

Краткое нетехническое резюме

Материалы заявления на получение экологического разрешения на воздействия на 2026-2029 годы для промышленной площадки г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» включают:

- проектная документация по намечаемой деятельности: «План горных работ Малеевского месторождения (корректировка)»;
- проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;
- проект программы управления отходами
- проект программы производственного экологического контроля;
- проект плана мероприятий по охране окружающей среды.

1. Общие сведения об операторе объекта

- наименование субъекта (оператора): ТОО «Казцинк»
- бизнес-идентификационный номер (БИН): 970140000211
- местонахождение субъекта: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1
- телефон +7 (7232) 291247
- факс +7 (7232) 291414
- e-mail: kazzinc@kazzinc.com
- структурное подразделение: промышленная площадка г. Алтай ВК ГОК
- местонахождение структурного подразделения: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, район Алтай, город Алтай, улица Тәуелсіздік, 24
- телефон +7 (72335) 93303, факс +7 (72335) 93303
- e-mail: zgok_office@kazzinc.com
- ответственные лица инициатора намечаемой деятельности:
 - *Анисимов Игорь Николаевич*, исполнительный директор по горно-обогатительному производству – директор Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса;
 - *Терентьева Евгения Александровна*, эколог промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК.



2. Место размещения объекта

Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса расположен в городе Алтай и на прилегающих к нему территориях района Алтай Восточно-Казахстанской области, в юго-восточной части Рудного Алтая, на трех основных промплощадках:

1. Промплощадки Малеевского рудника расположены на склонах горы Малеевская на правом берегу реки Бухтарма, на территории Парыгинского и Малеевского сельских округов в 15 км к северу от города Алтай. Объекты Малеевского рудника, непосредственно связанные с отработкой Малеевского месторождения, размещены укрупненно на трех площадках, связанных между собой автодорогами и инженерными сетями: площадка шахт «Малеевская» и «Скиповая» (на левом берегу реки Бобровка на юго-западном склоне горы Малеевская, географические координаты 49°52'46.4" с.ш., 84°15'36.1" в.д.), площадка шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» (на южном склоне горы Малеевская, географические координаты 49°53'22.8" с.ш., 84°17'34.9" в.д.), площадка штольни «Малеевская» (на восточном склоне горы Малеевская, географические координаты 49°53'40.2" с.ш., 84°18'47.0" в.д.). Ближайшим населенным пунктом является бывшее село Бобровка (входит в состав села Парыгино Парыгинского сельского округа), расположенное на расстоянии 1,1 км к северу от площадки шахт «Малеевская» и «Скиповая», на расстоянии 2,6 км к западу от площадки шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» и на расстоянии 4,1 км к западу от площадки штольни «Малеевская». Село Путинцево (входит в состав Малеевского сельского округа) расположено на расстоянии 3 км к юго-востоку от площадки шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» и на расстоянии 3,3 км к югу от площадки штольни «Малеевская». Транспортное сообщение объектов

Малеевского рудника с городом Алтай обеспечивается неасфальтированной автодорогой.

2. *Основная промплощадка* (географические координаты 49°44'27.6" с.ш., 84°17'19.1" в.д.), на которой расположены обогатительная фабрика, известковый завод и вспомогательные цеха, расположена на северной окраине города Алтай в его административных границах на расстоянии 550 метров от ближайшей жилой зоны. К югу от площадки промплощадки расположены породные отвалы и обводненные карьеры ликвидированного Зыряновского месторождения. С северо-востока к площадке обогатительной фабрики примыкает сформированное с 1953 по 1968 год Старое хвостохранилище, которое в настоящее время выведено в недропользование в качестве техногенного месторождения (недропользователь - ТОО «Gold Mining Corp.»).

3. *Площадка Нового хвостохранилища обогатительной фабрики* (географические координаты 49°46'55.4" с.ш., 84°19'14.8" в.д.) расположена на северо-восточной окраине города Алтай в его административных границах. Ближайшим населенным пунктом является бывшее поселение Ландман (входит в состав села Малеевск Малеевского сельского округа), расположенное на расстоянии 1 км к югу от площадки хвостохранилища. Площадка Нового хвостохранилища расположена на расстоянии 4,2 км к северо-востоку от жилой зоны города Алтай, на расстоянии 1,3 км к востоку от поселка Зубовск (центр Зубовской поселковой администрации) и на расстоянии 2,3 км к югу от поселка Малеевск (центр Малеевского сельского округа).

