуатации и ликвидации золоторудного проекта Кызыл оценивалось с точки зрения влияния на почвы и водные ресурсы.

Потенциальное воздействие кислых стоков и металлосодержащего фильтрата (жидкости, содержащей растворенные металлы) заключается в загрязнении водных ресурсов. Потенциальные источники загрязнения, в случае отсутствия защитных мероприятий, включают в себя:

- Выделение кислых стоков и/или металлосодержащего фильтрата из затвердевшего породного материала, используемого для закладки подземных выработок;
- Выделение загрязненных кислых стоков и/или содержащей металл воды через стоки или фильтрацию;
- Загрязнение в результате стоков и фильтрации из сооружений для хранения угольного кека;
- Загрязнение в результате фильтрации из хвостохранилища и/или при перекачивании оборотной воды; и
- Выделение загрязненной воды из рудных складов, особенно складов забалансовой руды, не используемых в течение продолжительного времени.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИЛИ КОНТРОЛЮ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

При проектировании, строительстве и эксплуатации всех породных отвалов и складов забалансовой руды будут предусмотрены мероприятия, направленные на:

- Предотвращение или снижение образования кислых стоков;
- Контроль выделения металлосодержащих фильтратов;
- Обеспечение стабильности геохимических характеристик;
- Контроль поступления и стоков поверхностных вод из породных отвалов и складов забалансовой руды; и
- Предотвращение попадания металлосодержащих фильтратов и кислотных стоков в поверхностные и подземные воды и в почвы.

В плане ликвидации и рекультивации месторождения описываются долгосрочные способы управления геохимическими воздействиями. План включает мероприятия и процедуры для карьера, породного отвала, хвостохранилища и хранилища угольного кека.

При условии принятия соответствующих защитных мер, влияние кислотных стоков и выщелачивания металлов на почвы и водные ресурсы будет незначительным. План мероприятий по защите окружающей и социальной среды (ESMP) обеспечит основу для постоянного мониторинга с целью оценки эффективности принятых защитных мер. Риск неблагоприятных воздействий кислотных стоков и выщелачивания металлов на почвы и воды будет сведен до ничтожно малого во время строительства и до незначительного во время эксплуатации.

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

К тому времени, как предприятие достигнет стадии ликвидации, многие участки месторождения уже будут рекультивированы в течение нескольких лет, следовательно, мониторинг эффективности методов управления образованием кислых стоков и вымывания металлов уже будет действовать в течение продолжительного времени.

Таким образом, ожидается, что образование кислотных стоков и вымывание мышьяка не окажет значительного воздействия в долгосрочной перспективе.

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОЗДУХА

Деятельность крупных населенных пунктов и промышленных центров обычно приводит к ухудшению качества воздуха со временем в результате выбросов от транспортных средств и промышленных предприятий. В сельской местности, такой как Кызыл и Ауэзов, человеческая жизнедеятельность, например, развитое сельскохозяйственное производство и горные работы, также может повлиять на качество воздуха, однако гораздо в меньшей степени по сравнению с промышленными выбросами.

В районе проектных работ крупные населенные пункты или действующие промышленные центры, способствующие образованию значительных газообразных выбросов и выбросов твердых веществ, отсутствуют. Некоторые газообразные выбросы попадают в атмосферу из населенных пунктов в районе месторождения в виде выхлопов от транспортных средств или выбросов от систем отопления и пожаров. Несмотря на то, что поселок Ауэзов считается промышленным из-за близости к горнодобывающему предприятию, по своему характеру его можно также отнести к населенному пункту, так как на его фоновые условия не оказывает воздействия промышленная деятельность.

Наиболее распространенные виды выбросов в атмосферу в этом районе - это пыль и взвешенные частицы. Они выделяются при движении автотранспорта по асфальтированным и неасфальтированным дорогам, либо в результате выноса твердых частиц ветром из открытых складов сыпучих твердых материалов, обнаженной поверхности грунта или неасфальтированных дорог. Анализ взвешенных частиц на объекте Кызыл подтвердил, что их уровень ниже предусмотренного стандартами ВОЗ.

На проекте Кызыл можно выделить несколько существующих источников выбросов, включая выбросы пыли при демонтаже старых сооружений на месторождении и выбросы из поселковой котельной, работающей на угольном топливе. Исследования качества воздуха показали высокое содержание мышьяка в районе Кызыл, однако принятая в Казахстане методика расчета содержания мышьяка в пыли отличается от международных норм, что затрудняет сравнение существующих концентраций мышьяка с концентрациями на других проектах.

Наблюдения за последний год показали, что фоновые концентрации двух газообразных загрязняющих веществ - SO_x и NO_x (оксиды серы и азота) в воздухе участка проектных работ намного ниже предусмотренных стандартами Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ). Эти загрязняющие вещества обычно встречаются в городской местности из-за высокой интенсивности дорожного движения, поэтому низкие концентрации этих веществ в районе проектных работ вполне ожидаемы.

Компьютерное моделирование показало, что прогнозируемое рассеивание различных вредных веществ в близлежащих поселках будет ниже норм, установленных международными стандартами качества воздуха, разработанными для защиты здоровья людей.

КАКОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КАЧЕСТВО ВОЗДУХА?

ПЫЛЕНИЕ

При строительстве пыль будет выделяться во время земляных работ и строительства дорог, зданий и прочих сооружений инфраструктуры. При эксплуатации пыление будет происходить во время буровзрывных работ, погрузке, откатке, разгрузке, дроблении, транспортировке и укладке руды и пустой породы. Основной объем пыли, выбрасываемой в окружающую среду, будет подниматься с поверхности технологических дорог из-под колес транспортных средств. Еще одним крупным источником пыли будет являться дробильный комплекс, где при механическом дроблении породы на более мелкую фракцию образуется пыль, которая, при отсутствии защитных мер, будет впоследствии выбрасываться в атмосферу. Оценка воздействий пыления с учетом климатических условий (температуры, ветра, осадков) на участке работ показывает, что влияние пыли будет ничтожно малым, следовательно, воздействие будет незначительным.



Типичная дорога в поселке Ауэзов

МЕЛКИЕ ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ

Главными источниками выделения мелких твердых частиц, способных попадать в организм человека через органы дыхания, нанося вред здоровью, являются процессы, основанные на сжигании, например, выделение выхлопных газов транспортными средствами, печное отопление дровами и работа котельных. На проекте Кызыл основными источниками выделения мелких твердых частиц вероятнее всего будут являться бытовые источники и неасфальтированные дороги в пос. Ауэзов, следовательно, общий объем выделяемых твердых частиц будет небольшим. Результаты изысканий и компьютерного моделирования показывают, что благодаря удаленности от проектных работ концентрация мелких твердых частиц в воздухе пос. Ауэзов будет низкой и не будет превышать нормативных значений. Кроме того, с целью наблюдения за уровнем выделения мелких твердых частиц на протяжении всего срока реализации Проекта, Полиметалл введет в действие План контроля качества воздуха, в котором будут предусмотрены меры на случай превышения нормативных значений при строительстве и эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ МЫШЬЯКА В ПЫЛИ

Длительное вдыхание неорганического мышьяка приводит к раздражению кожи и слизистой оболочки, а также другим видам воздействия на здоровье. Медицинский персонал, обслуживающий население, не зарегистрировал подобных случаев среди населения пос. Ауэзов.

Потенциальным источником попадания мышьяка в атмосферу являются работы, при которых происходит распределение высоких концентраций мышьяка и неорганизованное пыление. Такое может происходить во время строительных работ при перемещении старых вскрышных отвалов для устройства проектных сооружений, или при эксплуатации, когда при взрывании пород или руды выделяется породная пыль с высоким содержанием мышьяка.

Участком с высокими концентрациями мышьяка является существующее хранилище мышьякосодержащих отходов к востоку от участка работ. Однако это сооружение укрыто полиэтиленовым экраном и слоем супеси, поэтому риск выбросов, содержащих мышьяк, отсутствует, если это хранилище не трогать. Образование отходов, содержащих мышьяк, в результате проектной деятельности не предусматривается, следовательно, это сооружение не будет использоваться.

ГАЗООБРАЗНЫЕ ВЫБРОСЫ

Основное движение транспортных средств при проведении проектных работ будет осуществляться по технологическим дорогам от карьера до породного отвала и сооружений рудоподготовки. На основании площадных изысканий, воздействие газообразных выбросов от работающих транспортных средств на территории предприятия и поблизости на жителей пос. Ауэзова считается незначительным.

На этапе отработки карьера (1 этап отработки месторождения) будут построены две новые котельные на угольном топливе. На 2м этапе отработки месторождения, который подразумевает подземную разработку, потребуются дополнительная тепловая мощность для вентиляции подземного рудника.

НЕПРИЯТНЫЕ ЗАПАХИ

Неприятные запахи могут происходить от разлагающихся бытовых отходов и в процессе обработки и утилизации бытовых сточных вод. На участке проектных работ имеются два сооружения для очистки стоков, включая существующее сооружение и новое очистное сооружение, которое будет построено около обогатительной фабрики. Неправильная эксплуатация этих сооружений потенциально может вызвать уме-

ренное краткосрочное воздействие на воздух. Однако жители пос. Ауэзов могут подвергнуться воздействию запаха от этих сооружений только в случае их неправильной эксплуатации и юго-восточного направления ветра, вероятность чего составляет менее 10%. Это означает, что значимость воздействия неприятных запахов в целом невелика.

ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ?

ПЫЛЬ И ВЗВЕШЕННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА

Проект разработки месторождения включает несколько методик контроля неорганизованных выбросов пыли в результате работы предприятия.

ГАЗООБРАЗНЫЕ ВЫБРОСЫ И НЕПРИЯТНЫЕ ЗАПАХИ

Для контроля газообразных выбросов от транспортных средств и прочих источников сгорания предусмотрено регулярное техническое обслуживание оборудования, а также поддержание встроенного оборудования для контроля выбросов в исправном техническом состоянии. Кроме того, выбросы продуктов сгорания из дымовых труб будут снижаться путем устройства труб достаточной высоты так, чтобы газообразные продукты сгорания не смешивались вблизи поверхности земли, использования по возможности конструкций со сниженным или низким уровнем выбросов, монтажа автоматической системы мониторинга выбросов на трубе, а также установки станции мониторинга качества атмосферного воздуха на участке проектных работ.

Для снижения воздействий неприятных запахов предусматривается правильная эксплуатация очистных сооружений и контроль эксплуатационных характеристик, включая неприятные запахи.

Контроль пыления и взвешенных твердых частиц

Дробильная установка будет размещаться в закрытых корпусах, что позволит сдерживать пыль, образуемую в результате работы дробилок.

Транспортировка дробленой руды будет осуществляться по закрытым конвейерам, при этом для пылеподавления будут использоваться оросители.

Для технологических и других пыльных подъездных дорог предусмотрено орошение водой или обработка неопасными химическими реагентами для пылеподавления.

Прочие меры, включающие регулирование скорости

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Считается, что воздействие Проекта на качества воздуха с точки зрения безопасности для здоровья человека будет низким в краткосрочной перспективе и незначительным в долгосрочной перспективе.

При условии надлежащего управления работой очистных сооружений, воздействия, связанные с неприятными запахами, считаются незначительными.

ШУМ И ВИБРАЦИЯ

Шум и вибрация - это показатели, выражающие воздействия промышленных процессов, которые можно слышать и ощущать. В настоящем анализе рассматривается, каким образом местное население будет подвержено этим воздействиям.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ИСТОЧНИКИ ШУМА И ВИБРАЦИИ

Шумовой фон вокруг поселка Ауэзов считается спокойным и по характеру пригодным для проживания. На него оказывает влияние присутствие животных, в основном собак и рогатого скота. Главным источником шума в поселке является нерегулярное дорожное движение к участку горных работ и от него на производственном участке в северной части пос. Ауэзов. Шум от производственного участка пос. Ауэзова, где в настоящее время расположена существующая фабрика и вспомогательные сооружения, возникает в результате разрушения и демонтажа оборудования. Результаты мониторинга шумового загрязнения, выполненного в августе 2016 г., указывают на то, что текущие уровни шума в дневное и ночное время находятся в пределах лимитов, установленных международными стандартами.

КАКОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ШУМОВЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ?

Строительные работы, в результате которых возникает шум, включают в себя снятие плодородного слоя почвы, подготовка оснований, работу бетонорастворных узлов и движение тяжелой техники. При проведении горных работ шум будет возникать во время буровзрывных работ, движения самосвалов, перевозящих руду и породу по технологическим дорогам, работы дробилок, конвейеров и обогатительной фабрики.

На стадии эксплуатации шум от самоходной техники и оборудования фабрики ожидается в течение 21 часа в сутки за исключением плановых остановок на техобслуживание или в результате плохих погодных условий. Шум и вибрация в результате взрывных работ будут возникать ежедневно (с понедельника по субботу). Также будет возникать шум мгновенного действия в результате взрывных работ в сочетании с вибрацией, передаваемой через воздух и грунт. Однако здания в зоне возможного разрушения объектов недвижимости отсутствуют. Населенные пункты, которые могут быть подвержены воздействию шума в результате проектной деятельности, - это пос. Ауэзов и Солнечный. Пос. Шалабай находится слишком далеко, чтобы быть подверженным воздействию. Шумовые воздействия также могут беспокоить пастухов и животных, пасущихся около участка горных работ.

Моделирование шума с использованием числовых методов показывает, что самым значительным источником потенциального шума является работа буровых станков в течение первых лет разработки карьера. Отработка карьера в этот период может привести к превышению уровней шума, установленных стандартами Всемирной Организации Здравоохранения. Это воздействие является потенциально значительным, однако, уровни шума будут оставаться ниже предусмотренных казахстанскими нормами на протяжении всего срока отработки месторождения при работе как в дневную, так и в ночную смены.

ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ ШУМОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ?

Уровни шума снижаются в геометрической прогрессии с увеличением расстояния от источника шума. Как правило, человек, находящийся от источника шума на расстоянии 1 км и более, не испытывает вредного воздействия от шума, хотя звук от выполняемых работ может быть по-прежнему слышен.

Для снижения уровней шумового воздействия в результате работ на карьере будут предприняты некоторые меры по контролю шума. Наиболее критически важные меры направлены на контролирование уровня шума во время буровых работ.

Прочие мероприятия по контролю шумового воздействия будут включать только взрывные работы, когда ветер дует в сторону от пос. Ауэзов.

После ввода в эксплуатацию на обогатительной фабрике предусмотрены регулярные осмотры и техническое обслуживание с целью проверки эффективной работы всех звукопоглощающих устройств.

Дороги будут поддерживаться в исправном состоянии и на них будет предусмотрено ограничение скорости для дополнительного снижения шумового воздействия.

По мере продвижения фронта горных работ карьер будет углубляться. По мере углубления карьера горная техника будет работать ниже нулевой отметки и шум, издаваемый ею, будет сдерживаться бортами карьера, что значительно снизит уровень шума, достигающего жилых домов в пос. Ауэзов.

Во время работ будут применяться многочисленные передовые методы подавления шума. Рабочие будут обучаться методам снижения уровня шума до минимально возможного. Жалобы в отношении шума будут отслеживаться в рамках мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами, а также в соответствии с процедурой подачи и рассмотрения жалоб и предложений.

Контроль шумового воздействия бурового

оборудования

Оснащение двигателей буровых установок шумопоглощающими корпусами

Проведение буровых работ только в дневное время суток

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

При условии оснащения буровых станков шумоподавляющими приспособлениями уровни шума, слышимого в пос. Ауэзов, будут соответствовать нормам ВОЗ для работ в дневное время суток. Основным источником шума при этом будет движение большегрузных самосвалов. С каждым годом ведения горных работ уровни шума, слышимого в пос. Ауэзов, будут снижаться благодаря понижению отметки ведения горных работ в карьере. К третьему году отработки карьера глубина будет достаточной для того, чтобы борта карьера блокировали большую часть шума от бурового оборудования и движения самосвалов в карьере. После начала подземной разработки предполагается, что уровни шума в дневное и ночное время будут в пределах норм, предусмотренных ВЗО, на большей части территории вокруг пос. Ауэзов.

ПОЧВА И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ

Все виды деятельности предприятия, которые будут занимать новые участки земли, потенциально будут оказывать влияние на почвы.

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ

Наиболее часто встречающимся типом почв на территории проектных работ являются горно-каштановые почвы, распространенные на больших площадях разнотравной степи на одной отметке с территорией месторождения. В целом они представлены органически-богатым плодородным слоем, перекрывающим подстилающий слой с большим содержанием скального грунта.

Результаты химического анализа почв показывают, что концентрации потенциальных загрязняющих веществ находятся в безопасных пределах (стандарты ГАС, Великобритания) для самых востребованных видов землепользования - огородничества, при котором происходит наиболее частый непосредственный контакт человека с землей и производятся продукты питания.

Анализ также показал более высокие концентрации мышьяка, кадмия и никеля на участках нарушения почвенного покрова в результате горных работ, а также на участках присутствия материнских горных пород или породной пыли. Район характеризуется высокими фоновыми концентрациями ванадия. Грунты в пределах площади хвостохранилища, обогатительной фабрики и прочих сооружений, характеризуются содержанием тяжелых металлов, сходных с содержаниями в природных почвах, встречающихся в этом районе.

КАКОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЫ?

Потенциальные воздействия на почвы включают в себя:

- нарушение и снятие почвенного слоя;
- изменение качества почв во время хранения;
- изменение химического состава и качества почв в результате их загрязнения в следствие аварийных проливов или сбросов; и
- вынос почв в результате ветровой или водной эрозии.

Без соответствующих защитных мер проектные работы вызовут значимые изменения в качестве почв, включая полную потерю плодородного слоя с нарушенных участков. Таким образом, без защитных мер, предприятие в целом будет оказывать умеренное воздействие на почвы в этом районе.

ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПОЧВЫ?

