

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Материалы к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие на 2026–2035 годы для Промышленной площадки г. Риддер Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса (ВК ГОК) ТОО «Казцинк» включают:

- 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 предприятия: ТОО «Казцинк»

Бизнес-идентификационный номер (БИН): 970140000211

Местонахождение предприятия: 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. Риддер Восточно-Казахстанский горно-обогатительный комплекс (ВК ГОК) ТОО «Казцинк»

Местонахождение структурного подразделения: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Риддер, ул. Тохтарова, 21

Ответственные лица подразделения:

- Анисимов Игорь Николаевич, директор Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк»;
- Тайкенов Даулет Камбарович, начальник производственной службы ПП г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк»;
- Колбина Татьяна Евгеньевна, главный специалист по экологии Службы ОТ, ПБ и Э ВК ГОК ТОО «Казцинк».

2. Место размещения объекта

Объекты Промышленной площадки г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк» расположены на двух промплощадках:

- *площадка Центральной заводской ограды (ЦЗО)*, расположена в северо-восточной части города Риддер. На объединенной площадке ЦЗО находятся обогатительная фабрика, объекты Риддер-Сокольного рудника и Долинного рудника, перспективного Новоленингорского рудника, часть вспомогательных объектов ПП г. Риддер ВК ГОК, включая Таловское, Чашинское и Старое хвостохранилища, а также объекты структурных подразделений и дочерних предприятий ТОО «Казцинк». Площадка Центральной заводской ограды граничит с малоэтажной жилой зоной города Риддер в северном и западном направлениях.

- *площадка Тишинского рудника*, расположена на правом берегу реки Ульба на расстоянии 20 км к юго-западу от промплощадки ЦЗО и на расстоянии 18 км к юго-западу от основной жилой застройки города Риддер. Площадка рудника находится в непосредственной близости к поселку Ульба (входит в состав городской администрации Риддера), чья ближайшая жилая застройка расположена на левом берегу реки Ульба на расстоянии 300-600 м от объектов рудника. На расстоянии 1,5 км к юго-востоку от Тишинского рудника расположена многоэтажная застройка части поселка Ульба, ранее называемой 4 районом города Риддера.

3. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Промышленная площадка г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк» осуществляет добычу и переработку полиметаллических руд месторождений, расположенных в районе г. Риддер. Товарной продукцией являются концентраты – свинцовый, цинковый и медный.

В состав действующих объектов ПП г. Риддер ВК ГОК входят Риддер-Сокольный, Тишинский и Долинный подземные рудники, Новоленинбургский рудник (в перспективе), обогатительная фабрика, вспомогательные подразделения.

Риддер-Сокольный рудник

Риддер-Сокольное месторождение расположено в южной части Риддерского горнорудного района. В региональном плане район относится к Рудно-Алтайской структурно формационной зоне. Основной металлогенической единицей, в пределах которого локализовано Риддер-Сокольное месторождение, является Риддерское (Ленинбургское) рудное поле площадью 100 км². Кроме Риддер-Сокольного месторождения в пределах Риддерского рудного поля имеется ряд месторождений, открытых и разведанных в последние годы: Долинное, Обручевское, Ново-Ленинбургское.

Промышленный тип месторождения – колчеданно-полиметаллический с повышенным содержанием золота и серебра. Многочисленные природные типы руд месторождения по условиям добычи и переработки подразделяются на пять промышленных технологических типов: свинцово-цинковые сульфидные, свинцово-цинковые смешанные, свинцово-цинковые окисленные, медные сульфидные, золотосодержащие малосульфидные (флюсовые) руды (выделены условно).