Дополнительно в деятельности промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК выделяются обособленные площадки следующих объектов:

- *объекты ликвидированного Греховского месторождения*, включающие рекультивируемый Греховский карьер (географические координаты 49°40'52.4" с.ш., 84°24'00.9" в.д.) и очистные сооружения шахтных вод бывшего Греховского рудника (географические координаты 49°40'08.4" с.ш., 84°22'12.8" в.д.), расположены на территории Соловьевского сельского округа на расстоянии 6 км к юго-востоку от города Алтай. Ближайшим населенным пунктом является село Грехово (административно входит в состав города Алтай), расположенный на расстоянии 1,5 км к югу от площадки рекультивации Греховского карьера и на расстоянии 1,8 км к юго-востоку от площадки очистных сооружений шахтных вод бывшего Греховского рудника. Село Маяк (входит в состав Соловьевского сельского округа) расположено на расстоянии 2 км к северо-западу от площадки очистных сооружений шахтных вод бывшего Греховского рудника и на расстоянии 3,8 км к западу от Греховского карьера;

- *объекты водоснабжения Малеевского рудника* включают площадку скважинного водозабора с насосной станцией I подъема (географические координаты 49°52'16.7" с.ш., 84°21'38.2" в.д.) и площадку насосной станции II подъема (географические координаты 49°52'28.7" с.ш., 84°19'52.2" в.д.). Площадка водозабора расположена на правом берегу реки Хамир на расстоянии 1,3 км к северо-востоку от села Путинцево (входит в состав Малеевского сельского округа), площадка насосной станции II подъема расположена на северо-западной окраине села Путинцево.

3. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Промышленная площадка г. Алтай входит в структуру управления Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» и является предприятием горнометаллургического комплекса, специализирующимся на добыче и обогащении полиметаллических руд и техногенного сырья. К объектам промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК относятся Малеевский подземный рудник, обогатительная фабрика, вспомогательные производства. В настоящее время промышленная площадка г. Алтай ВК ГОК осуществляет добычу и переработку полиметаллических руд на базе отрабатываемого Малеевского месторождения, а также переработку иного техногенного сырья. Товарной продукцией промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК являются медные, свинцовые, цинковые и золотосодержащие концентраты.

Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса организационно включает подразделения:

- Малеевский рудник: подземный горный участок очистных работ, подземный горный участок горно-проходческих работ, подземный горный участок буровзрывных работ, подземный участок внутришахтного транспорта, подземный участок шахтного подъема и шахтного водоотлива, подземный участок по ремонту самоходного оборудования, подземный участок по ремонту горно-

шахтного оборудования, подземный участок по обслуживанию и ремонту шахтного стационарного оборудования, узел товарного опробования руды, бетонно-закладочный комплекс, главные вентиляторные установки;

- обогатительная фабрика: дробильный участок, участок измельчения и флотации, участок сгущения и фильтрации концентратов, реагентный участок, участок по переработке свинцовых пылей, хвостовое хозяйство, участок по ремонту грузоподъемных машин и вентиляции, группа планово-предупредительных ремонтов, опытный участок;
- ремонтно-механическая база (РМБ): участок механической обработки, котельно-сварочный участок, участок по ремонту и обслуживанию оборудования, отделение литейного производства, участок кузнечнопрессового производства, модельный участок;
- служба аналитического и технического контроля: отдел технического контроля, аналитическая лаборатория;
- цех материального снабжения: центральная база, складские помещения материалов, прирельсовый склад цемента, склад инертных материалов, склад железорудного концентрата, склад СДЯВ, склад ГСМ;
- участок погрузочно-разгрузочных работ: группа разгрузки руд цветных металлов и техногенного сырья, электроремонтная группа;
- сервисный цех: бюро подготовки производства, лаборатория охраны труда, административно-хозяйственный отдел, участок воздухообеспечения, участок водоснабжения и водоотведения, отделение по ремонту оборудования складов, отделение по ремонту оборудования аналитического и технического контроля, архив.

Режим работы основных технологических агрегатов объекта – непрерывный с остановками на планово-предупредительные, текущие и аварийные работы.