Для того, чтобы снизить степень тяжести остаточного воздействия на почвы, необходимо принятие соответствующих мер. Защитные мероприятия включают ограничение строительных работ по проекту в пределах площади, необходимой для разработки месторождения, оптимизацию проекта инфраструктуры, укладка противодиффузионных экранов на сооружениях хвостохранилища и предотвращение смешивания почв с существующих производственных участков с почвенным слоем на ненарушенных участках.

Кроме того, будет организовано обучение по плану ликвидации аварий, чрезвычайных ситуаций и проливов нефтепродуктов с целью снижения возможных неблагоприятных воздействий на качество почв и воды в случае аварийного пролива или сброса при нормальном режиме строительства или эксплуатации. Все сотрудники и подрядчики компании обязаны соблюдать предусмотренные в Плане процедуры.

Существует возможность рекультивации земель после закрытия рудника, и их возвращения в прежнее состояние степи, позволяющей их использование в качестве пастбищных угодий. После завершения подземной отработки будет проведена рекультивация карьера. На более пологие подъездные дороги будет уложен почвенный слой и засеян травами до состояния луга. Карьер будет огражден по периметру для предотвращения доступа животных.

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Предлагаемые защитные меры помогут сдерживать потери и нарушение почвенного покрова на минимальном уровне и обеспечат возможность рекультивации большей части площадей проектных сооружений. Некоторые потери почвы и изменения земель все же будут иметь место, однако характеристики и качество почв после завершения проекта изменятся лишь частично. Остаточное воздействие на почвы в пределах участка проектных работ и вокруг него будет незначительным при условии применения защитных мер.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ (ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ)

Водные ресурсы включают поверхностные воды рек, ручьев, болот, озер и водохранилищ, а также подземные воды водоносных горизонтов, залегающих под землей.

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Характеристика поверхностных вод

Река Кызылсу

Несколько сезонных ручьев (Кызылту, Акбастаубулак, Жуматайбастау, Майранбастау и Алаайгыр)

Три существующих карьера (Западный, Центральный и Восточный) и карьер Дальнее;

Водоохранилище Кызылсу

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Речная сеть в районе проекта Кызыл представлена несколькими водотоками, дренирующими площадь месторождения. Все эти водотоки юго-западного направления являются притоками реки Кызылсу. Вблизи участка разработки расположены четыре карьера. Вода, находящаяся в этих карьерах, образовалась как в результате поверхностных стоков, так и в результате притока грунтовых вод. Водоохранилище Кызылсу расположено на р.Кызылсу примерно в 8км к югу от участка разработки. Водоохранилище Алаайгыр расположено чуть менее чем в 4х км к юго-востоку от участка разработки. В него поступает вода из ручья Алаайгыр. Водоохранилище используется местным населением для рыбалки и прочих видов досуга. Из водоохранилища вытекает ручей, впадающий в р. Кызылсу.

ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ

Подземная геологическая формация, обладающая достаточной пористостью, обеспечивающей протекание значительных объемов грунтовых вод, называется водоносным горизонтом. Под поверхностью водоносного комплекса залегают грунтовые воды. Расход воды через водоносный горизонт меньше по сравнению с поверхностным стоком. Вода из водоносного горизонта может выходить на поверхность через родники, реки и болота, либо в местах, где уровень грунтовых вод поднимается до поверхности земли во время обильных дождей.

КАКОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ?

Строительство, эксплуатация и закрытие рудника могут оказать потенциальное воздействие на водную среду. Воздействие можно разделить на воздействие на качество и количество поверхностных вод и подземных вод.

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Согласно прогнозам, Проект будет оказывать ограниченное воздействие на поверхностные воды в период строительства и рекультивации.

На стадии эксплуатации горные работы будут оказывать незначительное до умеренного воздействие на количество поверхностных вод и таким образом водную флору и фауну. В результате отведения русла через дренажные канавы объем потока ручья Холодный Ключ будет увеличиваться практически вдвое в период паводка, тогда как объем потока ручья Акбастау во время паводка снизится на две трети. Общий

объем стока в реку Кызылсу должен остаться без изменений, если не учитывать дополнительный сброс рудничных вод.

Влияние горных работ на качество поверхностных вод в местных водотоках на стадии эксплуатации оценивается как пренебрежимо незначительное при условии соблюдения требований соответствующих экологических разрешений на сброс рудничных вод и потенциальной совместимости отводимых вод с водами принимающего ручья Холодный Ключ. Тем не менее, горные работы могут оказать негативное влияние на качество воды ручья Алайгыр, в случае прорыва дамбы хвостохранилища, в результате чего в ручей попадут хвосты. Однако данное событие считается маловероятным

ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ

Отбор подземных вод через водозабор Кызылту будет оказывать низкое воздействие на уровень грунтовых вод на участке месторождения, и вероятнее всего не окажет влияния на прочих пользователей грунтовых вод в этом районе из-за относительно небольших расходов откачки воды. Горные работы не будут оказывать какого-либо воздействия ни на качество, ни на количество воды водозабора Кызылту и его работу.

Водоприток в открытый карьер возрастет с 1500 до 3000 м³ в день. В результате водоотлива образуется депрессионная воронка, представляющая собой пространство под землей, где уровень грунтовых вод снижается из-за откачивания воды. Депрессионная воронка протянется в сторону от карьера и перехватит некоторые близлежащие водотоки. Это в свою очередь вызовет приток поверхностных вод в карьер через грунтовые воды. Данное явление будет оказывать среднее воздействие на поверхностные воды, водопользователей и окружающую среду.

Влияние горных работ на качество грунтовых вод на стадии эксплуатации оценивается как низкое. Депрессионная воронка, вызванная карьерным водоотливом, будет вбирать поверхностных сток с площадок инфраструктуры рудника, который будет просачиваться под землю.

ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ?

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Текущие натурные наблюдения будут продолжены на каждом этапе эксплуатации. В период строительства и эксплуатации по периметру хвостохранилища и отвалов пустых пород будут устроены дренажные канавы и сооружения ливневой канализации. Эти сооружения будут отводить дождевые и талые стоки от участков хвостохранилища и отвалов пустых пород, защищенных противодиффузионным экраном, в существующую систему водотоков. Будет осуществляться мониторинг чаши и ограждающих дамб хвостохранилища с целью раннего обнаружения потенциальных проблем и предотвращения разрушения ограждающих дамб. Разрушение ограждающих дамб считается маловероятным событием.

ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ

Текущие натурные наблюдения будут продолжены на каждом этапе эксплуатации. Возможно потребуется немного изменить мониторинговую сеть, чтобы включить в нее действующие зумпфы и дополнительные скважины, так как некоторые существующие скважины будут утеряны во время строительства инфраструктуры рудника.

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Для поверхностных водных ресурсов: при ликвидации предприятия хвостохранилище будет осушено и рекультивировано, следовательно, риск разрушения ограждающих дамб будет устранен. Дренажные канавы и ливневая канализация вокруг отвалов пустых пород и хвостохранилища останутся на месте.

Будет продолжен мониторинг ресурсов подземных вод. После завершения добычи насосы в подземном руднике будут отключены и уровень грунтовых вод достигнет своего пред-проектного уровня. В результате будет затоплен карьер. В результате рекультивации карьер станет озером.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Фоновые исследования, проведенные в рамках ОВОСС включают исследование видов и сред обитания, имеющих важное значение для сохранения природы в государственном и международном масштабе, а также видов, имеющих региональное значение.

Неправильное использование природных ресурсов может привести к:

ухудшению почвенно-растительных экосистем;

снижению биологической продуктивности почв;

изменению состава растительности и плотности популяции видов;

снижение урожайности сельскохозяйственных культур;

увеличение ветровой эрозии почв.

РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ, ИМЕЮЩИЕ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Состав и разнообразие растений на территории может использоваться для определения жизнеспособности экосистемы.

В составе растительности территории проектных работ преобладают многолетние травянистые растения, полкустарники и однолетние травянистые растения. Многие виды растений, обнаруженных на территории, имеют экономическое значение, например, могут использоваться как продовольственные или кормовые культуры, лекарственные растения или в качестве сырья.

Территория Проекта находится в отроге Калбинских гор у их подножия. Ландшафт представлен сухими равнинными степями, однако встречаются и предгорные степные районы. Проект располагается на территории, важной для птиц, у западного и северного подножья Калбинского хребта. Однако 816 гектар участка БГП (включая существующие промышленные площадки) составляют только 0,1% территории, важной для птиц, площадь которой равняется 657 000 гектар.

На исследуемой проектной территории определены восемь видов редких растений и растений с ограниченным ареалом. Эти растения не считаются уникальными для этой территории и имеют более широкое распространение. В 0,5-1,5 км от промышленных площадок в своей естественной среде обитания была зарегистрирована большая пяденица болотная, занесенная в Красную Книгу Казахстана. На территории не обнаружены какие-либо млекопитающие, рыбы или рептилии, занесенные в Красную Книгу Казахстана или классифицированные, как находящиеся под угрозой на мировом уровне в Красном Списке МСОП. Однако категория особей, находящихся в состоянии близком к угрожаемому, включает Прудовую ночницу, которая была замечена на уже нарушенных жилых площадях и территориях технических объектов.