Основные технологические решения по Риддер-Сокольному руднику приняты согласно «Проекту промышленной отработки: Отработка Риддер-Сокольного месторождения. Корректировка проектов 1984, 2002 гг.» (заключение ГЭЭ №KZ70VCY00013180 от 18.06.2014 года). Экологическим разрешением на воздействие №KZ72VCZ01897094 от 08.09.2022 года утвержден План горных работ Риддер-Сокольного месторождения РГОК, которым выполнена корректировка утвержденного проекта промышленной разработки РСМ в соответствии с пере-утвержденными запасами. Основные технологические операции, обеспечивающие процесс добычи руды, включают: геологоразведочные работы, проектирование; горнопроходческие работы; буровые работы; производство взрывных работ; выпуск и доставка руды; транспортировка руды (породы) по горизонтальным и вертикальным выработкам; выдача руды на поверхность, в бункер сырой руды; закладочные работы. Отработка запасов месторождения ведется системами разработки: этажного и подэтажного обрушения, этажно-камерными с закладкой выработанного пространства. В соответствии со схемой вскрытия и многоярусной отработкой месторождения на горизонтах осуществляется внедрение самоходного оборудования с прохождением транспортных уклонов.

Технология ведения горных работ на Риддер-Сокольном руднике предусматривает бетонную, гидравлическую или породную закладку выработанного пространства. На промплощадке Риддер-Сокольного рудника расположены два бетонно-закладочных комплекса. Комплексы готовят закладочную смесь, которая подается по закладочным скважинам с дневной поверхности в подземные горные выработки. В последние годы применяется твердеющая закладка с использованием в качестве вяжущего портландцемента. Закладочные смеси готовятся на бетонно-закладочном комплексе (БЗК) с использованием цемента, инертных материалов и воды. В качестве инертного заполнителя применяют материалы: хвосты обогащения обогатительной фабрики, гипсовый продукт установки нейтрализации серной кислоты, шлак гранулированный бедный Усть-Каменогорской металлургической площадки Металлургического Комплекса ТОО «Казцинк», золошлаковые отходы. Текущие хвосты обогащения обогатительной фабрики ПП г. Риддер ВК ГОК поступают на БЗК по отдельному пульпопроводу от пульпонасосной станции № 1. Составы твердеющей закладочной смеси классифицируются в зависимости от вяжущего по группам и внутри групп в зависимости от прочностных показателей – по маркам. Выбор составов закладочной смеси производится на основании: конкретных горнотехнических условий отработки и календарных планов развития горных работ; требований к нормативной прочности закладочного массива и срокам ее достижения; состояния материального обеспечения закладочными материалами и технологических возможностей БЗК. При проведении породной закладки пустая порода от проходки горно-подготовительных выработок не выдается на-гора, а доставляется в вагонетках к закладочным камерам и по породопускам перепускается в выработанные пространства.

В процессе многолетней подземной отработки Риддер-Сокольного месторождения в результате

осушения горного массива (шахтный водоотлив) естественный уровень воды был понижен до 100 и более метров с образованием депрессионной воронки, которая захватывает всю основную площадку Риддер-Сокольного рудника. Водоотлив месторождения осуществляется насосными станциями главного водоотлива. Очистные сооружения шахтных вод РСР введены в эксплуатацию в 1978 году. Используется физико-химический метод очистки в сочетании с механическим отстаиванием, в качестве реагента используется известковое молоко. Шахтная вода после подачи реагента направляется на очистные сооружения. В составе очистных сооружений имеется четыре бетонированных отстойника, отстаивание сточных вод осуществляется в трех параллельных бетонных отстойниках, а один постоянно находится на очистке от накопленных шламов. После очистки шахтные воды сбрасываются в ручей Зухорд, впадающий в реку Филипповку.

В соответствии с рабочим проектом «Расширение действующих очистных сооружений Риддер-Сокольного месторождения для очистки шахтных вод Риддер-Сокольного и Долинного рудников и оборотной воды Обоганительной фабрики РГОК. Первый пусковой комплекс» предварительно в 2026-2027 годах (подлежит уточнению согласно плану финансирования) предусматривается расширение действующих очистных сооружений с целью увеличения способов очистки потоков сточных вод (шахтная вода Риддер-Сокольного рудника, Долинного рудника (в перспективе с 2031 года Ново-Лениногорского рудника, в качестве замены Долинного рудника) и оборотной воды фабрики) от сульфатов и взвешенных веществ с увеличением объемов очистки сточных вод. Согласно проектным решениям, планируется строительство дополнительных горизонтальных отстойников, реагентного отделения, строительства водовода и шламопроводов (системы удаления шлама).

