

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный эколог ТОО «Казцинк»

_____ К.Б. Такеев

_____ 20 г.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «АЛТАЙ»
ТОО «КАЗЦИНК»
на 2023-2026 годы**

**Объект: Горно-обогатительный комплекс «Алтай»
(РК, ВКО, г.Алтай)**

**г.Алтай
2022 год**

Содержание

1.	Общие сведения о предприятии	3
2.	Перечень отслеживаемых параметров и частота осуществления производственного мониторинга и измерений	10
2.1.	Операционный мониторинг	10
2.2.	Мониторинг эмиссий в окружающую среду	10
2.3.	Мониторинг воздействия на окружающую среду	65
3.	Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений	76
4.	Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга	76
5.	Расположение точек контроля	76
6.	Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	77
7.	План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение	79
8.	Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	83
9.	Протокол действий в нештатных ситуациях	83
10.	Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	85
11.	Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля	86

1. Общие сведения о предприятии

Горно-обогатительный комплекс «Алтай» входит в состав ТОО «Казцинк» в качестве самостоятельного подразделения и предназначен для добычи полиметаллических руд и производства концентратов цветных металлов для ТОО «Казцинк» и сторонних потребителей. Товарной продукцией являются концентраты - свинцовый, цинковый и медный. Горно-обогатительный комплекс «Алтай» действует на базе отработываемого Малеевского месторождения.

Объекты горно-обогатительного комплекса «Алтай» ТОО «Казцинк» расположены на юго-востоке Рудного Алтая в г. Алтай и прилегающих к нему населенных пунктах района Алтай Восточно-Казахстанской области в 180 км от областного центра г. Усть-Каменогорска. К производственным объектам ГОК «Алтай» относятся Малеевский подземный рудник, обогатительная фабрика, вспомогательные производства.

Горно-обогатительный комплекс «Алтай» расположен на трех промплощадках:

- промплощадка в г. Алтай, на которой расположены обогатительная фабрика и вспомогательные цеха, расположена к востоку и северо-востоку от окраины города на расстоянии 550 метров от ближайшей жилой зоны;

- промплощадки Малеевского рудника находятся в 15 км к северу от города Алтай. Объекты рудника размещены на основной площадке с площадкой шахты «Скиповая», на площадке шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» и на площадке штольни «Малеевская» с площадкой перегрузки руды и породы. Ближайшими населенными пунктами являются пос. Бобровка, расположенный на расстоянии 2 км от основной площадки, пос. Путинцево – на расстоянии 4□5 км;

- площадка действующего хвостохранилища расположена севернее г. Алтай на расстоянии 5,3 км от жилой зоны г. Алтай, 2 км от пос. Зубовск и 1 км от пос. Ландман.

Площадка ликвидированного Греховского рудника расположена в районе пос. Греховка и пос. Маяк. Расстояние от поселка Греховка до объектов рудника составляет 1,3 км, от пос. Маяк – 2,6 км.

В структуру горно-обогатительного комплекса «Алтай» ТОО «Казцинк» входят следующие подразделения:

- Малеевский рудник:

- бетоно-закладочный комплекс (БЗК)
- очистные сооружения шахтных вод;

- Обогатительная фабрика:

- корпус крупного, среднего и мелкого дробления, используемый для переработки руд;
- склад руды и цех обогащения руд в тяжелых суспензиях;
- корпус измельчения, флотации и золотоизвлекательная секция;
- корпус фильтрации №1 и №2;
- корпус сгущения и отгрузки концентратов;
- корпус приготовления реагентов и обжига извести;
- участок хвостового хозяйства;
- опытно-экспериментальный участок;
- участок переработки цинксодержащих пылей;

- Вспомогательные подразделения:

- служба аналитического и технического контроля;
- участок материально технической комплектации;
- участок ремонтной службы.

Режим работы основных технологических процессов – непрерывный с остановками на планово-предупредительные и текущие работы.

Малеевский рудник. Разработка Малеевского месторождения ведется подземным способом системами с закладкой выработанного пространства. Малеевский рудник введен в эксплуатацию в июле 2000 года. На месторождении выявлены два технологических типа руд: полиметаллические и медно-цинковые. На месторождении в настоящее время установлено 7 рудных зон: Родниковая, Малеевская, Октябрьская, Бобровская, Холодная, Луговая и Платовская. Из них детально изучены и разведаны Малеевская и Родниковая. Наиболее крупная по запасам - Родниковая рудная зона, в ней сосредоточены более 80 % запасов месторождения. Месторождение вскрыто четырьмя вертикальными стволами шахт: «Малеевская», «Скиповая», «Вентиляционная», «Воздуховыдающая». Существующий поверхностный комплекс рудника находится на нескольких площадках, расположенных на значительном расстоянии друг от друга. В состав комплекса входят: основная площадка, промплощадки шах. «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая», промплощадка штольни «Малеевская» (2 горизонт шахты «Вентиляционная»), водозаборные сооружения. Основная промплощадка рудника расположена на левом берегу реки Бобровка, у подножия юго-западного склона горы Малеевская. Промплощадки шах. «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» находятся северо-восточнее основной промплощадки, на расстоянии 2,5 км, на северном фланге Малеевской рудной зоны со стороны лежащего бока. Стволы шахт «Малеевская» и «Скиповая» располагаются на южном фланге Родниковой рудной зоны со стороны висящего бока. Хозяйственно-питьевой скважинный водозабор расположен юго-восточнее основной площадки рудника. Технологические перевозки рудника производятся по автомобильной дороге «Малеевский рудник – обогатительная фабрика». В настоящее время добычные работы на месторождении ведутся в основном многоступенчатой сплошной этажной и подэтажно-камерной системами разработки с применением твердеющей, сухой породной и гидравлической закладки и самоходного оборудования. Также применяется система с открытым выработанным пространством с отбойкой руды из подэтажных штреков без закладки. Рудовыдачные комплексы находятся на поверхности шахты «Скиповая» и штольни «Малеевская». Горная порода преимущественно используется в закладке шахтных пустот Малеевского рудника, а также на строительство ограждающей дамбы хвостохранилища обогатительной фабрики.

Большую часть породы от горнопроходческих работ предусмотрено утилизировать без выдачи на поверхность в виде сухой породной закладки в отработанных камерах. В настоящее время на руднике построены и работают два бетонозакладочных комплекса: БЗК-1 и БЗК-2. В качестве инертного заполнителя используется легкая фракция и хвосты обогащения, которые доставляются на БЗК автомобильным транспортом. В качестве вяжущего используются цемент и молотые гранулированные шлаки. Закладочная смесь в выработанное пространство подается от БЗК по вертикальному бетоноводу. Руда непосредственно после разгрузки на разгрузочную площадку шах. «Скиповая» загружается в автосамосвалы и транспортируется на обогатительную фабрику. На шт. «Малеевская» руда после разгрузки на опрокидах также разгружается на площадке, затем автосамосвалами транспортируется на обогатительную фабрику.

Очистные сооружения очистки шахтных вод Малеевского рудника. Технологическая схема очистки шахтных вод предусматривает: подачу воды из водосборника рудника на южный борт прудов-отстойников; приготовление известкового молока и его смешение со сточными водами в напорном трубопроводе шахтных вод и распределительном узле шахтных вод; сброс образуемой смеси в пруды-отстойники; сброс осветленной воды из прудов-отстойников по самотечному коллектору в р. Бухтарма; транспортировку обезвоженного шлама.