В пределах изучаемой территории были замечены тринадцать видов хищных птиц (все в единственном числе). Беркут является мигрирующей особью, он распространен по миру, но в Казахстане встречается редко и занесен в Красную Книгу Казахстана. Во время изысканий в октябре 2011г. была замечена одна особь, пролетающая через над участком на большой высоте. Данный вид не гнездится вблизи участка, предполагается, что участок является лишь небольшой частью его природной охотничьей территории. Также здесь в 2010 и 2011гг. была замечена особь степного луня, птицы, находящиеся в состоянии близком к угрожаемому согласно красному списку птиц МСОП, а также степного орла (вид, находящийся под угрозой исчезновения). Степной лунь и степной орел были замечены охотящимися на высоте. Степной лунь и степной орел не гнездятся вблизи участка. Проектные работы не будут оказывать влияния на ареалы обитания данных особей.

Отведение русла ручья Акбастаубулак к северу от отвалов пустых пород снизит объем потока ручья в отрезке перед точкой отведения. Это возможно окажет потенциальное влияние на экосистему ручья, однако исследования показали, что негативное влияние отведения русла будет невысоким, поскольку в ручье не представлены виды рыб, имеющие экологическую либо культурную ценность.

КАКОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ДИКУЮ ПРИРОДУ И СРЕДУ ОБИТАНИЯ?

Строительство, эксплуатация и ликвидация будут оказывать влияние на дикую природу и среду обитания на территории проекта в результате изменений используемых земель, нарушении почв, социальных и прочих экологических изменений, влияющих на более обширную территорию. Некоторые виды полностью лишатся своей среды обитания, а качество оставшейся среды ухудшится в результате проектной деятельности.

В отчете по ботаническим изысканиям отдельно выделяется только багульник как растение, прямую испытывающее воздействие в результате разработки. В результате фоновых исследований было выявлено, что остальные виды растений, нуждающиеся в охране, в пределах участков, находящихся на разрабатываемой площади, отсутствуют. Согласно международным нормам багульник не считается видом, находящемся под угрозой исчезновения (классифицируется как "вызывающий наименьшие опасения" в соответствии с Красным Списком МСОП) из-за его видового изобилия и устойчивости популяции.

Важные компоненты биоразнообразия, подверженные влиянию проектной инфраструктуры

Багульник на территории вблизи участка новых разработок около реки Кызылсу

Сенница болотная в "естественной среде обитания" в пределах санитарно-защитной зоны, в которую входят участки в пределах площади Проекта

Степной лунь, степной орел и беркут были замечены охотящимися над территорией хвостохранилища

Инфраструктура/работы на территории между карьером и пос. Ауэзов будут оказывать воздействие на хищных птиц - коршун обыкновенный и пустельга обыкновенная, гнездовья кото-

ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ?

В проекте разработки месторождения предусмотрены некоторые общепринятые меры по снижению воздействия на ареалы обитания и видовой состав. Эти меры включают в себя уменьшение используемой площади проекта, использование направленного вниз освещения, регулирование скорости движения на дорогах с целью уменьшения пыления и предотвращения нанесения вреда животным.

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Считается, что несмотря на всевозможные усилия по рекультивации территории месторождения после завершения разработки, полное восстановление естественной среды обитания, существующей в данный момент на участке Кызыл, невозможно. Однако данная территория не считается критически важным ареалом обитания для растений и животных, следовательно, ни один из видов воздействий не считается значительным.

СЕРВИСЫ ЭКОСИСТЕМ

Природные ресурсы - это блага, получаемые людьми из окружающей природной среды, зачастую бесплатно. Эти блага включают лес, травы, рыбу, пресную воду, а также природные процессы, такие как опыление фруктовых деревьев или естественная растительность, предотвращающая эрозию почв. Природные ресурсы также включают в себя эстетическое наслаждение от прогулок, отдыха или вида окружающей природы. Реализация проекта повлияет на некоторые природные ресурсы или возможность их использования людьми прежним способом.

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОСИСТЕМ

Территория проектной деятельности обладает многими ресурсами, включая производство молока и мяса от выпасаемого скота. Пастбищные угодья на территории считаются продуктивными благодаря среднему качеству почвы и запасам воды. Многие люди ценят свой традиционный уклад жизни, включая необходимость ежедневного выпаса скота.



Рыба – один из сервисов экосистем

В настоящее время территория будущей обогатительной фабрики и хвостохранилища используется для выпаса скота, а также для сбора ягод и грибов местным населением. Бассейны рек вокруг участка проектных работ используются для рыбалки и отдыха. Местное население традиционно имеет тесные связи с землей и желает сохранить весь спектр природных ресурсов, используемых им в настоящее время. Им

нравится пейзаж и биологическое разнообразие этой территории и они дорожат ими. Так как промышленные работы ведутся на большей части проектной территории уже давно, количество видов невелико.

Сервисы экосистем

БЛАГА, ПОЛУЧАЕМЫЕ
ЧЕЛОВЕКОМ ОТ
ОКРУЖАЮЩЕЙ
ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

КАКОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СЕРВИСЫ ЭКОСИСТЕМ?

Самые значительные потенциальные воздействия проекта на сервисы экосистем связаны со снятием и хранением почвенного слоя, необходимым при обработке месторождения, которые могут привести к разрушению растительного покрова и эрозии. Исследования показали, что отвод русла ручья Акбастабулак не окажет негативного воздействия на виды, находящиеся под угрозой исчезновения или имеющие экологическую значимость.

Считается, что Проект не окажет значительного влияния на первичную продукцию и круговорот воды, сельскохозяйственные культуры и скот, рыбохозяйственные водоемы, растительное топливо, источники пресной воды, генетические ресурсы и биохимические продукты. Кроме того, считается, что Проект не будет оказывать воздействие на действие природных ресурсов в процессах регулирования качества воздуха, климата, водотоков, очистки воды и отходов переработки, опыления или контроля заболеваемости. И наконец, с культурной точки зрения, оценка показала, что Проект не окажет воздействия на природные ресурсы в сфере отдыха и экологического туризма, этических, духовных и эстетических ценностей.

ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ?

Воздействие на сезонный выпас скота вокруг территории будущей фабрики и хвостохранилища в целом будет предотвращаться путем создания достаточно широкого коридора к востоку от пос. Ауэзов, позволяющим прогон скота мимо территории и использовать традиционные площади для выпаса. Полиметалл проведет переговоры с местными пастухами, чтобы заранее предупредить их о протяженности предполагаемого ограждения проектной территории.

Мероприятия по охране окружающей среды должны снизить воздействия пыли и загрязнения трав, грибов и прочих пищевых растений, собираемых в дикой природе.

Изменениями в традиционном укладе жизни и атмосфере, а также наслаждением пейзажем трудно управлять. Предприятие предпринимает усилия для снижения визуальных воздействий и взаимодействует с местным населением, чтобы гарантировать сохранение источника их существования.

На Проекте будет продолжен мониторинг численности, разнообразия и состояния водных видов для оценки воздействия на экосистемы водотоков вокруг рудника и для принятия соответствующих восстановительных мер.

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Часть пастбищных угодий и пахотных земель будет потеряна безвозвратно. Отчасти благодаря наличию рабочих мест на предприятии вероятно, что некоторые культурные аспекты традиционной жизни изменятся. Некоторые водные места обитания уменьшатся или изменятся в результате сокращения объема потока ручья Акбастабулак.

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ И КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

В целом территория проекта и окружающие промышленные и сельскохозяйственные территории подверглись сильному влиянию промышленных видов деятельности с момента начала горнодобывающей деятельности в 1950 г. Поэтому обнаружение в пределах проектной территории мест, представляющих археологический интерес, маловероятно.



Mausoleum

Мавзолей

НАЛИЧИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ И ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Согласно единичным свидетельствам и отчетам областного департамента министерства культуры в ВКО, в области имеются несколько мест, представляющих интерес для археологов, и в некоторых из них уже велись археологические раскопки. Согласно имеющимся данным, эта территория была населена начиная с каменного века и частично в течение бронзового века (12тыс.-3тыс. лет назад), при этом большая часть археологических объектов расположены возле крупных рек, включая р. Иртыш и ее основные притоки.

Все исследования, проведенные на сегодняшний день, свидетельствуют о том, что в пределах горного отвода отсутствуют объекты, имеющие историческую и культурную ценность в соответствии с Казахстанским законодательством. Во время предварительных проектных изысканий компанией было обнаружено мусульманское кладбище, расположенное в одном из существующих карьеров. Могилы были перенесены наряду с могилами, найденными в месте захоронения на территории, предназначенной для хвостохранилища, во вновь построенный мавзолей, расположенный у дороги Ауэзов-Шалабай. Также на кладбище в карьере был обнаружен могильный камень в честь пастуха Бакырчика Кажи Мамай Улы, одного из основателей поселка; камень также был перенесен в мавзолей.

КАКОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ И ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ?

Все виды работ во время строительства, эксплуатации или ликвидации предприятия, включающие земляные работы, нарушение земель или складирование материалов на земле, могут повредить или разрушить необнаруженные ранее археологические памятники.

ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ?

Во время строительства и эксплуатации также возможно обнаружение новых археологических памятников. Компания "Полиметалл" проведет обучение всех сотрудников относительно порядка действий при обнаружении находки, имеющей культурную ценность, чтобы предупредить сотрудников о возможном присутствии культурных памятников, о порядке временной остановки работ при обнаружении находок, а также способах взаимодействия с государственными органами и экспертами, если находки имеют важность для науки.