Добытая руда Малеевского рудника вывозится автосамосвалами на рудные отвалы обогатительной фабрики, где происходит ее складирование и усреднение по сорта, либо напрямую подаваться в бункер обогатительной фабрики при соответствии установленным требованиям. Обогащение полиметаллической руды Малеевского месторождения осуществляется по двухстадиальной схеме измельчения и коллективно-селективной схеме флотации с получением свинцового, медного, цинкового концентратов и хвостов обогащения. На обогатительной фабрике с целью доизвлечения металлов также может выполняться переработка техногенного сырья, доставка которого осуществляется навалом в железнодорожных вагонах.

Для осуществления технологических процессов используются привозные материалы и реагенты: цинкосодержащие пыли, известняк, серная кислота техническая, ГСМ, ферросилиций, концентрат железорудный (магнетит), натрий цианистый, сернистый натрий, сульфат цинка технический, ксантогенат калия бутиловый, медный купорос, флотореагент БТФ, флотореагент Flotanol, бихромат натрия, карбамид, кислота щавелевая, азотная кислота и иные. Реагенты поступают на склады промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК автомобильным и железнодорожным транспортом в различных упаковках (бочках, мешках, контейнерах и цистернах). Доставка реагентов со склада в отделение приготовления реагентов осуществляется при помощи грузоподъемных механизмов. Железнодорожным транспортом осуществляется доставка серной кислоты, ГСМ, известняка, угля и техногенного сырья. Промышленная площадка г. Алтай ВК ГОК для проведения внешних транспортных перевозок пользуется услугами специализированных транспортных организаций (ПК «Казцинк-Транс» ТОО «Казцинк», ТОО «Казцинк-ТемирТранс», иные компании).

В перспективе развития на 2026-2029 годы прогнозируется продление отработки Малеевского месторождения полиметаллических руд без изменения проектной производительности обогатительного производства объекта в целом, что согласовано заключением № KZ35VVX00616397 от 04.08.2026 года к Отчету о возможных воздействиях намечаемой деятельности промышленной площадки г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк».

4. План горных работ Малеевского месторождения (корректировка)

По результатам эксплуатационной доразведки прогнозируется дальнейшая отработка Малеевского месторождения в границах вскрываемых запасов линзы 3L Родниковой рудной зоны, рудных тел №№ 18-19 ниже горизонта $17^{+30\text{м}}$ Октябрьской рудной зоны, рудного тела № 15 Бобровской

рудной зоны, а также доработку ранее вскрытых запасов со 2 по 26 горизонты. Линза 3L Родниковой рудной зоны вскрывается автотранспортным уклоном, проходимым от существующего транспортного уклона 6–7 рудных тел и подэтажными штреками. Вскрытие рудных тел №№ 18–19 Октябрьской рудной зоны осуществляется существующим автотранспортным уклоном ОРЗ, этажными штреками горизонтов ниже 17^{+30м}, а также комплексом вентиляционных и вентиляционно-ходовых восстающих. Рудное тело № 15 Бобровской рудной зоны вскрывается вновь проходимыми автотранспортным и вспомогательным уклонами, этажными штреками и комплексом вентиляционных и вентиляционно-ходовых восстающих. Удаленные рудные тела вскрываются комплексами автотранспортных штреков и уклонов, а также каскадами восстающих, с максимальным использованием существующих капитальных выработок для обеспечения вентиляцией, транспортировки горной массы и безопасного ведения горных работ.

Вентиляция рудника в рамках намечаемой деятельности при доработке запасов руды предусматривается преимущественно к текущей схеме с использованием существующих вентиляционных установок стволов шахты «Вентиляционная» (нагнетание), шахты «Малеевская» (нагнетание), шахты «Воздуховыдающая» (всасывание), а также вспомогательной вентиляторной установкой на устьях вентиляционных шурфов (нагнетание). Свежий воздух подается по стволам шахт «Вентиляционная» и «Малеевская». Проветривание проходческих забоев осуществляется вентиляторами местного проветривания по нагнетательной или комбинированной схеме проветривания с помощью металлических или прорезиненных труб. Горизонтальные выработки до 10 м, а вертикальные до 6 м проветриваются за счёт общешахтной депрессии.

5. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В качестве нормативов допустимых выбросов для промышленной площадки г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса на 2026–2029 годы установлено:

- на 2026 год - от 147 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (108 организованных, 39 неорганизованных) в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 60 наименований в количестве 362,76349161 тонн/год (29,2907368200 г/сек);
- на 2027 год - от 148 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (108 организованных, 40 неорганизованных) в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 66 наименований в количестве 374,31150796 тонн/год (30,30020812 г/сек);
- на 2028 год - от 148 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (108 организованных, 40 неорганизованных) в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 66 наименований в количестве 373,87870506 тонн/год (30,26590812 г/сек);
- на 2029 год - от 147 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (108 организованных, 39 неорганизованных) в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 66 наименований в количестве 369,03429991 тонн/год (29,41120712 г/сек).