Очистные сооружения шахтных вод Малеевского рудника введены в эксплуатацию в 2002 году. В состав сооружений входят 4 пруда-отстойника. Вид очистки, принятый на очистных сооружениях – физико-химический. Для очистки шахтных вод по напорному трубопроводу из станции приготовления подается известковое молоко. Смешение шахтных вод с известковым молоком производится непосредственно в напорном трубопроводе шахтной воды. Отстаивание шахтных вод осуществляется поочередно в одной из 2-х карт пруда-отстойника № 1 или № 2 (одна карта используется в работе, вторая в это время находится в очистке). Далее доочистка осветленной шахтной воды происходит в карте № 3, в которой установлен каскадный наполнитель

из габрионовых конструкций, заполненных шунгитом. Шахтные воды, поступающие по трубопроводу из карт №1 или № 2, при помощи насоса в карту № 3 попадают непосредственно в первый отсек, где взвешенные частицы уходят в осадок, который перекачивается обратно в карту № 1 (или карту № 2) на обратную очистку. Во втором отсеке карты № 3 происходит дальнейшая очистка шахтных вод и далее самотеком воды просачиваются в третий отсек и по подземному коллектору сбрасывается в реку Бухтарма (выпуск № 8).

Бетонно-закладочный комплекс. На Малеевском руднике добыча руды ведётся с бетонной закладкой выработанного пространства. В состав БЗК Малеевского рудника входят: силоса цемента, узлы измельчения закладочной смеси в мельнице, узлы перегрузки инертных материалов, склад инертных материалов БЗК. Узлы пересыпки на БЗК оснащены аспирационными системами с очисткой воздуха в многопоточном циклоне. На расходных ёмкостях цемента для очистки выбросов установлены рукавные фильтры. Уловленные пыли возвращаются в технологический процесс производства бетонно-закладочной смеси.

Очистные сооружения шахтных вод ликвидированного Греховского рудника. Ранее эксплуатируемый рудник на базе Греховского месторождения ликвидирован в 2017г. Очистные сооружения шахтных вод Греховского рудника ликвидации не подлежат.

После отработки основных запасов руды Греховского месторождения, произведена частичная мокрая консервация рудника. Объекты (здания и сооружения), не участвующие в отработке запасов месторождения, были законсервированы. До 2015 года осуществлялась отработка только Александровской рудной зоны, которая расположена в 1100 м к северо-западу от промплощадки шахты Снегиревская, в 1200 м от долины реки Берёзовки. Отработка Александровской рудной зоны выполнялась до конца 2015 года в соответствии с проектом «Промышленная разработка Греховского месторождения. Доработка запасов Александровской рудной зоны».

В 2017 году выполнена ликвидация Греховского рудника. После выполнения ликвидационных работ было осуществлено затопление выработок всех рудных зон (Греховской, Снегиревской и Александровской) до статического уровня подземных вод с самоистечением воды через штольню «Юбилейная» с последующим контролем и мониторингом состояния шахтных вод на очистных сооружениях.

Очистные сооружения шахтных вод Греховского рудника принимают сточные воды, образующиеся в процессе естественного водопритока объектов рудника. Шахтные воды самотеком через штольню «Юбилейная» по новому трубопроводу подаются на очистные сооружения. Для очистки загрязнённых сточных вод применяется физико-химический метод в сочетании с механическим отстаиванием. Поступающие на очистные сооружения воды обрабатываются известковым молоком в контактных резервуарах (камеры реакции). Контактные резервуары конструктивно совмещены с горизонтальными отстойниками. В контактных резервуарах происходит нейтрализация кислых сточных вод, образование гидроокисей металлов и обеспечиваются условия хлопьеобразования. Скоагулированные частицы осаждаются из сточной воды в горизонтальных отстойниках. Осветлённая вода сбрасывается в реку Берёзовка (выпуск № 2).

Обогатительная фабрика. Обогатительная фабрика ГОК «Алтай» введена в эксплуатацию в 1953 году по проекту института «Механообр». С 1953 года обогатительная фабрика претерпела ряд реконструкций, направленных на совершенствование технологии переработки руд и модернизации технологического оборудования.

На обогатительной фабрике ГОК «Алтай» для переработки всех типов руд используются: дробильные машины, грохоты, тяжелосредные конусные сепараторы, конвейера, пластинчатые

питатели, мельницы, отсадочные машины, классификаторы, гидроциклоны, флотационные машины, концентрационные столы, центробежные концентраторы, сгустители и фильтры.

Обогатительная фабрика перерабатывает руды Малеевского месторождения, которые доставляются на обогатительную фабрику автосамосвалами. Кроме этого, на фабрику для переработки поставляются привозные руды. Руда перерабатывается поочередно. При переходе с одного сорта руды на другой происходит зачистка технологического тракта для исключения смешения различных технологических сортов руд. Доставка полиметаллического сырья осуществляется навалом в железнодорожных вагонах.

Готовой продукцией фабрики являются медные, свинцовые и цинковые концентраты. Попутно с концентратами извлекаются серебро, кадмий и золото.

В состав основных сооружений фабрики входят:

- корпус крупного, среднего и мелкого дробления, используемый для переработки руд;
- склад руды и цех обогащения руд в тяжелых суспензиях;
- корпус измельчения, флотации и золотоизвлекательная секция;
- корпус фильтрации № 1 и № 2;
- корпус сгущения и отгрузки концентратов;
- корпус приготовления реагентов и обжига извести;
- участок хвостового хозяйства;
- опытно-экспериментальный участок;
- участок переработки цинксодержащих пылей.

Добытая руда Малеевского рудника вывозится на рудные отвалы обогатительной фабрики, где происходит ее складирование по сортам. Формирование рудных отвалов и хранение на них руды осуществляется по типам руд: отвал медно-цинковой (Cu-Zn) руды Малеевского месторождения; отвал полиметаллической (Pb-Zn) руды Малеевского месторождения.

Руда, соответствующая установленным требованиям, подается напрямую в бункер обогатительной фабрики. Руда Малеевского месторождения автосамосвалами доставляется на обогатительную фабрику, где проходит три стадии дробления в корпусах крупного, среднего и мелкого дробления. Дробленая руда подается на склад главного корпуса.

Руда Малеевского месторождения проходит предварительное обогащение в тяжелых суспензиях, которое позволяет выделить легкую фракцию с отвальным содержанием металлов. Обогащение руды в тяжелых суспензиях осуществляется в конусном сепараторе. Тяжелая фракция после отмывки додрабливается и подается в главный корпус обогатительной фабрики. Отмытая легкая фракция (хвосты предварительного обогащения) направляется в отвал и используется при приготовлении бетонно-закладочной смеси на Малеевском руднике.

Обогащение полиметаллической руды Малеевского месторождения осуществляется по двухстадийной схеме измельчения и коллективно-селективной схеме флотации с получением свинцового, медного, цинкового концентратов и отвальных хвостов. Медно-цинковая руда Малеевского месторождения обогащается по селективной схеме флотации с получением медного и цинкового концентратов и отвальных хвостов.

Технологией предусмотрено два варианта выпуска медно-свинцовых концентратов:

- I вариант – Cu-Pb концентрат реализуется как Cu-содержащий свинцовый продукт;
- II вариант – Cu-Pb концентрат поступает на цианидное разделение, которое включает основную, две контрольные и три очистные свинцовые флотации.