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Считается, что работы на проекте Кызыл не приведут к воздействиям на известные и возможные памятники культурного наследия. Значительного влияния проектной деятельности на культурное наследие не зарегистрировано.

ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ И ИНФРАСТРУКТУРА

СУЩЕСТВУЮЩАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СЕТЬ И ИНФРАСТРУКТУРА

Сеть автодорог в районе предприятия состоит из дорог с щебеночным и асфальтовым покрытием. Существует сеть проселочных грунтовых дорог, которые труднопроходимы в весеннее время из-за размывания грунта и зимой из-за снежных заносов.

Доступ на территорию предприятия осуществляется через существующую автодорогу с автотрассы республиканского значения Алматы-Семей и с трассы Алматы-Усть-Каменогорск с востока. Ближайшие станции новой железнодорожной линии Усть-Каменогорск-Алматы-Чарск находится в поселке Шалабай и в городе Чарск (узловая станция) на расстоянии 50км от поселка Ауэзов. Железнодорожное сообщение через Чарск и Шалабай обеспечивает возможность осуществлять доставку грузов из Китая и России.

КАКОВЫ ОСНОВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ДВИЖЕНИЕ ТРАНСПОРТА?

Воздействия, касающиеся дорожного движения, связанного с деятельностью предприятия, включают прямое увеличение транспортного потока по местной дорожной сети, а также потенциальное воздействие на частоту рейсов, пропускную способность железнодорожных узлов и безопасность; кроме того, повышенный износ дорожного покрытия вследствие движения большегрузного транспорта к руднику и от рудника, а также потенциальное увеличение экологических воздействий, таких как шум и загрязнение атмосферного воздуха, вызываемое повышенной интенсивностью движения транспорта.

Грузы, предназначенные для предприятия, будут доставляться железной дорогой до станции Чарск или Шалабай. Оттуда материалы, запасные части и расходные материалы будут доставляться до складов на обогатительной фабрике автотранспортом. Доставка грузов будет осуществляться по новой объездной дороге Бакырчик-Бурсак, которая проходит в южном направлении в обход поселка Ауэзов. Продукция предприятия будет доставляться автотранспортом до железнодорожной станции и оттуда по железной дороге до дальневосточного региона России.

ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ?

Объездная дорога Бакырчик-Бурсак позволит перенаправить большую часть большегрузного транспорта в обход населенных территорий поселка Ауэзов и таким образом снизить вероятность дорожных происшествий в населенном пункте и тем самым повысить безопасность на дорогах. По некоторым дорогам перекресткам потребуются ряд исследований и технических мероприятий для сокращения влияния повышенной интенсивности движения большегрузного транспорта, связанной с деятельностью предприятия.

ОА «Полиметалл» рекомендуется разработать «план управления транспортом», который будет включать формальные мероприятия по минимизации и смягчению воздействия на жителей поселков Ауэзов и Шалабай.

Ключевые меры по смягчению воздействия будут направлены на снижение воздействия от транспортировки строительных материалов и рабочей силы, предотвращение отклонения транспорта от единой схемы маршрута и перевозку максимального груза за один рейс.

КАКИЕ РИСКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Суммарное воздействие движения транспорта на стадии строительства и эксплуатации предприятия на жителей поселков Ауэзов и Шалабай оценивается как «ниже среднего». На этапе строительства на площадку будут доставляться негабаритные грузы, что может временно затруднять нормальное дорожное движение. Однако, эти затруднения будут относительно короткими по продолжительности – несколько часов вдоль отдельно взятого отрезка дороги.



Поезд на станции Шалабай

СОЦИАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Местное население в цифрах

Население

Ауэзов: 2742 (снижается с 1997 года, когда население составляло 8000 человек)

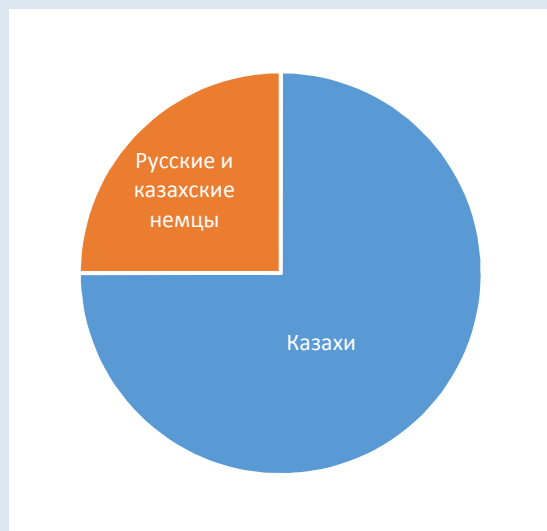
Шалабай: 1124

Средняя занятость:

Ауэзов: 2,7 человека на семью

Шалабай: 4 человека на семью

Этнический состав:



Доход семей (среднегодовой):

Ауэзов: 60 000 тенге

Шалабай: 97 850 тенге

Два ближайших населенных пункта к предприятию – поселок Ауэзов и село Шалабай.

Опрос семей поселка Ауэзов показал, что процент неработающих категорий населения очень низкий для всего населения, примерно один житель трудоспособного возраста на одного жителя нетрудоспособного возраста. Многие жители полагаются на сезонный доход, таким образом, доход семей в зимние месяцы весьма ограничен.

Почти три четверти опрошенных семей в поселке Ауэзов и селе Шалабай были этническими казахами, остальная часть – русскими либо немцами. Большая часть семей (79%) являются двуязычными, говорят на казахском и русском языках. Опрос показал, что для четверти семей в поселке Ауэзов основным источником доходов является государственные пенсии для пожилых людей. Основные статьи расходов семей – это продукты питания, ипотека, долговые и транспортные платежи.

Многие жители села Шалабай прямо или косвенно зарабатывают на жизнь посредством ТОО «Шалабай», местной фермы, специализирующейся на разведении крупного рогатого скота - казахской белололовой.

Примерно четверть семей Ауэзова сообщили, что разводят скот, в том числе овец, коров, лошадей, кур, и что в основном держат их для получения продуктов питания. В селе Шалабай эта цифра была намного больше, 85% семей имеют, как минимум, одно животное. Практически все опрошенные семьи в обоих населенных пунктах имеют телевизор и технику, в то время как у большинства подключено центральное электричество, спутниковое телевиденье. Примерно у половины семей есть машина.

Условия во многом схожи и в населенных пунктах Солнечный и Жанааул, расположенных Ауэзовском и Шалабайском округах соответственно, хотя большинство жителей зарабатывают на натуральном хозяйстве.

КАКОЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ОКАЗЫВАЕТ ПРОЕКТ НА ДЕМОГРАФИЮ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКУ И ИСТОЧНИКИ СУЩЕСТВОВАНИЯ?

ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

Проектом будет предоставлено от 608 до 1084 рабочих мест во время отработки карьера и подземного рудника соответственно. Компания ОАО «Полиметалл» обязуется предоставить местному населению рабочие места в приоритетном порядке, однако, в связи с квалификационными требованиями, предполагается, что некоторые рабочие места будут отдаваться приезжим специалистам.

На проекте Кызыл будет задействовано 608 человек во время открытой добычи; 1084 человек во время подземной добычи

Доход, получаемый рабочими рудника, будет выше, чем текущие средние зарплаты местного населения. Увеличившаяся занятость на руднике может потенциально послужить развитию ресторанного бизнеса и развлечений в поселке Ауэзов, а также увеличению продаж потребительских товаров и услуг. Люди, занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции, смогут легче организовывать сбыт своих товаров, а также использовать регулярное транспортное сообщение в Усть-Каменогорск либо Семей для продвижения на более крупные рынки.

Тем не менее, возможны некоторые недостатки в связи с увеличением занятости в районе, в том числе потенциального перехода от традиционных способов зарабатывать на жизнь к работе на руднике, включая потерю социальных традиций, инфляцию заработной платы и увеличение расходов на проживание. Кроме того, при переходе от этапа строительства к эксплуатации пройдет большое сокращение рабочих, что случится и после ликвидации рудника.

МИГРАЦИЯ ЛЮДЕЙ

Разработка проекта этого масштаба рассматривается как экономическая возможность, потенциально привлекающая людей из разных регионов в поисках работы. Учитывая последние тенденции молодых людей (в особенности мужчин) уезжать на заработки, разработка проекта может повлиять на то, что члены семьи предпочтут остаться либо вернуться в регион. При миграции людей в регион, население в поселках вырастет, что может изменить характер местного населения и имеющихся социальных структур. Переселенцы могут перевезти свои семьи в регион, где находится предприятие, на котором кормилец получил работу. Коммерсанты и предприниматели малого и среднего бизнеса, вероятно, также приедут в надежде на получение прибыли за счет увеличившегося чистого дохода населения, связанного с работой на руднике. Наиболее вероятно, что переселенцы поселятся в поселке Ауэзов из-за его близости к проекту, но также и в поселке Шалабай.