Долинный рудник

Долинное месторождение состоит из двух пространственно разобщенных участков - Северо-Восточной и Юго-Западной залежей, удаленных друг от друга на расстоянии 1 км. Географически участок Долинного месторождения расположен в долине реки Быструхи у впадения ее в Быструшинское водохранилище. Над запасами Юго-Восточного фланга Долинного месторождения располагается Быструшинское водохранилище. Долинное месторождение относится к колчеданно-полиметаллической формации. Технологический тип руд – сульфидный полиметаллический золотосодержащий. Особенностью месторождения является повышенная золотоносность руд. Принятая система разработки месторождения – с закладкой выработанного пространства и применением самоходного оборудования в вариантах камерной и слоевой выемки в пределах высоты этажей и подэтажей. Добыча запасов Долинного месторождения начата в 2017 году. Согласно проекту «План горных работ по добыче руды Долинного и Обручевского месторождений. I очередь» (заключение ГЭЭ № KZ30VCZ01123014 от 29.06.2021 года) горные работы по вскрытию и промышленной отработке Долинного месторождения (I очереди) производятся в соответствии с ранее согласованными проектными решениями ППР (заключение ГЭЭ №KZ64VCY00098745 от 30.06.2017 года) и с максимальным использованием созданной инфраструктуры Долинного рудника с увеличением ранее согласованной годовой производительности по добыче руды с 300 тыс. т/год до 915,2 тыс. тонн (в 2023 году) с увеличением срока продолжительности добычи на месторождении до 18 лет (до 2039 года). В рамках Плана горных работ (заключение ГЭЭ № KZ30VCZ01123014 от 29.06.2021 года) предусмотрен ввод в эксплуатацию транспортной системы Rail-Veyor (автоматизированной системы шахтных вагонеток с электрическим приводом) для транспортировки горной массы из шахты на поверхность через наклонный ствол № 3 и корректировка схемы проветривания подземного рудника с увеличением объема выдаваемого воздуха на поверхность и его перераспределением между выдающими выработками. Строительство дополнительных объектов поверхности и инфраструктуры Долинного рудника выполнено в соответствии с рабочим проектом «Риддерский горно-обогатительный комплекс. ТОО «Казцинк». Долинный рудник. Строительство поверхностных объектов» (заключение ГЭЭ № F01-0029/20 от 11.11.2020 года).

Закладочные работы на руднике ведутся в соответствии с «Технологическим регламентом ведения закладочных работ на Долинном руднике РГОК ТОО «Казцинк». В качестве инертного заполнителя применяются текущие хвосты обогащения Риддерской обогатительной фабрики. Для приготовления твердеющей закладочной смеси на руднике применяются в качестве вяжущего цементы общестроительные.

Рабочий проект «Реконструкция БЗК с организацией использования ярозитного кека по ярофикс-процессу в закладке выработанного пространства Долинного рудника Риддерского ГОК

ТОО «Казцинк» был не реализован в связи с экономической нерентабельностью, и в настоящем пакете на получение экологического разрешения на воздействие не рассматривается.

Тишинский рудник

Тишинский рудник разрабатывает Тишинское месторождение полиметаллических руд с высоким содержанием цинка. На существующей площадке рудника расположены основные производственные здания и сооружения: административно-бытовой корпус (АБК), участок дробления и обогащения (УДО, находится с 2022 года в консервации), шахта «Тишинская», здание подъемных машин, гараж, бетонно-закладочный комплекс (БЗК), механические мастерские, котельная, очистные сооружения шахтных вод (станция нейтрализации шахтных вод), компрессорная, электрическая подстанция, шахта «РЭШ», шахта «Вентиляционная», шахта «Западная-Вентиляционная» («Западная»), шахта «Ульбинская», склад взрывчатых веществ, шламоотстойники № 1 и № 2, породные отвалы (№№ 1-8 – в государственной собственности РК, № 9 – в собственности ТОО «Казцинк»), а также технологические и транспортные коммуникации. Система разработки месторождения - поэтажно-камерная выемка с твердеющей закладкой выработанного пространства. Разработка запасов руды Тишинского месторождения предусматривается в условиях действующего производства и существующей технологии. Вскрытие горизонтов осуществляется наклонными съездами на центральном (автотранспортный уклон) и западном (вентиляционный уклон) участках.