Концентрат свинцовой перечистки является товарным свинцовым концентратом, а камерный продукт свинцовой флотации представляет собой товарный медный концентрат. Хвосты медно-свинцовой флотации направляются на цинково-пиритную флотацию. Концентрат цинково-пиритной флотации поступает на разделение, которое включает основную, контрольную и две цинковые флотации. Концентрат цинковой флотации является товарным цинковым концентратом. Хвосты цинково-пиритной флотации являются отвальными хвостами обогащения.

Сгущение концентратов производится в сгустителях, фильтрация – в барабанах с использованием барабанных фильтров, фильтров-прессов ФПАКМ и дисковых фильтров

«Керамик». Слив цинкового сгустителя направляется в хвостохранилище. Сливы свинцового и медного сгустителей проходят очистку на гидрометаллургической установке и также поступают в хвостохранилище как хвосты обогащения. Концентраты после фильтрации направляются на склад, отгрузка концентратов потребителям осуществляется железнодорожным транспортом.

Реагентное отделение производит прием реагентов на склад хранения, приготовление растворов и перекачку их в расходные емкости реагентов. Осветленный раствор закачивается автоматически в расходные емкости главного корпуса. К основным реагентам, применяемым на обогатительной фабрике ГОК «Алтай», относятся: ксантогенаты, цинковый купорос, сернистый натрий, сода кальцинированная, медный купорос, активированный уголь, аэрофлот, известь, вспениватели, цианат натрия.

Хвосты обогащения обогатительной фабрики подаются в хвостохранилище, также могут использоваться в закладочных работах на Малеевском руднике.

Для очистки аспирационного воздуха от переделов фабрики используются циклоны типа СИОТ. Улавливаемые вторичные продукты с высоким содержанием ценных компонентов возвращаются в технологический процесс обогащения путем смешивания с исходным сырьем.

Известковый завод. На промплощадке обогатительной фабрики расположен известковый завод. Для получения извести на известковом заводе установлены две обжиговые шахтные печи производительностью 15 тонн/сутки каждая. Известняк Сажаевского карьера ТОО «Бухтарминская цементная компания» поступает на площадку по железной дороге в вагонах, и выгружается с эстакады в специальные прирельсовые бетонные ямы. Из ям известняк скрепером попадает в бункер, из которого происходит загрузка подходящего под эстакаду автотранспорта. Автосамосвалами известняк подается в приемный бункер печного отделения, откуда скиповым подъемником направляется в шахту печи. По мере выгрузки извести материал опускается вниз навстречу потоку горячих дымовых газов. В качестве топлива используется каменный уголь. Уголь завозится с центрального угольного склада автотранспортом. По характеру процессов, протекающих в шахтной печи, различают три зоны: подогрева, обжига и охлаждения. В зоне подогрева, в верхней части печи известняк подсушивается, подогревается, и в нем выгорают органические примеси. В средней части, в зоне обжига, происходит разложение карбоната кальция и выделение углекислого газа. В нижней части печи – зоне охлаждения – известь охлаждается поступающим снизу воздухом. Известь выгружается из печи в бункер, откуда скиповым подъемником подается в бункер загрузки автомашин и направляется на обогатительную фабрику. Золошлаковые отходы после охлаждения водой вывозятся и используются при рекультивации Греховского карьера. Запыленный воздух очищается в циклонах, уловленные пыли, представленные частицами золы, вывозятся в составе золошлаковых отходов на утилизацию.

Служба по аналитическому и техническому контролю. Отдел технического контроля (ОТК) является структурным подразделением службы по аналитическому и техническому контролю. В состав подразделения ОТК входят 2 группы: фабричная группа и группа по учёту движения руды и сырья. Деятельность ОТК связана с отбором и подготовкой проб товарной продукции, руды, сырья, балансовых технологических продуктов, геологических проб и других, отгрузкой готовой продукции.

Аналитическая лаборатория является структурным подразделением службы по аналитическому и техническому контролю. В состав Аналитической лаборатории входят: рентгеновская лаборатория; пробирная группа; аналитическая группа; группа физико-химических методов анализа; группа по мониторингу природных и сточных вод; информационно-методическая группа.

Участок переработки цинксодержащих пылей. В 2019 году на базе бывшего участка переработки свинцовых пылей (УПСП) организована переработка цинксодержащих пылей в

соответствии с рабочим проектом «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом».

Процесс переработки цинксодержащих пылей состоит из технологических операций:

1. Прием пыли и подготовка пульпы для выщелачивания;
2. Выщелачивание пылей в растворе серной кислоты с последующим отделением фильтрацией известкового свинецсодержащего флюса, отгружаемого на УКМК в качестве флюса;
3. Осаждение железа пульпой известкового молока с последующей фильтрацией пульпы для отделения железо-гидратного осадка, отправляемого на дальнейшую переработку на ОФ;
4. Осаждение цинка известковым молоком из цинксодержащего раствора (фильтрата после осаждения железа) с получением пульпы основного сульфата цинка (ОСЦ);
5. Рассев пульпы ОСЦ с получением гипсового продукта (возвращается на стадию выщелачивания пыли для доизвлечения цинка) и цинкового концентрата.

Реконструированный участок должен обеспечить переработку 9000 тонн пыли ЭДП в год и производство до 8200 тонн основного сульфата цинка (~2800 т цинкового концентрата) для нужд цинкового производства ТОО «Казцинк». Кроме того, в процессе переработки пылей ЭДП также образуются технологические продукты, которые в дальнейшем направляются на переработку на комплексах ТОО «Казцинк»: остаток от выщелачивания (известковый свинецсодержащий флюс) (до 6714 тонн) направляется на Свинцовый завод УКМК для использования в качестве флюса; железо-гидратный осадок (до 14000 тонн) направляется на переработку на ОФ ГОК «Алтай».

Участок материально-технической комплектации. В складских помещениях в заводской упаковке или таре хранится материально-техническая продукция, предназначенные для потребителей в подразделениях ТОО «Казцинк».

Прирельсовый склад цемента известкового завода. Цемент поступает на склад в железнодорожных вагонах типа «хopper» и выгружается в бункер цемента. Цемент с бункера с помощью пневмотранспортной системы подается в силосы, откуда выгружается в цементовозы.

Склад инертных материалов. Доставка угля осуществляется железнодорожным транспортом на центральную угольную эстакаду. Для хранения щебня используется открытая площадка площадью 200 м², для хранения песка - открытая площадка площадью 500 м².

Склад железорудного концентрата. Для хранения железорудного концентрата используется открытая площадка площадью 500 м².

Склад ГСМ. На складе ГСМ осуществляется перекачка нефтепродуктов с железнодорожных цистерн в резервуары, хранение нефтепродуктов в резервуарах и перекачка нефтепродуктов из резервуаров потребителям. Для хранения дизельного топлива имеются наземные резервуары, для хранения керосина – подземный резервуар, для хранения масла - подземные резервуары.

Участок ремонтной службы. Деятельность Участка ремонтной службы ГОК «Алтай» направлена на обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования, а также обеспечение оперативности и высокого качества технического обслуживания и ремонтов основных средств. Участок ремонтной службы включает цех по ремонту оборудования обогатительной фабрики и службу автоматизации.

Общие сведения о предприятии представлены в таблице 1 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250).