На 2026–2029 годы пылеулавливающие устройства (50 систем) подключены к 50 источникам выбросов, газоулавливающие устройства отсутствуют.

6. Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК в реку Бухтарма устанавливаются на запрашиваемый период действия экологического разрешения на воздействие в объеме сбросов очищенных сточных вод, преимущественно к текущим показателям – 144 тыс. м³/год для выпуска № 1, 886 тыс. м³/год для выпуска № 8. На основании выполненных расчетов по выпускам № 1 и № 8 в нормативно-очищенных сточных водах объекта в соответствии с пунктом 56 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» допустимый сброс загрязняющих веществ устанавливаются на 2026–2029 годы:

- для выпуска № 1 в количестве 11967,828 г/час, 17,2336723 т/год по загрязняющим веществам 17 наименований – взвешенные вещества, сульфаты, цианиды, роданиды, хром (³⁺), свинец, цинк, медь, железо общее, марганец, кадмий, ПАВ, нитриты, аммоний солевой, мышьяк, нефтепродукты, таллий;
- для выпуска № 8 в количестве 47095,7245 г/час, 151,7338615 т/год по загрязняющим

веществам 21 наименования – взвешенные вещества, сульфаты, нитриты, нитраты, аммоний солевой, свинец, цинк, медь, марганец, железо общее, кадмий, БПК₅, ПАВ, мышьяк, сурьма, натрий, фосфаты, нефтепродукты, фтор, селен, таллий.

7. Проект программы управления отходами

В деятельности промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК возможно образование 30 видов отходов производства и потребления, 5 видов отходов горнодобывающей промышленности. В деятельности объекта возможен прием отходов производства и потребления от структурных подразделений и дочерних организаций оператора, а также от иных третьих лиц (по состоянию на 2026 год – золошлаковые отходы, при условии отнесения их к неопасным отходам). Из 35 видов отходов, образующихся в процессе производственной деятельности объекта, подлежат восстановлению в деятельности оператора до 19 видов отходов, до 25 видов отходов передаются специализированным организациям в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан, с исключением их удаления в деятельности оператора.

Места организованного накопления (временного хранения) отходов организованы на объекте с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

Анализ данных многолетних наблюдений в районах складирования и долгосрочного хранения отходов горнодобывающей промышленности согласно произведенной оценки уровня загрязнения не показывает значительного изменения границ очагов загрязнения подземных вод, почв и атмосферного воздуха, а также уровней загрязнения поверхностных вод. Дальнейшее функционирование объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК возможно, так как фиксируемый в настоящее время уровень загрязнения в преобладающей степени обусловлен преимущественно историческими факторами загрязнения и природными условиями богатой рудными телами территории и практически не связывается с воздействием объектов складирования отходов объекта. При этом нагрузка на экосистему в настоящее время не превышает опасную, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений.

8. Проект программы производственного экологического контроля

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух включает замеры в 4 контрольных точках в районе обогатительной фабрики, 2 контрольных точках в районе хвостохранилища, 4 контрольных точках в районе Малеевского рудника, 2 контрольных точках на границе жилой застройки в районе Греховского карьера. Мониторинг воздействия на поверхностные воды осуществляется путем проведения отбора и химического анализа проб воды в 4 контрольных точках: выше и ниже выпусков сточных вод № 1 и № 8 в реку Бухтарму. Мониторинг воздействия на подземные воды осуществляется путем проведения отбора и химического анализа проб воды из 7 наблюдательных скважин. Мониторинг воздействия на почвы осуществляется путем отбора проб в 8 точках в районе обогатительной фабрики и хвостохранилища с последующим химическим анализом усредненных проб.

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух осуществляется путем отбора проб пылегазовых выделений на подлежащих такому мониторингу источниках выбросов. Мониторинг эмиссий в водный объект осуществляется путем отбора проб очищенных сточных вод после их очистки. Контроль обращения с отходами производства и потребления предусматривается без отбора проб и проведения измерений. В рамках операционного мониторинга предусматривается осуществление контроля эффективности пылегазоулавливающего оборудования предприятия путем разовых замеров с периодичностью не менее одного раза в год.