Основные технологические решения по Тишинскому руднику приняты согласно проекту «Промышленная разработка запасов руды Тишинского месторождения» (заключение ГЭЭ № KZ84VC400004295 от 25.03.2014 года). Экологическим разрешением на воздействие № KZ72VCZ01897094 от 08.09.2022 года утвержден План горных работ Тишинского месторождения РГОК, предусматривающий промышленную разработку Тишинского месторождения до 20 горизонта.

В соответствии с проектной документацией «План горных работ Тишинского месторождения. Тишинский рудник. ТОО «Казцинк». РГОК (корректировка проекта в соответствии со стратегической концепцией вскрытия и подготовки глубоких горизонтов)» (экологическое разрешение на воздействие №KZ11VCZ03573285 от 25.09.2024 г.) предусматривается продление срока отработки Тишинского месторождения подземным способом до 2027 года для отработки запасов полиметаллических руд до нижней границы горного отвода (-590 м).

Прогнозная годовая производительность Тишинского месторождения по руде в рамках намечаемой деятельности определена по горнотехническим возможностям и принята по годам: 2025 год – 400,184 тыс. тонн, 2026 год – 400,184 тыс. тонн, 2027 год – 400,184 тыс. тонн.

На Тишинском руднике производится бетонная и породная закладки выработанного пространства. Для приготовления твердеющей закладочной смеси применяют вяжущие материалы: строительный цемент, доменный гранулированный шлак молотый. В качестве инертного заполнителя применяют следующие материалы: отвальные (лежалые) хвосты обогащения из хвостохранилищ; измельченную горную породу; золошлаковые отходы тепловых электростанций и котельных; шламы станции нейтрализации (очистных сооружений шахтных вод) Тишинского рудника; шлаки УК МП МК ТОО «Казцинк». Все составы твердеющей закладочной смеси классифицируются в зависимости от видов вяжущего по группам и внутри групп в зависимости от прочностных показателей – по маркам. Выбор составов закладочной смеси производится на основании: конкретных горнотехнических условий отработки и календарных планов развития горных работ; требований к нормативной прочности закладочного массива и срокам ее достижения; состояния материального обеспечения закладочными материалами и технологических возможностей БЗК. По технологической возможности и наличию материалов на закладочном комплексе определяется группа составов закладки. При проведении породной закладки выработанного пространства закладываются горной породой и закладочной бетонной смесью с БЗК до необходимых отметок.

Очистка шахтных вод от взвесей отстаиванием и очистка от растворенных металлов известкованием производится на очистных сооружениях шахтных вод (станция нейтрализации), введенных в эксплуатацию в 1968 году. В состав очистных сооружений шахтных вод Тишинского рудника входят: реагентное хозяйство, контактная емкость, бетонный горизонтальный пятисекционный отстойник. Шахтные воды Тишинского рудника с 16 горизонта подаются насосами по трубопроводу и поступают в приемно-распределительный лоток горизонтальных отстойников, где смешиваются реагентами. Станция нейтрализации шахтных вод Тишинского рудника предназначена