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Горно- обогательный комплекс «Алтай» Товарищества с Ограниченной Ответственностью «Казцинк»	634820100	ВКО, г.Алтай 49.7255с.ш., 84.2728в.д.	970140000211	24430	Добыча полиметаллических руд и производство концентратов цветных металлов для предприятий ТОО «Казцинк» и сторонних потребителей	Адрес: Республика Казахстан, 070002, Восточно-Казахстанская область, г.Алтай, ул.Тәуелсіздік, 24; Факс: +7 72335 6 20 08; БИН: 970140000211; Расчетный счет: KZ15965F010001328513 АО «ForteBank» г.Усть- Каменогорска; БИК: IRTYKZKA	Категория I. Проектная мощность: Малеевского рудника – 1 800 000 т/год; Обогатительной фабрики – 3 000 000 т/год

2. Перечень отслеживаемых параметров и частота осуществления производственного мониторинга и измерений

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью о воздействии деятельности объекта на окружающую среду. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия. Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия. Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

2.1. Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. В соответствии с пунктом 3 статьи 186 Экологического кодекса РК содержание операционного мониторинга определяется природопользователем.

Процессами (видами деятельности), для которых предусмотрен операционный мониторинг на горно-обогатительном комплексе «Алтай» определены:

- процесс очистки сточных вод;
- процесс очистки воздуха.

Операционный мониторинг проводится на очистных сооружениях (ОС) шахтных вод и хозяйственных стоков Малеевского рудника, шахтных вод Греховского рудника, параметров работы очистных сооружений сточных вод обогатительной фабрики.

2.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторинг эмиссий включает наблюдения за количеством и составом выбросов в атмосферу, сбросов в водоем и размещением отходов производства.

Перечень отслеживаемых параметров, места проведения измерений, продолжительность и частота осуществления мониторинга выбросов и сбросов согласованы в составе действующих проектов нормативов предельно-допустимых выбросов и предельно-допустимых сбросов ГОК «Алтай».

Согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250) приводится следующая информация в части мониторинга эмиссий:

- информация по отходам производства и потребления (таблица 2);
- общие сведения об источниках выбросов (таблица 3);
- сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями (таблица 4);
- сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом (таблица 5);
- сведения по сбросу сточных вод (таблица 6).

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которой подвергается отход
Шламы очистных сооружений шахтных вод ГОК «Алтай»	19 08 13*/19 08 14	<p><i>Накопление:</i> естественным путем обезвоживаются с осушением в заполненном отстойнике.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> путем переработки на обогатительной фабрике ГОК «Алтай», либо путем рекультивации при заполнении (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) Греховского карьера.</p>
Золошлаковые отходы	10 13 99	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере образования золошлаковые отходы восстанавливаются путем утилизации при заполнении (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) Греховского карьера (заключение ГЭЭ от 22 мая 2018 года № KZ51VDC00070351), при производстве бетонно-закладочной смеси для закладки отработанных горных выработок на объектах недропользования ТОО «Казцинк». В зимний период года золошлаковые отходы могут восстанавливаться путем утилизации в строительных целях для подсыпки технологических дорог и территории предприятия, либо с передачей специализированным организациям для целей восстановления.</p>
Золошлаковые отходы	10 01 15	<p><i>Накопление:</i> временное хранение полученных золошлаковых отходов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> принимаемые золошлаковые отходы восстанавливаются путем утилизации при заполнении (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) Греховского карьера (заключение ГЭЭ от 22 мая 2018 года № KZ51VDC00070351), при производстве бетонно-закладочной смеси для закладки отработанных горных выработок на объектах недропользования ТОО «Казцинк». В зимний период года золошлаковые отходы могут восстанавливаться путем утилизации в строительных целях для подсыпки технологических дорог и территории предприятия, либо с передачей сторонним лицам для целей восстановления.</p>
Технологический мусор	17 09 03*/17 09 04	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отдельных контейнерах и отведенных местах.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> восстанавливается путем утилизации при его использовании в качестве заполнителя</p>

		пустот при рекультивации нарушенных земель Греховского карьера
Строительный мусор	17 09 04	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах.</p> <p><i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере накопления восстанавливается путем утилизации путем заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) при рекультивации нарушенных земель или подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Ветошь промасленная	15 02 02*	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенных ящиках и контейнерах.</p> <p><i>Сбор:</i> допускается возможность сбора специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> осуществляется автомобильным или иными видами транспорта до мест восстановления.</p> <p><i>Восстановление:</i> путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежит сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Материал, загрязненный нефтепродуктами	15 02 02*	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенных таре (емкостях, контейнерах).</p> <p><i>Сбор:</i> допускается возможность сбора специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> осуществляется автомобильным или иными видами транспорта до мест восстановления.</p> <p><i>Восстановление:</i> путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежит сбору специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Отходы и лом черных металлов	17 04 05	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов на специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах).</p> <p><i>Сбор:</i> допускается возможность сбора специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> осуществляется автомобильным или иными видами транспорта до мест восстановления.</p> <p><i>Восстановление:</i> путем переработки в деятельности ТОО «Казцинк» (промышленный комплекс «Казцинкмаш»), либо подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление.</p>
Отходы меди, бронзы, латуни	17 04 01	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах.</p> <p><i>Сбор:</i> допускается возможность сбора специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> осуществляется автомобильным или иными видами транспорта до мест восстановления.</p>

		<i>Восстановление:</i> путем их переработки в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Отходы и лом алюминия	17 04 02	<i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах. <i>Сбор:</i> допускается возможность сбора специализированной организацией. <i>Транспортировка:</i> осуществляется автомобильным или иными видами транспорта до мест восстановления. <i>Восстановление:</i> путем их переработки в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Твердые бытовые отходы	20 03 01	<i>Накопление:</i> в контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием. <i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией. <i>Транспортировка:</i> осуществляется специализированной организацией. <i>Восстановление:</i> в деятельности оператора не осуществляется.
Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	<i>Накопление:</i> осуществляется в отдельной таре с указанием маркировки, обеспечивающей локализованное хранение отходов. <i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией. <i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта. <i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Отработанные шины автотранспортные	16 01 03	<i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах. <i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией. <i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта. <i>Восстановление:</i> подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Отработанные свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	<i>Накопление:</i> осуществляется в отведенных местах. <i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией. <i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта. <i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Отработанные фильтры воздушные	16 01 22	<i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах. <i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией.

		<p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Отработанные фильтры масляные и топливные	16 01 07*	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенной таре.</p> <p><i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Нефтепродукты отработанные	13 08 99*	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в герметичных емкостях.</p> <p><i>Сбор:</i> допускается возможность сбора специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Отработанные масла	13 02 08*	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в герметичных емкостях.</p> <p><i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Отходы абразивных изделий	12 01 21	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах.</p> <p><i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Отработанные картриджи печатающих устройств	20 01 35*/20 01 36	<p><i>Накопление:</i> осуществляется в отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение отходов.</p> <p><i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией, имеющей</p>

		лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Отходы резинотехнических изделий	07 02 99	<i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах. <i>Сбор:</i> допускается возможность сбора отходов специализированной организацией. <i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта. <i>Восстановление:</i> восстанавливаются в собственной деятельности оператора путем утилизации в качестве вторичных материальных ресурсов, либо по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Отходы электронного и электрического оборудования	20 01 35*/20 01 36	<i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах. <i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией. <i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта. <i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Отходы бумаги и картона	20 01 01	<i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах. <i>Сбор:</i> допускается возможность сбора отходов специализированной организацией. <i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта. <i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Отработанные изделия из полимерных материалов	07 02 13	<i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах. <i>Сбор:</i> осуществляется специализированной организацией. <i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта <i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежит сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.
Осадок (шлам) из отстойников-испарителей	19 08 13*/19 08 14	<i>Восстановление:</i> будет осуществляться путем переработки на обогатительной фабрике или утилизации при заполнении (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) согласно утвержденным проектным решениям: - из отстойника-испарителя склада инертных материалов БЗК Малеевского рудника путем переработки на обогатительной фабрике (заключение ГЭЭ от 07.06.2016 года № KZ62VDC00049492); - из отстойника-испарителя склада сырья и материалов на площадке обогатительной фабрики в качестве заполнителя пустот при рекультивации отработанного Греховского карьера (заключение ГЭЭ от 25 августа 2015 года № KZ67VDC00039508).