Объем таких услуг, как здравоохранение и местные школы в поселках оценивался с целью обеспечения того, что прирост населения не окажет чрезмерное давление на оказание услуг для местного населения. В настоящее время такие услуги не используются в полной мере и при наличии дополнительного спроса они только выиграют.

Прибытие приезжих людей, как рабочих, так и переселенцев в регион может вызвать социальные трудности. Внезапное увеличение оплачиваемой занятости на местном рынке, в сочетании с потенциальными различиями между местными обычаями и обычаями переселенцев, также могут привести к социальным последствиям. Социальные проблемы, которые возникали на аналогичных проектах в Казахстане и в мире включали увеличение потребления алкоголя, проституции и рост заболеваний, передающихся половым путем, а также рост преступности и агрессивного поведения.

Привлечение новых людей, как рабочих, так и иммигрантов в регион может вызвать социальные трудности.

ЭКОНОМИКА

Государственные доходы от проекта считаются положительными. Так как многие страны уделяют особое внимание отслеживанию налоговых платежей, оплачиваемых в государственный бюджет горнодобывающими и нефтегазовыми предприятиями, а также для обеспечения прозрачности платежей в бюджет от добычи не возобновляемых природных ресурсов в соответствии с желанием общественности, Полиметалл планирует публиковать детали своих платежей в государственный бюджет, по крайней мере ежегодно, и будет поддерживать любые решения РК об участии в «Инициативах по обеспечению прозрачности добывающих отраслей».

Разработка проекта, вероятно, окажет влияние на местную инфляцию. Это обусловлено увеличением покупательской способности в пределах местной экономики, повышением спроса и цены с течением времени. Инфляционное давление может влиять на покупные товары в пределах населенного пункта, а также на местный рынок жилья. Инфляционные последствия могут особенно повлиять на семьи, чей доход основан на денежном хозяйстве – через аренду/торговлю недвижимостью или торговлю продуктами питания.

СРЕДСТВА К СУЩЕСТВОВАНИЮ

Как следствие ограниченного доступа к земле, на которой будет располагаться хвостохранилище и обогатительная фабрика, воздействие предприятия будут испытывать пастухи, которые используют эти территории для выпаса скота, принадлежащего жителям поселка Ауэзов, и заготовки корма. Местные жители также потеряют доступ к некоторым местам, где они собирали растения, травы, грибы для потребления и лекарственных нужд, хотя «Полиметалл» гарантирует, что изъятие земли проектом сведено к минимуму. В результате опроса местных рыбаков выяснилось, что они не рыбачат вблизи планируемого участка отведения русла ручья Акбастаубулак.

ПРИБРЕТЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ И ПЕРЕСЕЛЕНИЕ

ПМ было переселено 27 подворьев по улице Социалистическая по причине их близкого расположения к руднику. Процесс приобретения земельных участков по каждому подворью завершен, все сделки заключены. Жители покинули свои дома, сами дома снесены. По международным стандартам Европейского банка реконструкции и развития процесс переселения считается добровольным, поскольку данные подворья находились за пределами санитарно-защитной зоны рудника, а также по той причине, что во время переговоров с местным населением руководство ПМ выразило свое намерение изменить план рудника, чтобы исключить необходимость переселения. Жители указанных домов были проинформированы и дали свое согласие на продолжение процесса.



Гостиница для персонала и подрядчиков «Полиметалла»

ЧТО БУДЕТ СДЕЛАНО ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ?

Для проекта назначены специалист по связям с общественностью и генеральный руководитель проекта, которые ответственны за контроль за потенциальными социальными последствиями и привлечение заинтересованных сторон на регулярной основе. Представители местного населения, которые затронуты проектом, могут поднять любые вопросы, связанные с проектом и потенциальными последствиями от проекта в рамках механизма рассмотрения жалоб и предложений, а также во время встреч с местным населением, как детально описано в «Плане взаимодействия с заинтересованными сторонами».

Приоритетом для компании «Полиметалл» является прием на работу местного населения. Социальное воздействие сокращения рабочих, связанного с переходом от строительства к эксплуатации и при ликвидации рудника будет регулироваться с помощью эффективного, заблаговременного консультирования и планирования. Также подрядчики Полиметалла должны провести планирование сокращения штата.

Риски, связанные с переселенцами, которые могут уменьшить возможности для трудоустройства местного населения. Проектом будут приниматься меры, связанные с рисками иммиграции, посредством стратегии размещения переселенцев во время строительства и эксплуатации рудника. Взаимодействие рабочих с местным населением будет контролироваться, сводя к минимуму экономический спрос, связанный с большим количеством сотрудников, и, следовательно, путем снижения привлекательности региона для иммигрантов-оппортунистов.

Некоторые рабочие также будут размещаться в гостиницах (гостиница «Калифорния» и гостиница «Казахстан») в поселке Ауэзов и рядом с территорией проекта. Все сотрудники и подрядчики обязаны соблюдать «правила внутреннего распорядка», принятые компанией «Полиметалл», которые предусматривают определенные нормы поведения. Несоблюдение Правил может привести к дисциплинарным мерам для

сотрудников и подрядчиков. Учитывая недостаточное использование большинства услуг в местных населенных пунктах в настоящее время, предполагается, что дополнительный рост населения не будет препятствовать предоставлению таких услуг. Компания в сотрудничестве с местными органами власти будут вести тщательный мониторинг.

Другие шаги, которые Полиметалл предпримет для того, чтобы предприятие оказало положительное воздействие на местное население, включают приобретение товаров и продуктов местного производства по мере возможности. Эффективная двусторонняя связь будет поддерживаться с уже назначенным специалистом по работе с местным населением, так что любые проблемы, связанные с потенциальной миграцией, могут быть решены быстро и при поддержке местного населения.

Все сотрудники и подрядчики обязаны соблюдать «правила внутреннего распорядка», принятые компанией «Полиметалл»

Полиметалл будет продолжать публиковать суммы роялти и налогов, которые компания выплачивает, дополнительно к отчетности о размере земельного налога, оплачиваемого в местный бюджет каждый год. Инфляционное давление будет контролироваться предприятием, при этом будут прилагаться усилия, чтобы поддерживать уровень заработной платы в соответствии с отраслевыми нормами в Казахстане.

Предприятие спроектировано таким образом, чтобы свести к минимуму воздействие на пастухов путем размещения объектов предприятия за пределами территорий, которые, по имеющимся сведениям, представляют важное значение для пастухов, по мере возможности. Несмотря на это, пастухи потеряют доступ к некоторым пастбищам, также доступ к другим территориям будет ограничен. Последствия этих изменений трудно прогнозировать, хотя, вероятно они являются минимальными, и будут контролироваться в ходе реализации проекта, чтобы определить, нужны ли дополнительные меры для смягчения воздействия. В то время как территории в настоящее время используются для заготовки корма для скота будут утеряны либо доступ к ним будет ограничен во время работы рудника, существенного воздействия на местное население оказано не будет из-за доступности таких же территорий за пределами предприятия и близко расположенными к населенным пунктам.

При завершении работ на руднике, посредством мероприятий по ликвидации и рекультивации большая часть земель, ранее потерянных, будет возвращена, что позволит их снова использовать для выпаса скота. Однако некоторые земли не будут восстановлены до состояния их предыдущего использования.

КАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Проект приведет к ряду долгосрочных воздействий на регион, в том числе положительных экономических последствий от повышения уровня бизнеса на территории, в том числе возможности трудоустройства и через политику закупок проекта. Сотрудники и члены местного населения при косвенной взаимосвязи с проектом будут иметь повышенную покупательскую способность, что дает преимущества региону в целом.

Даже при применении мер по смягчению воздействия, может произойти большая миграция. Полиметалл будет работать с местными административными органами, чтобы помочь в планировании расширения населения. Привлечение на работу неместного населения и потенциальная миграция, вызванная созданием новых рабочих мест в поселок Ауэзов могут повлиять на уровень и тип социальных проблем, которые будет испытывать местное население. Будет проводиться мониторинг такого влияния и, по мере необходимости, дополнительные меры по смягчению данного эффекта.

Влияние от прямого найма людей для работы на предприятии, как ожидается, будет длиться дольше, чем срок эксплуатации проекта, так как при работе на проекте, рабочие будут развивать новые навыки, и экономика будет расти дальше. Эти позитивные последствия будут снижены за счет негативных последствий, вызванных большими сокращениями на ключевых переходных этапах проекта. Усилия, направленные на отслеживание и мониторинг осуществления закупок проектом, а также обучающие инициативы, помогут в общем улучшить экономику.

Не все сектора экономики выигрывают от разработки рудника. Вполне вероятно, что на сельскохозяйственный сектор будет оказано существенное влияние из-за сочетания снижения доступности земли, сельскохозяйственных рабочих, ищущих работу в проекте по добыче, и изменений в обществе, которое уходит из традиционной сельскохозяйственной практики.

Некоторые ограничения доступа к земле проекта останутся после его ликвидации. Отработанные карьеры и хвостохранилища, вероятно, не будут подходить для выпаса скота в связи с топографией и из соображений безопасности.

ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ

ТЕКУЩИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ИМЕЮЩИЕСЯ ЛЕЧЕБНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Местное население, проживающее рядом с Проектной территорией, имеет достаточный уровень медицинского обслуживания, здесь есть больницы с достаточным количеством койко-мест, а также служба скорой помощи, работающая при поддержке Полиметаллу. В государственных лечебных учреждениях наблюдаются ограниченные запасы лекарственных средств, однако в поселке Ауэзов есть частная аптека.

У большинства жителей поселков Ауэзов и Шалабай есть доступ к питьевой водопроводной воде в отличие от жителей селений-спутников Солнечный и Жанааул. В сельских населенных пунктах обычно нет системы канализации. Сбор бытовых сточных вод ограничен, он находится в частном владении и производится нерегулярно и неэффективно, и это является серьезной проблемой по мнению местных властей

Основные проблемы со здоровьем в Казахстане связаны с заболеваниями неинфекционного характера, не передающиеся от человека к человеку. В изучаемом районе основные случаи проблем со здоровьем связаны с сердечными заболеваниями, ожирением и диабетом. Уровень заболеваний, передающихся половым путем, в районе низкий, также, как и уровень заболеваемости туберкулезом.

ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Ожидается, что Проект будет иметь положительное влияние на здоровье местного населения. Ожидается, что снизятся случаи заболевания, связанные с качеством воды и плохими санитарно-гигиеническими условиями. Уровень подобных заболеваний уже значительно снизился благодаря проведенному ремонту санитарно-технических систем и повышению уровня осведомленности о неинфекционных заболеваниях.

Также ожидается, что Проект будет оказывать некоторое негативное воздействие на здоровье и безопасность местного населения. В частности, подразумевается увеличение случаев заболеваний, передающихся половым путем, увеличение процента дорожно-транспортных происшествий, а также риск возникновения конфликта между охраной горнодобывающего предприятия и местным населением, попавшим под воздействие Проекта.

Значительно возрастет уровень движения транспорта, курсирующего в направлении рудника, что приведет к увеличению риска дорожно-транспортных происшествий и уровня шума. Дорожная инфраструктура в результате строительства новых дорог будет отвечать требованиям увеличившегося транспортного потока.

Присутствие на Проекте охраны может вызвать конфликт, если охранники будут несообразно применять силу. Присутствие охраны будет дополняться полицейскими поселка Ауэзов.

ЧТО БУДЕТ ДЕЛАТЬСЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЕМ?

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СИСТЕМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Доктора в поселках Ауэзов и Шалабай уверены, что с помощью медицинского контроля можно будет справиться с изменениями демографической ситуации, связанными с повторным открытием рудника Бакырчик, по крайней мере в краткосрочной перспективе. Руководство проекта будет отслеживать демографические изменения среди местного населения и сотрудничать с местными органами здравоохранения, чтобы определить, отвечают ли имеющиеся учреждения здравоохранения требованиям местного населения. Руководство Проекта проследит за тем, чтобы медицинское обслуживание соответствовало требованиям работников, соблюдалась профессиональная гигиена, и рабочие могли вовремя получить неотложную помощь.

СЕКСУАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ И ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Для управления проблемами, связанными с сексуальным здоровьем, у руководства Предприятия есть несколько способов. В первую очередь это прямое взаимодействие с работниками посредством разъяснения политики, кодексов корпоративной этики и образовательных программ для персонала, направленных на обеспечение ответственного и уважительного поведения среди местного населения и предотвращения сексуальных домогательств. Программы контроля сексуального здоровья и заболеваний, передающихся половым путем, будут распространяться также на подрядчиков. Размещение рабочих будет организовано таким образом, чтобы снизить риск заболеваемости. Жилые помещения для

Доктора в поселках Ауэзов и Шалабай уверены, что с помощью медицинского контроля можно будет справиться с изменениями демографической ситуации, связанными с повторным открытием рудника Бакырчик

рабочих будут отвечать международным стандартам минимизации риска распространения инфекционных заболеваний.

НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ И ТРАВМЫ

Для управления риском увеличения количества несчастных случаев, связанных с горным и вспомогательным производством, руководство Проекта разработает план управления здоровьем и безопасностью населения на основании оценки риска запланированной производственной деятельности. План будет охватывать готовность к чрезвычайным ситуациям и планы ликвидации аварий как для несчастных случаев, связанных с местным населением, так и для происшествий на рабочем месте. Для предотвращения несчастных случаев планируется среди прочего установить и контролировать ограничения скорости для большегрузного автотранспорта, доставляющего грузы на участок, внедрить стандарты определения пригодности автомобилей к эксплуатации и политику в отношении употребления алкоголя и наркотических средств.

КОНФЛИКТЫ С ОХРАНОЙ И ПРАВА ЧЕЛОВЕКА

Во избежание конфликтов между местным населением и представителями компании (включая охрану), Полиметалл проведет подготовку сотрудников охраны по вопросам прав человека. Все сотрудники охраны будут должным образом обучены, за их работой будут внимательно следить.

КАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСТАНУТСЯ?

Предполагается, что польза от Проекта для системы здравоохранения будет продолжаться и после его окончания. Несмотря на меры управления возможно продолжатся дорожно-транспортные происшествия, поскольку Полиметалл не отвечает за поведение на дороге третьих лиц. Установлено, что конфликты с охраной являются проблемой, которая требует тщательного мониторинга.

КУМУЛЯТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Кумулятивное воздействие возникает в случае, когда экологическое и социальное воздействие Проекта накладывается на воздействие от других источников, будь это природные процессы, проекты или другие виды деятельности в районе.

КАКОВО ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ КУМУЛЯТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, СВЯЗАННОЕ С ПРОЕКТОМ?

Воздействие Проекта, спрогнозированное в ОЭСВ, будет низким либо умеренным и будет включать воздействие на атмосферный воздух, почвы, водные ресурсы, биоразнообразие и местное население, а также шумовое воздействие. В данном контексте потенциального кумулятивного воздействия, связанного с Проектом, выявлено не было.

КАКИЕ МЕРЫ БУДУТ ПРЕДПРИНЯТЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ КУМУЛЯТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ?

Руководство Полиметалла должно быть постоянно осведомлено о развитии источников потенциального воздействия в поселках Ауэзов и Шалабай, в частности о промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, воздействие которых может накладываться и увеличивать экологическое и социальное воздействие Проекта.

АЛЬТЕРНАТИВЫ ПРОЕКТА

Альтернативы Проекта Кызыл были детально рассмотрены с точки зрения их экологического и социального воздействия. Рассмотренные варианты включали различные методы добычи и технологии переработки, а также альтернативное месторасположение объектов рудничной инфраструктуры.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОТРАБОТКИ

Месторождение на проекте Кызыл пригодно для отработки как традиционным открытым способом, так и подземным способом. Для Проекта был выбран комбинированный способ отработки.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Общепринятыми технологиями извлечения золота из руды являются гравитационная сепарация, ртутная амальгамация и выщелачивание цианидом – кучное либо измельченной руды.

Оставшееся золото на месторождении Бакырчик тесно связано с кристаллической решеткой рудных минералов и не пригодно для извлечения вышеупомянутыми способами. Результаты технологических испытаний показали, что золото Проекта Кызыл можно извлечь с помощью традиционных технологий многостадийной флотации при использовании комплексной технологической схемы.

На Проекте Кызыл планируется производить концентрат с содержанием золота 99 грамм на тонну и отправлять концентрат для дальнейшей переработки в Россию. Данный подход имеет экологические преимущества для предприятия, поскольку он исключает использование опасных химикатов, таких как цианид, на участке.

АЛЬТЕРНАТИВЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Местоположение и ориентировка месторождения определяет положение и конфигурацию открытого карьера, однако остальные объекты инфраструктуры предприятия могут быть расположены в зависимости от производственной необходимости, топографии, чувствительности к воздействию в изменении окружающей и социальной среде, а также экологических и социальных ограничений. При проектировании участка были учтены как технические, так и нетехнические аспекты, включая пригодность земель, юридические требования, а также технические, экономические, экологические и социальные критерии.

Расположение объектов инфраструктуры предприятия в основном зависит от расположения существующих горных и промышленных объектов, а также сохранения доступа к рудному телу. Отвалы пустых пород и хвостохранилище находятся рядом с другими компонентами предприятия. При проектировании местоположения инфраструктуры рудника большое внимание уделялось тому, чтобы отделить ее от поселков Ауэзов и Солнечный.

Обоснование выбора метода отработки

1. Открытая разработка является наиболее экономически выгодным способом отработки месторождений, залегающих близко к поверхности и имеющих содержания и характеристики схожие с Проектом Кызыл;
2. Технологические риски ниже при использовании комбинированных методов отработки;
3. Первоначальная открытая отработка обеспечивает более долгий срок отработки подземных запасов;
4. Первоначальная открытая отработка обеспечивает более высокое извлечение руды.

Местоположение инфраструктуры рудника выбрано таким образом, чтобы сети инженерных коммуникаций рудника, включая водоснабжение, отопление и электроснабжение шли отдельно от инженерных коммуникаций поселка Ауэзов.

ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

На предприятии реализуется План экологических и социальных мероприятий, охватывающий все проектные требования, меры по смягчению негативного воздействия и управления им, а также работы по проведению мониторинга, определенные в ОЭСВ. План экологических и социальных мероприятий включает организационные требования и включает подробные специфические отраслевые планы управления и информацию по мониторингу состояния окружающей и социальной среды, необходимому для подтверждения того, что приняты все меры, направленные на исключение потенциального негативного воздействия на окружающую среду и местное население.

Полиметалл несет полную ответственность за реализацию плана экологических и социальных мероприятий на всех стадиях Проекта, включая проектирование, строительство, производственную стадию и закрытие рудника. Полиметалл обеспечит соблюдение всех необходимых требований всеми подрядчиками, которые будут вовлечены в Проект. До заключения договора с подрядной организацией будет производиться оценка того, как данная организация выполняет природоохранные требования и уровень ее социальной ответственности. Тендерные пакеты будут включать требования Проекта в этой области. За работой подрядных организаций будет наблюдать экологи и социологи Полиметалла, чтобы убедиться в постоянном выполнении требований Плана экологических и социальных мероприятий.

На протяжении всего Проекта Полиметалл будет публиковать годовые отчеты по мониторингу, в которых будет проводиться оценка эффективности планов управления и их реализации, а также при необходимости будут сделаны рекомендации по изменению/дополнению Плана экологических и социальных мероприятий. Доступ к данным годовым отчетам будет предоставлен местному населению, попавшему под воздействие (через специалиста по связям с общественностью), органов власти, а также кредитных организаций. Для ознакомления общественности будет публиковаться сводный отчет. Согласно требованиям Плана экологических и социальных мероприятий, Полиметалл должен постоянно обновлять план закрытия рудника и рекультивировать более не используемые земли. На производственной стадии в плане закрытия и рекультивации рудника будут учтены результаты дальнейших исследований, включая программу восстановления растительного покрова. Окончательный план закрытия и рекультивации будет согласован и опубликован за два года до закрытия рудника.



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ ЛИЦАМИ

Для того, чтобы убедиться, что экологические и социальные риски горного проекта управляются должным образом при одновременной реализации возможностей развития, Полиметалл будет тесно работать с местным населением и заинтересованными лицами.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ ЛИЦАМИ

Взаимодействие с заинтересованными лицами по Проекту Бакырчик продолжается уже многие годы, но попытки формализовать процесс были сделаны только в 2010г. Официальные запротоколированные общественные слушания были проведены в 2011г. в поселках Ауэзов и Чарск в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду.

План взаимодействия с заинтересованными лицами был разработан для проведения консультаций и обеспечения взаимодействия с заинтересованными сторонами во время выполнения основных исследований по ОЭСВ и на протяжении всего Проекта, включая стадию после выпуска ОЭСВ и стадию закрытия. Полиметалл будет регулярно обновлять План взаимодействия с заинтересованными лицами не реже чем раз в год и представлять дорожную карту взаимодействия по мониторингу эффективности мер по смягчению негативного воздействия.

Среди жителей поселка Ауэзов периодически проводятся мероприятия с привлечением общественности, которые в основном посвящены обсуждению экологического мониторинга, а также выявленных воздействий. Такие мероприятия обычно проводятся раз в месяц или чаще, если у местного населения появляются какие-либо жалобы или проблемы. Полиметалл проводил общественные слушания в августе 2014г. по теме «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду» (стадия пред-ОВОС), разработанной на основании результатов технико-экономического обоснования параметров отработки месторождения Бакырчик. Отчеты по ТЭО и пред-ОВОС содержат решения по открытой и подземной добыче, инфраструктуре и переработке руды. В июле 2015г. были проведены слушания по «Оценке воздействия на окружающую среду», выполненной в соответствии с законодательством РК. На данный момент отчет по ОВОС проходит серию общественных консультаций.

Консультации и взаимодействие с заинтересованными сторонами по социальному аспекту ОЭСВ прошли в июне-июле 2015г. на местном уровне в поселке Ауэзов и на областном уровне в городе Усть-Каменогорске. Помимо официальных встреч и слушаний специалист Полиметалла по связям с общественностью, который является жителем поселка Ауэзов, проводит регулярные неформальные встречи и дискуссии с отдельными людьми или группами людей. Данный механизм взаимодействия на данный момент не регулируется каким-либо планом взаимодействия с заинтересованными лицами или другим документом помимо собственной инициативы и временных ограничений.

На стадиях геологоразведки и технико-экономического обоснования основной целью взаимодействия с заинтересованными сторонами было установление двухстороннего общения между Полиметаллом и заинтересованными сторонами на государственном, региональном и местном уровне, чтобы убедиться, что мнение заинтересованных лиц учтено при выполнении ОЭСВ и при проектировании. Заинтересованные лица приглашаются для изучения Плана взаимодействия чтобы оставить свои комментарии. Полиметалл проследит, чтобы План был доступен для заинтересованных лиц на русском и казахском языке.

Основные по мнению заинтересованных лиц проблемы, выявленные к настоящему моменту, включают воздействие Проекта на качество атмосферного воздуха, воды, почвы, а также воздействие на биологическое разнообразие, здоровье населения и пастбищные угодья. Помимо всего прочего интерес для заинтересованных лиц представляют вопросы методики переработки руды и долгосрочной экономической жизнеспособности самого предприятия.

Общественные слушания по предварительной версии отчета по ОЭСВ и сопровождающему его нетехническому резюме были проведены в поселке Ауэзов 3 декабря 2015 г. Предстоящее событие, состоявшееся в актовом зале школы поселка Ауэзов было широко анонсировано среди сотрудников компании и общественности поселков Ауэзов и Шалабай. Нетехническое резюме было опубликовано на сайте местного акимата за 20 дней до проведения слушаний.

В рамках требований ЕБРР к обнародованию информации по последней версии ОЭСВ и сопровождающего ее отчета по дополнительным экологическим и социальным работам будет проведено три информационных сессии в поселках Ауэзов, Шалабай и в городе Усть-Каменогорск. Распечатанные отчет по ОЭСВ и отчет по дополнительным экологическим и социальным работам будут доступны на русском и казахском языках. Также данные документы будут опубликованы на сайтах ПМ, ЕБРР и местных акиматов. Население поощряют направлять свои вопросы в письменном виде через ящики для жалоб и предложений, которые имеются в офисах акиматов и ПМ, а также задавать их устно непосредственно на информационных сессиях. Документы будут раскрыты на период 60 дней, информационные встречи состоятся в середине процесса раскрытия информации.

СОЦИАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

В политике БГП и Полиметалла обозначена цель поддерживать проекты местного значения. Это устойчивым образом улучшает жизнь местного населения, не создавая зависимости. Полиметалл спонсировал множество мероприятий по социальному и общественному развитию среди местного населения.

МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ЖАЛОБ

Процедура получения и рассмотрения жалоб является очень важным методом, который будет использоваться на протяжении всего Проекта. О нем будут рассказывать все специалисты, которые поддерживают контакт с внешними заинтересованными сторонами. Дальнейшая информация о механизме подачи жалоб и процессе их регистрации будет напечатана в информационных бюллетенях для местного населения и размещена на информационных досках, расположенных у входа на проектную территорию и возле акиматов поселков Ауэзов и Шалабай.

Полиметалл выделяет средства для

Образовательных учреждений и объектов социальной сферы

Медицинских учреждений

Финансовой поддержки социальных мероприятий

Предоставления финансовой помощи и подарков для нуждающихся пенсионеров, малоимущих семей и ветеранов ВОВ

Координации и спонсирования социальных мероприятий и фестивалей

УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

На данный момент по процессу подготовки ОЭСВ ведется активное взаимодействие с общественностью, которое будет продолжаться до тех пор, пока отчет по ОЭСВ и сопутствующие ему планы управления не будут утверждены для исполнения на стадиях строительства и производства и для финансирования ЕБРР. Основные методы взаимодействия на оставшийся срок подготовки ОЭСВ включают общественные слушания и проектные и информационные встречи.

В соответствии с Планом взаимодействия с заинтересованными сторонами Полиметалл будет выполнять программу коммуникаций с местным населением, правительством РК, местными и международными неправительственными организациями, и другими заинтересованными лицами.

В окончательный отчет по ОЭСВ будут включены комментарии заинтересованных лиц, полученные в процессе консультации. Отчет будет переведен на русский и казахский языки для целей раскрытия информации ЕБРР.

Более подробная информация по Проекту может быть получена у:

Polymetal International	
Бейбит Аскерканулы Аскерканов Ведущий специалист по связям с общественностью ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» Тел.: +7 (7232)-49-26-00 (ext. 109), +7 (771) 3027791 Имейл: askerkanov@bgp.polymetal.ru	Галина Васильевна Чудина Galina Начальник отдела охраны окружающей среды ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» Тел: +7 (723) 249 26 00 (ext.144), +7 (705) 311 83 39 Имейл: GalinaCh@bgp.polymetal.ru
ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие», поселок Ауэзов, Жарминский район, 070605, Республика Казахстан	



Grievance mechanism box

Ящик для обратной связи



**Нетехническое резюме отчета
ОЭСВ БГП «Бакырчик»**

Октябрь 2015