для химической и механической очистки шахтных вод и служит вторым подъемом хозяйственно-питьевой воды. В качестве реагентов для очистки сточных вод на очистных сооружениях используется известковое молоко и раствор флокулянта. Известковое молоко подается из известковой ямы по трубам при помощи насосов и непосредственно в лоток по гофрированному шлангу. Раствор флокулянта подается из смесительной установки при помощи насоса-дозатора по резиновому рукаву, и непосредственно через воронку в лоток или через экспериментальную установку по трубе. На станцию нейтрализации Тишинского рудника также отводятся дополнительно дренажные воды с породного отвала № 2 (находится в государственной собственности РК). Перемешиваясь с известковым молоком и раствором флокулянта, шахтные воды направляются в камеры хлопьеобразования горизонтальных отстойников для дальнейшего контактирования. Для регулировки поступления стоков из лотка в камеры хлопьеобразования, на горизонтальных отстойниках установлено по шиберу на каждом отстойнике. В контактных резервуарах происходит нейтрализация кислых сточных вод, образование гидроокисей металлов и обеспечиваются условия хлопьеобразования. Далее сточные шахтные воды переливаются равномерно через перегородки в сами отстойники. В отстойниках скоагулированные частицы отстаиваются, а осветленная вода переливается через водослив в приемную камеру очищенной воды. Из приемной камеры очищенная часть шахтной воды закачивается в резервуары промышленной воды для использования на технологические нужды БЗК, остальная очищенная вода сбрасывается в реку Ульба. Накопление осадка происходит в отстойниках, очистка отстойников производится поочередно согласно графику очистки отстойников в зависимости от их наполненности. Для вывода отстойника на очистку закрывается шибер этого отстойника. Вода со шламом отстаивается для уплотнения осадка, а затем зумпфовым насосом через электроздвижку перекачивается верхний слой отстоявшейся воды в приемный лоток.

Шлам из отстойников удаляется посредством козлового грейферного крана и автосамосвалами транспортируется к месту временного складирования на шламонакопитель УДО для последующей переработки на обогатительной фабрике и может использоваться на бетонно-закладочном комплексе в качестве компонента закладочной смеси.

Очистка отстойников при помощи насосов.

На отстойниках установлены погружные насосы и скреперная лебедка. Отстойники чистятся поочередно, согласно графику очистки. Очистка большой камеры отстойников производится при помощи погружного насоса Flygt 5100 и горизонтального насоса Град 225/67 с перемешиванием шлама скреперной лебедкой типа ЛС-30.

Очистка отстойников грейферным краном.

Шлам из отстойников удаляется посредством козлового грейферного крана и автосамосвалами транспортируется к месту временного складирования на шламонакопитель УДО для последующей переработки на обогатительной фабрике. Для очистки отстойников от шламов также используются шламовые насосы Flygt 5100, Град 225/67. Шламы могут быть восстановлены путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в качестве компонента бетонно-закладочной смеси. При технологической необходимости шламы очистных сооружений восстанавливаются путем переработки на обогатительной фабрике (заклучение ГЭЭ №KZ77VDC00052229 от 31.08.2016 года)

Для предотвращения возможных аварийных ситуаций на отстойниках, предусмотрены испарители открытого типа для временного размещения шламов с их последующим использованием на бетоно-закладочном комплексе.

Новолениногорский рудник

В соответствии с согласованным «Планом горных работ по добыче руды Новолениногорского месторождения ТОО «Казцинк» (экологическое разрешение на воздействие №KZ11VCZ03573285 от 25.09.2024 г.) с 2026 года планируется формирование рабочего персонала, технических и транспортных средств, уточнение условий использования намеченных земельных участков.

Обогатительная фабрика

На обогатительной фабрике ПП г. Риддер ВК ГОК перерабатываются сульфидные свинцово-цинковые и медные руды Риддер-Сокольного месторождения, сульфидная полиметаллическая руда Тишинского месторождения, полиметаллическая руда Долинного месторождения, техногенное сырье, сульфидная свинцово-цинковая руда Долинного месторождения, прочее сырье. В дальнейшем,

по мере снижения объемов добычи на существующих месторождениях, на обогатительной фабрике прогнозируется переработка полиметаллических руд перспективных месторождений (Обручевское и прочие), а также привозного полиметаллического сырья.

Основным процессом обогащения полиметаллических руд в настоящее время является флотация. При флотации решаются следующие основные задачи: отделение сульфидных минералов от минералов пустой породы; отделение минералов свинца и меди от минералов цинка; разделение медно-свинцового концентрата; извлечение благородных металлов.

Обогатительная фабрика выпускает товарную продукцию в виде концентратов: медного, свинцового, цинкового, золотосодержащего флотационного, поставляемых преимущественно на УК МП МК и РМП МК ТОО «Казцинк».