Отработанный фильтрующий материал очистных сооружений	15 02 02*/15 02 03	<p><i>Накопление:</i> будет осуществляться отдельно от других отходов в отведенных местах.</p> <p><i>Сбор:</i> допускается возможность сбора специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта</p> <p><i>Восстановление:</i> путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Отработанная упаковочная тара	15 01 02	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение отходов.</p> <p><i>Сбор:</i> допускается возможность сбора специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежит сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Отходы специальной одежды и других СИЗ	15 02 03	<p><i>Накопление:</i> осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах.</p> <p><i>Сбор:</i> допускается возможность сбора специализированной организацией.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</p>
Горная (вмещающая) порода Малеевского рудника	01 01 01	<p><i>Накопление:</i> при технологической необходимости часть горной породы Малеевского рудника выдается на поверхность через штольню «Малеевскую» может накапливаться на отдельных площадках около штольни «Малеевская» шахты «Малеевская».</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом.</p> <p><i>Восстановление:</i> большая часть горной вмещающей породы от горнопроходческих работ восстанавливаются путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) Малеевского рудника без выдачи на поверхность. Выдаваемая на поверхность порода восстанавливается путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот), либо для целей строительства, в том числе ограждающей дамбы хвостохранилища.</p>
Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики ГОК «Алтай»	19 02 11*/19 02 99	<p><i>Накопление:</i> отдельно от других отходов в отведенных местах.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> по мере образования восстанавливаются путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) при рекультивации нарушенных земель, либо утилизируются для целей строительства.</p>
Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики ГОК «Алтай»	01 03 07*/01 03 99	<p><i>Транспортировка:</i> собираются в хвостосборнике главного корпуса обогатительной фабрики и самотеком по магистральному пульповоду длиной 4,3 км поступают в зумпф пульпонасосной станции хвостохранилища. Из зумпфа пульпа насосами подаётся в распределительный пульповод, проложенный</p>

		<p>по дамбе обвалования, и через выпускные патрубки подаётся на пляж хвостохранилища.</p> <p><i>Восстановление:</i> Часть отходов обогащения (хвосты) обогатительной фабрики ГОК «Алтай» восстанавливаются путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) Малеевского рудника.</p> <p><i>Удаление:</i> осуществляется складирование и долгосрочное хранение.</p>
Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики ГОК «Алтай»	01 03 07*/01 03 99	<p><i>Накопление:</i> легкая фракция может накапливаться с намерением при технологической необходимости их изъятия для целей восстановления в период накопления.</p> <p><i>Транспортировка:</i> производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта.</p> <p><i>Восстановление:</i> путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) Малеевского рудника. Также легкая фракция может восстанавливаться путем утилизации в строительных целях (ремонт и строительство технологических дорог, изготовление бетонной смеси) и при отсыпке дамб хвостохранилища.</p>

Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух используются инструментальные и расчетные методы. Инструментальные измерения на подлежащих контролю источниках осуществляет сторонняя аккредитованная лаборатория по договору. Мониторинг эмиссий расчетными методами осуществляется сотрудниками отдела экологии ГОК «Алтай» по данным операционного учета по методикам, примененным при установлении нормативов предельных выбросов.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	157
2	Организованных, из них:	113
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	52
2.1	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2.2	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замера	52
2.3	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	61
2.4	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2.5	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замера	
2.6	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	44

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
ОФ. Дробильное отделение. Цех тяжелых суспензий.	Обогащительная фабрика - 3 000 000 т/год; Малеевский рудник - 1 800 000 т/год	Труба механической вентиляции АС-1/1	0001	49.7396с.ш. 84.2939в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Цех тяжелых суспензий.		Труба механической вентиляции АС-2	0002	49.7396с.ш. 84.2939в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Корпус дробления смешанных руд.		Труба механической вентиляции АС-12	0003	49.7386с.ш. 84.2917в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*)	1 раз/кварт

					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Дробильное отделение. Корпус дробления смешанных руд.		Труба механической вентиляции АС-11	0004	49.7386с.ш. 84.2917в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Корпус дробления смешанных руд.		Труба механической вентиляции АС-15	0005	49.7386с.ш. 84.2917в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Корпус дробления смешанных руд.		Труба механической вентиляции АС-18	0006	49.7386с.ш. 84.2917в.д.	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514)	1 раз/кварт

					Железо сульфит (основной) (571*) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Дробильное отделение. Корпус дробления смешанных руд.		Труба механической вентиляции АС-19	0007	49.7386с.ш. 84.2917в.д.	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Железо сульфит (основной) (571*) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Корпус дробления смешанных руд.		Труба механической вентиляции АС-22	0008	49.7386с.ш. 84.2917в.д.	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Железо сульфит (основной) (571*) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый	1 раз/кварт

					сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Дробильное отделение. Корпус дробления смешанных руд.		Труба механической вентиляции АС-23	0009	49.7386с.ш. 84.2917в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Склад руды.		Труба механической вентиляции АС-30	0011	49.7403с.ш. 84.2944в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Склад руды.		Труба механической вентиляции АС-33	0012	49.7403с.ш. 84.2944в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый	1 раз/кварт

					сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Опытно-экспериментальный участок.		Труба механической вентиляции В-10	0016	49.7392с.ш. 84.2897в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Реагентный участок.		Труба механической вентиляции В-12	0019	49.7396с.ш. 84.2913в.д.	Цинк сульфат / в пересчете на цинк / (663) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Реагентный участок.		Труба механической вентиляции В-3А	0020	49.7396с.ш. 84.2913в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Реагентный участок.		Труба механической вентиляции В-11-2	0021	49.7396с.ш. 84.2913в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Реагентный участок.		Труба механической вентиляции В-6-1	0022	49.7396с.ш. 84.2913в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Реагентный участок.		Труба механической вентиляции В-8-2	0023	49.7396с.ш. 84.2913в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Сероуглерод (519)	1 раз/кварт

					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	
ОФ. Реагентный участок.		Труба механической вентиляции В-10	0024	49.7396с.ш. 84.2913в.д.	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт
ОФ. Участок сгущения, фильтрации и отгрузки концентрата.		Труба механической вентиляции АС-1	0025	49.7400с.ш. 84.2885в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Сурьма (1174*) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Участок сгущения, фильтрации и отгрузки концентрата.		Труба механической вентиляции АС-2	0026	49.7400с.ш. 84.2885в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Сурьма (1174*) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый	1 раз/кварт

					сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Участок сгущения, фильтрации и отгрузки концентрата.		Труба механической вентиляции АС-3	0027	49.7400с.ш. 84.2885в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Сурьма (1174*) Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Крышной вентилятор (дефлектор)	0028	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Труба механической вентиляции В-15	0029	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
Служба по аналитическому и техническому		Труба механической вентиляции ВУ-1	0032	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на	1 раз/кварт