В состав обогатительной фабрики входят следующие отделения: дробильное отделение № 2; дробильное отделение № 3; главный корпус № 2 (отделение измельчения, флотации, сгущения и фильтрации); главный корпус № 3 (отделения измельчения, флотации, доизмельчения, сгущения и фильтрации, склад концентратов, гравитационная секция); реагентное отделение; хвостовое хозяйство; участок переработки техногенного сырья.

Хвостовое хозяйство

Хвостовое хозяйство обогатительной фабрики состоит из пульпонасосных станций и гидротехнических сооружений Таловского и Чашинского хвостохранилищ. Хвостовое хозяйство – это комплекс сооружений, систем гидравлического транспорта хвостов, гидравлической укладки хвостов, оборота, осветления воды и очистки сточных вод обогатительной фабрики. В состав сооружений системы гидравлического транспорта входят: магистральные, распределительные и аварийные пульповоды, пульпонасосные станции, аварийные бассейны. В составе гидравлической укладки хвостов находятся: отражающие дамбы, тело хвостохранилища, водоприемные и водосбросные, сооружения, дренажные устройства. В состав системы оборотного водоснабжения входят: отстойные пруды Таловского и Чашинского хвостохранилищ, насосные станции, магистральные водоводы, резервуары. Слив Таловского хвостохранилища по трубопроводам перекачивается в Чашинское хвостохранилище. В Чашинском хвостохранилище происходит дополнительное очищение от механических примесей. Осветленная вода из Чашинского хвостохранилища по водоводам перекачивается в два резервуара, откуда по самотечным трубам поступает в цеха обогатительной фабрики. Оператором прогнозируется изменение технологической схемы хвостового хозяйства, с переводом осветленной воды из Таловского хвостохранилища в освобожденное пространство Старого хвостохранилища, откуда она далее направляется по существующей схеме на обогатительную фабрику; Чашинское хвостохранилище при таком изменении технологической схемы прогнозируется под проведение работ по изъятию накопленных хвостов обогащения для переработки.

В соответствии с рабочим проектом «Реконструкция системы оборотного водоснабжения Таловского хвостохранилища ОФ РГОК с организацией отстойного пруда на ПСХ ОФ РГОК ТОО «Казцинк» (заключение ГЭЭ от 29.12.2023 года № KZ76VDC00100650) предварительно в 2024-2025 (подлежит уточнению согласно плану финансирования) годах предусматривается реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения обогатительной фабрики с организацией отстойного пруда на площади Старого хвостохранилища с использованием действующей инфраструктуры обогатительной фабрики ПП г. Риддер ВК ГОК.

Установка нейтрализации серной кислоты.

В 1998 году на обогатительной фабрике была запущена установка нейтрализации некоторой части (в отсутствии рыночного спроса) серной кислоты РМП МК ТОО «Казцинк». При смешивании серной кислоты с известняковым раствором получается гипсовый продукт. Образующий гипсовый продукт направляет на временное хранение в гипсохранилища в Крюковских карьерах, а также может использоваться для целей рекультивации нарушенных земель в качестве закладочного инертного материала.

Вспомогательные подразделения

Для обеспечения деятельности ПП г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк» функционируют вспомогательные подразделения:

- энергетический цех (компрессорные станции; насосные станции горячего водоснабжения; насосная станция хозфекальных стоков);

- цех материального снабжения;
- отдел технического контроля;
- служба по аналитическому и техническому контролю;
- производственно-административные службы (экологии, безопасности труда и т. п.);
- цех АСУТП;
- участок по ремонту и обслуживанию самоходного оборудования.

4. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В качестве нормативов допустимых выбросов для промышленной площадки г.Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк» на 2026-2035 годы предлагается установить:

- на 2026 год: 176 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 127 – организованных и 49 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 33 наименований в количестве 667,2984123 т/год. Из них: твердые – 430,3605578 т/год, газообразные и жидкие – 236,9378545 т/год;

- на 2027 год: 177 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 127 – организованных и 50 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 33 наименований в количестве 674,4807827 т/год. Из них: твердые – 434,1566688 т/год, газообразные и жидкие – 240,3241139 т/год;

- на 2028 год: 180 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 130 – организованных и 50 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 33 наименований в количестве 676,0227303 т/год. Из них: твердые – 435,5260608 т/год, газообразные и жидкие – 240,4966695 т/год;

- 2029 год: 180 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 130 – организованных и 50 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 33 наименований в количестве 676,9293205 т/год. Из них: твердые – 437,0412536 т/год, газообразные и жидкие – 239,8880669 т/год;

- на 2030 год: 177 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 130 – организованных и 47 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 34 наименований в количестве 681,8035857 т/год. Из них: твердые – 441,2313588 т/год, газообразные и жидкие – 240,5722269 т/год;

- на 2031 год: 179 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 129 – организованных и 50 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 34 наименований в количестве 694,0615047 т/год. Из них: твердые – 451,7116998 т/год, газообразные и жидкие – 242,3498049 т/год;

- на 2032 год: 180 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 129 – организованных и 51 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 34 наименований в количестве 713,1411547 т/год. Из них: твердые – 463,2402388 т/год, газообразные и жидкие – 249,9009159 т/год;

- на 2033 год: 180 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 129 – организованных и 51 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 34 наименований в количестве 716,5629577 т/год. Из них: твердые – 467,4680188 т/год, газообразные и жидкие – 249,0949389 т/год.

- на 2034 год: 180 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 129 – организованных и 51 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 34 наименований в количестве 729,8732907 т/год. Из них: твердые – 478,1676968 т/год, газообразные и жидкие – 251,7055939 т/год.

- на 2035 год: 180 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 129 – организованных и 51 – неорганизованных; в атмосферный воздух выбрасываются вещества 34 наименований в количестве 739,3655529 т/год. Из них: твердые – 487,015956 т/год, газообразные и жидкие – 252,3495969 т/год.

Пылегазоулавливающими установками по состоянию на 01.08.2025 года оборудован 44 источник выбросов.

Нормативы допустимых выбросов для ПП г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк» разработаны с учетом количественно-качественных параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

5. Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект

Промышленная площадка г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк» имеет два выпуска нормативно очищенных сточных вод в водные объекты: выпуск №3 нормативно-очищенная шахтная вода РСР, ДР и оборотная вода Обоганительной фабрики в ручей Зухорд, левобережный приток реки Филипповка; выпуск №10 нормативно-очищенная шахтная вода Тишинского рудника в реку Ульба.

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами ПП г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк» на запрашиваемый период действия экологического разрешения на воздействие на 2026–2035 годы изменению не подлежат и остаются на прежнем уровне в соответствии с экологическим разрешением на воздействие №KZ11VCZ03573285 от 25.09.2024 г.: для выпуска №3 в объеме сбросов - 2210 м³/час, 16582,9 тыс. м³/год (на 2026 год), 4500 м³/час, 19750 тыс. м³/год (на 2027-2035 годы); для выпуска №10 в объеме сбросов - 875 м³/час, 5991,84 тыс. м³/год (на 2026-2035 годы).

Допустимый сброс загрязняющих веществ устанавливается на 2026–2035 годы:

- для выпуска №3 по загрязняющим веществам 11 наименований в количестве: на 2026 год - 5422,1085 т/год, на 2027-2035 гг. – 3549,278 т/год;
- для выпуска №10 по загрязняющим веществам 11 наименований в количестве: на 2026 год – 2706,7257 т/год, на 2027-2035 гг. – 2702,386 т/год.