контролю. Группы отдела технического контроля.				свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Ремонтно-механическая база.	Труба вент. системы	0037	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Метилбензол (349) Бутан-1-ол Этанол 2-Этоксизтанол Бутилацетат Пропан-2он Взвешенные частицы (116) Пыль древесная	1 раз/кварт
Ремонтно-механическая база.	Труба	0039	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт
Ремонтно-механическая база.	Труба	0040	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная	1 раз/кварт
Ремонтно-механическая база.	Труба	0041	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Алканы C12-C19 / в пересчете на C / (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) Взвешенные частиц (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/кварт

					глинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Ремонтно-механическая база.		Труба вент. системы	0042	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт
Ремонтно-механическая база.		Труба	0043	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1 раз/кварт
Ремонтно-механическая база.		Приточная установка KLG350	0046	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо / (274) Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид / (327) Никель оксид / в пересчете на никель / (420) Хром / в пересчете на хром (VI) оксид / (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор / (617) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые/ в пересчете на фтор) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Ремонтно-		Приточная установка	0047	49.7394с.ш.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	1 раз/кварт

механическая база.		KLГ350		84.2863в.д.	триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо / (274) Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид / (327) Никель оксид / в пересчете на никель / (420) Хром / в пересчете на хром (VI) оксид / (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор / (617) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые/ в пересчете на фтор) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Ремонтно-механическая база.		Труба	0049	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт
Ремонтно-		Вентиляционная	0050	49.7394с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/кварт

механическая база.		труба		84.2863в.д.	(4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	
Ремонтно-механическая база.			0051	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Труба механической вентиляции В-1	0070	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Труба механической вентиляции В-2	0071	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Труба механической вентиляции В-3	0072	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Труба механической вентиляции В-4	0073	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Цех обжига известняка		Труба механической вентиляции АС-1	0083	49.7468с.ш. 84.2900в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Цех обжига известняка		Труба механической вентиляции АС-2	0084	49.7468с.ш. 84.2900в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/кварт

					(516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Дробильное отделение. Корпус дробления смешанных руд.		Труба механической вентиляции АС-3	0156	49.7386с.ш. 84.2917в.д.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Труба механической вентиляции В-13	0160	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Труба механической вентиляции В-10	0161	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Труба механической вентиляции В-9	0162	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.		Труба механической вентиляции В-14	0163	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт
Ремонтно- механическая база.		Труба	0164	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт
ОФ. Цех обжига известняка		Труба механической вентиляции ВУ-3	0172	49.7468с.ш. 84.2900в.д.	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20	1 раз/кварт

					(доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	
ОФ. Участок переработки цинксодержащих пылей.		Труба механической вентиляции В-3	0173	49.7414с.ш. 84.2887в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Центральное здание АЛ С по А и ТК. Аналитическая группа и группа физико-химических методов анализа.		Труба механической вентиляции ВУ-1	0182	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азотная кислота (5) Гидрохлорид (Соляная кислота, водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Центральное здание АЛ С по А и ТК.		Труба механической вентиляции ВУ-2	0183	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514)	1 раз/кварт

Аналитическая группа и группа физико-химических методов анализа.					Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азотная кислота (5) Гидрохлорид (Соляная кислота, водород хлорид) (163)	
Центральное здание АЛ С по А и ТК. Аналитическая группа и группа физико-химических методов анализа.	Труба механической вентиляции ВУ-6	0184	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Гидрохлорид (Соляная кислота, водород хлорид) (163)	1 раз/кварт	
Центральное здание АЛ С по А и ТК. Аналитическая группа и группа физико-химических методов анализа.	Труба механической вентиляции ВУ-1	0185	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азотная кислота (5) Гидрохлорид (Соляная кислота, водород хлорид) (163)	1 раз/кварт	
АЛ С по А и ТК. Пробирная группа.	Труба механической вентиляции В-1	0186	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		

АЛ С по А и ТК. Пробирная группа.	Труба механической вентиляции В-5	0187	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт
ОФ. Участок переработки цинксодержащих пылей.	Труба механической вентиляции АС-5	0189	49.7414с.ш. 84.2887в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/в пересчете на железо/ (274) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Фабричная группа ОТК С по А и ТК. Помещение подготовки проб №1 в корпусе фильтрации.	Труба механической вентиляции В-1	0191	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Фабричная группа ОТК С по А и ТК. Помещение	Труба механической вентиляции В-2	0192	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/кварт

подготовки проб №2 в корпусе фильтрации.					двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Рентгеновская лаборатория АЛ С по А и ТК. Помещение подготовки проб тяжелой и легкой фракции в главном корпусе ОФ.	Труба механической вентиляции АС-2	0195	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
АЛ С по А и ТК. Пробирная группа. Разварочная комната.	Труба механической вентиляции В-2	0196	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Азотная кислота (5)	1 раз/кварт
АЛ С по А и ТК. Рентгеновская лаборатория. Рабочая комната, маш. зал №1-№2	Труба механической вентиляции В-18	0197	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Участок сгущения, фильтрации и отгрузки концентратов.	Труба механической вентиляции АС-4	0198	49.7400с.ш. 84.2885в.д.	49.7400с.ш. 84.2885в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*)	1 раз/кварт

					Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий/ (295) Сурьма (1174*) Мышьяк, неорганические соединения/ в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Участок сгущения, фильтрации и отгрузки концентратов.		Труба механической вентиляции АС-6	0200	49.7400с.ш. 84.2885в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий/ (295) Сурьма (1174*) Мышьяк, неорганические соединения/ в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Участок переработки цинксодержащих пылей.		Труба механической вентиляции В-2	0204	49.7414с.ш. 84.2887в.д.	Серная кислота (517)	1 раз/кварт
ОФ. Участок переработки цинксодержащих		Труба механической вентиляции АС-4	0205	49.7414с.ш. 84.2887в.д.	Железо сульфат/ в пересчете на железо/ (275) Кальций оксид (Негашеная известь)	1 раз/кварт

пылей.					(635*) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Серная кислота (517) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Участок переработки цинксодержащих пылей.		Труба механической вентиляции АС-1	0206	49.7414с.ш. 84.2887в.д.	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Участок переработки цинксодержащих пылей.		Труба механической вентиляции АС-2	0207	49.7414с.ш. 84.2887в.д.	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Железо сульфат/ в пересчете на железо/ (275) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Серная кислота (517)	1 раз/кварт
ОФ. Участок		Труба механической	0208	49.7414с.ш.	Кальций оксид (Негашеная известь)	1 раз/кварт

переработки цинксодержащих пылей.		вентиляции АС-3		84.2887в.д.	(635*) Сера элементарная (1125*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
АЛ С по А и ТК. Пробирная группа. Комната шихтования проб.		Труба механической вентиляции В-2	0210	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
АЛ С по А и ТК. Дробильное помещение.		Труба механической вентиляции В-4	0211	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
АЛ С по А и ТК. Дробильное помещение.		Труба механической вентиляции А-1	0212	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
АЛ С по А и ТК. Рентгеновская лаборатория.		Труба механической вентиляции В-1	0213	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на	1 раз/кварт

Комната подготовки проб.					свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Участок переработки техногенного сырья.	Труба механической вентиляции АС-1	0214	49.7401с.ш. 84.2955в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	
ОФ. Участок переработки техногенного сырья.	Труба механической вентиляции АС-2	0215	49.7401с.ш. 84.2955в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	
ОФ. Участок переработки техногенного сырья.	Труба механической вентиляции АС-3	0216	49.7401с.ш. 84.2955в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на	1 раз/кварт	

					свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
АЛ С по А и ТК. Пробирная группа. Комната изготовления капель.		Труба механической вентиляции В-6	0217	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Центральное здание АЛ С по А и ТК. Аналитическая группа. Аналитический зал №1.		Труба механической вентиляции ВУ-3	0218	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Азотная кислота (5) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/кварт
Центральное здание АЛ С по А и ТК. Аналитическая группа. Зал разложения.		Труба механической вентиляции ВУ-7	0219	49.7392с.ш. 84.2889в.д.	Азотная кислота (5) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Цех тяжелых суспензий.		Труба механической вентиляции АС-1/2	0220	49.7396с.ш. 84.2939в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/кварт

					клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Служба материально-технической комплектации		Труба рукавного фильтра	0227	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Служба материально-технической комплектации		Труба	0228	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Керосин (654*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Алканы C12-C19/ в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт
ОФ. Опытный экспериментальный участок.		Труба механической вентиляции В-9	0229	49.7392с.ш. 84.2897в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Опытный экспериментальный участок.		Труба механической вентиляции В-11	0230	49.7392с.ш. 84.2897в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/кварт

					двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Дробильное отделение. Цех тяжелых суспензий.		Труба механической вентиляции АС-4	0231	49.7396с.ш. 84.2939в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Участок переработки цинксодержащих пылей.		Труба механической вентиляции ВУ-6	0232	49.7414с.ш. 84.2887в.д.	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Метилбензол (349) Серная кислота (517)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Корпус дробления смешанных руд.		Труба механической вентиляции АС-4	0234	49.7386с.ш. 84.2917в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Цех тяжелых суспензий.		Труба механической вентиляции АС-1	0235	49.7396с.ш. 84.2939в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на	1 раз/кварт

					свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Дробильное отделение. Цех тяжелых суспензий.		Труба механической вентиляции АС-2	0236	49.7396с.ш. 84.2939в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Цех тяжелых суспензий.		Труба механической вентиляции АС-2	0237	49.7396с.ш. 84.2939в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Дробильное отделение. Цех тяжелых суспензий.		Труба механической вентиляции АС-5	0238	49.7396с.ш. 84.2939в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на	1 раз/кварт

					свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации.	Труба механической вентиляции В-16	0239	49.7405с.ш. 84.2903в.д.	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1 раз/кварт	
ОФ. Участок переработки техногенного сырья.	Труба механической вентиляции АС-4	0240	49.7401с.ш. 84.2955в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	
ОФ. Реагентный корпус.	Неорганизованный источник	6005	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт	
Ремонтно- механическая база.	Неорганизованный источник	6018	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Пыль древесная	1 раз/кварт	
Ремонтно- механическая база.	Неорганизованный источник	6019	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	1 раз/кварт	

					производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Ремонтно-механическая база.		Неорганизованный источник	6020	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/кварт
Ремонтно-механическая база.		Неорганизованный источник	6022	49.7394с.ш. 84.2863в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1 раз/кварт
ОФ. Известковый завод. Бункер известняка		Неорганизованный источник	6042	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Отвал золошлаковых отходов.		Неорганизованный источник	6121	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Открытый склад сырья и материалов.		Неорганизованный источник	6122	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид)/ в пересчете на алюминий/ (20) диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) Висмут оксид (123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/ в пересчете на железо/ (274) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий/ (295) Магний оксид (325) Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид /	1 раз/кварт

					<p>(327) Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь (329) Свинец и его неорганические соединения/ в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид/ в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Теллур диоксид/ в пересчете на теллур/ (535) Цинк оксид/ в пересчете на цинк/ (662) Кобальт оксид/ в пересчете на кобальт/ (313) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Кремния диоксид аморфный (Аэросил-175) (682*) Мышьяк, неорганические соединения/ в пересчете на мышьяк/ (406) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера элементарная (1125*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	
Участок материально-технической комплектации. Прирельсовый склад цемента.		Неорганизованный источник	6123	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Участок материально-технической комплектации. Прирельсовый склад цемента.		Неорганизованный источник	6124	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Участок материально-технической комплектации. Склад инертных материалов.		Неорганизованный источник	6125	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт
Участок материально-технической комплектации. Склад инертных материалов.		Неорганизованный источник	6126	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Участок материально-технической комплектации. Склад инертных материалов.		Неорганизованный источник	6127	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Участок материально-		Неорганизованный источник	6128	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/в пересчете	1 раз/кварт

технической комплектации. Склад железорудного концентрата.					на железо/ (274)	
Участок материально-технической комплектации. Склад ГСМ.	Неорганизованный источник	6129	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-C19/ в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК 265П) (10)	1 раз/кварт	
Участок материально-технической комплектации. Склад ГСМ.	Неорганизованный источник	6130	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Керосин (654*)	1 раз/кварт	
Участок материально-технической комплектации. Склад ГСМ.	Неорганизованный источник	6131	49.7390с.ш. 84.2829в.д.	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое)	1 раз/кварт	
ОФ. Корпус смешанного дробления.	Неорганизованный источник	6132	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	
ОФ. Корпус смешанного дробления.	Неорганизованный источник	6133	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*)	1 раз/кварт	

					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Цех тяжелых суспензий.		Неорганизованный источник	6135	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Цех тяжелых суспензий. Сварочный пост.		Неорганизованный источник	6136	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Никель оксид/ в пересчете на никель/ (420) Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения/ в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт

					Фториды неорганические (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Корпус смешанного дробления. Сварочный пост.		Неорганизованный источник	6137	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Никель оксид/ в пересчете на никель/ (420) Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения/ в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Участок переработки техногенного сырья.		Неорганизованный источник	6138	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/кварт

					Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
ОФ. Участок переработки техногенного сырья. Сварочный пост.		Неорганизованный источник	6139	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Никель оксид/ в пересчете на никель/ (420) Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения/ в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
ОФ. Главный корпус. Участок измельчения и флотации. Сварочный пост.		Неорганизованный источник	6140	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения/ в	1 раз/кварт

					<p>пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Никель оксид/ в пересчете на никель/ (420) Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения/ в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	
Малеевский рудник. БЗК-2. Расходный склад цемента.		Труба рукавного фильтра	0108	49.8802с.ш. 84.2599в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Малеевский рудник. БЗК-2. Расходный склад цемента.		Труба рукавного фильтра	0109	49.8802с.ш. 84.2599в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Сервисный цех. Очистные		Труба	0136	49.8749с.ш. 84.2567в.д.	Хлор (621)	1 раз/кварт

<p>сооружения хоз.-бытовых стоков Малеевского рудника. Хлораторная.</p>						
<p>Малеевский рудник. Шахта «Воздуховыдающая» (ствол). Сварочный пост. Загочный станок. Взрывные работы.</p>		<p>Ствол шахты «Воздуховыдающая»</p>	<p>0138</p>	<p>49.8896с.ш. 84.2931в.д.</p>	<p>Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения/ в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый,</p>	<p>1 раз/кварт</p>