6. Проект программы управления отходами

В деятельности ПП г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк» возможно образование 21 видов отходов производства и потребления, 8 видов отходов горнодобывающей промышленности, 1 вида отходов химико-металлургического производства и 5 видов отходов в период строительно-монтажных работ:

- *отходы производства 6 наименований*: ветошь промасленная; материал, загрязненный нефтепродуктами; отработанные нефтепродукты; отработанные фильтровальные материалы ПП г. Риддер ВК ГОК; осадок (шлам) очистных сооружений ливневых стоков ПП г. Риддер ВК ГОК; технологический мусор ПП г. Риддер ВК ГОК;

- *отходы потребления 15 наименований*: отработанные люминесцентные лампы; отработанные масла; отработанные свинцовые аккумуляторы; отработанные фильтры топливные и масляные; тара из-под взрывчатых веществ; отработанные шины автотранспортные; отходы и лом черных металлов; твердые бытовые отходы; отработанные фильтры воздушные; отходы абразивных изделий; отходы резинотехнических изделий; отходы резинотехнических изделий промасленные; отработанная упаковочная тара; отработанные картриджи печатающих устройств; отходы электронного и электрического оборудования;

- *отходы горнодобывающей промышленности 8 наименований*: горная (вмещающая) порода Риддер-Сокольного рудника, горная (вмещающая) порода Тишинского рудника, горная (вмещающая) порода Долинного рудника, горная (вмещающая) порода Новоленингорского рудника (с 2026 года), попутно добываемые (бедые) пески Чашинского хвостохранилища (с 2026 года), отходы обогащения (хвосты) обоганительной фабрики ПП г. Риддер ВК ГОК, шламы очистных сооружений шахтных вод Риддер-Сокольного рудника, шламы очистных сооружений шахтных вод Тишинского рудника;

- *отходы химико-металлургического производства 1 наименования*: гипсовый продукт;

- *отходы строительно-монтажных работ 5 наименований*: технологический мусор ПП г. Риддер ВК ГОК; тара из-под лакокрасочных материалов; отходы и лом черных металлов; промасленная ветошь; твердые бытовые отходы.

Из всех образующихся в процессе производственной деятельности ПП г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк»:

- подлежат переработки в деятельности оператора - 2 вида отходов;
- подлежат использованию в качестве энергетических или вторичных материальных ресурсов в деятельности оператора – 6 видов отходов;
- подлежат использованию для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) и нарушенных земель, в строительных целях – 18 видов отходов;
- подлежат захоронению или долговременному хранению – 9 видов отходов;
- подлежат удалению (уничтожению) в деятельности оператора - 1 вид отхода;
- подлежат передачи специализированным организациям – 18 видов отходов.

7. Проект программы производственного экологического контроля

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

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

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

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

Мониторинг эмиссий атмосферного воздуха проводится расчетным методом на всех источниках выбросов загрязняющих веществ согласно существующих методик – 1 раз в квартал, инструментальными замерами на организованных источниках выбросах – 4 раза в год и 1 раз в 5 лет, 1 раз в сутки на источниках при НМУ. На предприятии имеется пылегазоулавливающее оборудование.

Мониторинг эмиссий сброса загрязняющих веществ со сточными водами в р. Филипповка, Быструха, Ульба осуществляется инструментальными замерами – 1 раз в месяц и 1 раз в квартал.

Мониторинг эмиссий отходов производства и потребления осуществляется постоянно путем ведения журнала учета отходов и проведения ежегодной инвентаризации отходов.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух предусмотрен в пяти точках на границе СЗЗ ПП г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк» - 1 раз в квартал инструментальными замерами.

Мониторинг воздействия на поверхностные воды р. Филипповка, руч. Зухорд, р. Ульба, р. Быструха предусмотрен в точках выше и ниже объектов влияния инструментальными замерами - 1 раз в месяц и 1 раз в квартал.

Мониторинг воздействия на подземные воды предусмотрен инструментальными замерами 2 раза в год в скважинах районов:

- Крюковские карьеры;
- Таловское хвостохранилище;
- Риддер-Сокольный рудник;
- Тишинское месторождение;
- Долинного рудника;
- Новоленинбургского рудника (в случае начала реализации намечаемой деятельности).

Мониторинг воздействия на почвенный покров предусмотрен на границе СЗЗ ПП г. Риддер ВК ГОК ТОО «Казцинк»: в зоне воздействия Таловского хвостохранилища; в зоне воздействия породного отвала шх. «Новая» РСР; в зоне воздействия Крюковских карьеров; в зоне воздействия Тишинского рудника – 1 раз в год инструментальными замерами.