					Монокорунд) (1027*)	
Малеевский рудник. БЗК-2. Склад цемента.		Труба рукавного филтра	0150	49.8836с.ш. 84.2602в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Малеевский рудник. БЗК-2. Узел разгрузки дробилки.		Труба механической вентиляции АС-2	0151	49.8836с.ш. 84.2602в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Малеевский рудник. БЗК-2. Узел пересыпки инертных материалов.		Труба механической вентиляции ВУ-1	0152	49.8836с.ш. 84.2602в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Малеевский рудник. Узел товарного опробования руды.		Труба механической вентиляции АС-3	0177	49.8777с.ш. 84.2634в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Малеевский рудник. Узел товарного опробования руды.		Труба механической вентиляции АС-1	0178	49.8777с.ш. 84.2634в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Малеевский рудник. Узел товарного опробования руды.		Труба механической вентиляции АС-2	0188	49.8777с.ш. 84.2634в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	1 раз/кварт

					производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Малеевский рудник. Узел товарного опробования. ОТК С по А и ТК. Помещение подготовки проб.		Труба механической вентиляции В1-1	0193	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Малеевский рудник. БЗК-2. Лаборатория БЗК		Труба механической вентиляции В-1	0194	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
Малеевский рудник. Узел товарного опробования. ОТК С по А и ТК. Рентгеновская лаборатория.		Труба механической вентиляции В-3	0221	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/кварт

					глинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Малеевский рудник. Узел товарного опробования. ОТК С по А и ТК. Помещение подготовки проб.		Труба механической вентиляции В-2	0222	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец / (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид / в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
АЛ С по А и ТК. Группа по мониторингу природных и сточных вод.		Труба механической вентиляции В-4	0223	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Азотная кислота (5) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517)	1 раз/кварт
АЛ С по А и ТК. Группа по мониторингу природных и сточных вод.		Труба механической вентиляции В-1	0224	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/кварт
АЛ С по А и ТК. Группа по мониторингу природных и сточных вод.		Труба механической вентиляции В-2	0225	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517)	1 раз/кварт
АЛ С по А и ТК. Группа по мониторингу природных и сточных вод.		Труба механической вентиляции В-3	0226	49.7370с.ш. 84.2839в.д.	Азотная кислота (5) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/кварт
Хамирский водозабор.		Труба	0241	49.8747с.ш. 84.3311в.д.	Хлор (621)	1 раз/кварт

Хлораторная.						
База отдыха «Чистые ключи». Печь отопления.		Труба	0242	49.5110с.ш. 83.6926в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
База отдыха «Чистые ключи». Печь отопления.		Труба	0243	49.5110с.ш. 83.6926в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт
База отдыха «Чистые ключи». Склад угля.		Неорганизованный источник	6141	49.5110с.ш. 83.6926в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт

База отдыха «Чистые ключи». Сварочный пост.		Неорганизованный источник	6142	49.5110с.ш. 83.6926в.д.	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид)/в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения/ в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт
Площадка Греховского карьера		Неорганизованный источник	6143	49.6822с.ш. 84.3991в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ОФ. Отвал легкой фракции.	Отвал легкой фракции	6015	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид)/ в пересчете на алюминий/ (20) Барий оксид/ в пересчете на барий/ (110*) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Магний оксид (325) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Железо сульфит (основной) (571*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Легкая фракция обогатительной фабрики
ОФ. Хвостохранилище	Хвостохранилище	6017	49.7761с.ш. 84.3244в.д.	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) Барий оксид /в пересчете на барий/ (110*) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Магний оксид (325) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Железо сульфит (основной) (571*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	Отвальные хвосты

				(494)	
ОФ. Известковый завод. Бункер угля.	Бункер угля	6043	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	Уголь
ОФ. Известковый завод. Бункер шлака.	Бункер шлака	6044	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Шлак
ОФ. Известковый завод. Склад известняка.	Склад известняка	6045	49.7390с.ш. 84.2896в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Известняк карьерный
Малеевский рудник. Основная промплощадка. Шахта «Скиповая»	Перегрузочная площадка пустой породы	6060	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Пустая порода
Малеевский рудник. Основная промплощадка. Шахта «Скиповая»	Перегрузочная площадка руды	6080	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	Руда

				(494)	
Малеевский рудник. Основная промплощадка. Шахта «Скиповая»	Загрузка руды в автотранспорт	6082	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда
Малеевский рудник. Основная промплощадка.	Надшахтное строение шх. «Скиповая» (приемный бункер)	6084	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда
Малеевский рудник. БЗК- 2	Перегрузка гранулированного шлака	6088	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Гранулированный шлак
Малеевский рудник. БЗК- 2	Перегрузка легкой фракции	6089	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) Барий оксид /в пересчете на барий/ (110*) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Магний оксид (325) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в	Легкая фракция обогащительной фабрики

				пересчете на медь/ (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Железо сульфит (основной) (571*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Малеевский рудник. Расходный склад цемента	Выгрузка из цементовоза	6098	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Цемент
Малеевский рудник. Площадка инертных материалов.	Перегрузка отвальных хвостов	6099	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) Барий оксид /в пересчете на барий/ (110*) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Магний оксид (325) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Железо сульфит (основной) (571*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Отвальные хвосты
Малеевский рудник. Площадка инертных	Перегрузка щебня	6100	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот,	Щебенка

материалов				цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Малеевский рудник. Перегрузочная площадка руды на штольне «Малеевская»	Погрузка руды	6108	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда
Малеевский рудник. БЗК-2	Приемный бункер инертных материалов	6113	49.8769с.ш. 84.2630в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ((шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Таблица 6. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Сброс сточных вод с обогатительной фабрики (выпуск №1)	49.8005с.ш. 84.2568в.д.	pH	1 раз в месяц в период отведения дебалансовых сточных вод	Потенциометрический метод
		Медь		Атомно-эмиссионный метод
		Цинк		Инверсионная вольтамперометрия
		Цианиды		Атомно-эмиссионный метод
		Роданиды		Фотоколориметрический метод
		Хром ³⁺		Фотоколориметрический метод
		Свинец		Фотоколориметрический метод
		Взвешенные вещества		Инверсионная вольтамперометрия
		Сульфаты		Гравиметрический метод
		Кадмий		Гравиметрический метод
		Марганец		Атомно-эмиссионный метод
		Аммоний солевой		Атомно-эмиссионный метод
		Нитриты		Фотоколориметрический метод
		Железо общее		Фотоколориметрический метод
		Мышьяк		Фотоколориметрический метод
Нефтепродукты	Атомно-эмиссионный метод			
ПАВ, анионоактивные	Флуориметрический метод			
Таллий	Экстракционно-фотометрический метод			
			Атомно-эмиссионный метод	
Шахтная вода Греховского рудника после очистки (выпуск №2)	49.6637с.ш. 84.3539в.д.	pH	1 раз в месяц	Потенциометрический метод
		Медь		Атомно-эмиссионный метод
		Цинк		Инверсионная вольтамперометрия
		Взвешенные вещества		Атомно-эмиссионный метод
		Свинец		Гравиметрический метод
		Кадмий		Инверсионная вольтамперометрия
		Марганец		Атомно-эмиссионный метод
		Железо общее		Атомно-эмиссионный метод
		Сульфаты		Фотоколориметрический метод
		Нитриты		Гравиметрический метод
		Нитраты		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой		Фотоколориметрический метод

		Нефтепродукты	1 раз в квартал	Флуориметрический метод
		Мышьяк		Инверсионная вольтамперометрия
		Магний		Титриметрический метод
		Таллий		Атомно-эмиссионный метод
Объединенный сброс шахтных и хозяйственно-бытовых сточных вод Малеевского рудника (выпуск №8)	49.8189с.ш. 84.2131в.д.	Нитриты	1 раз в месяц	Фотоколориметрический метод
		Нитраты		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой		Фотоколориметрический метод
		pH		Потенциометрический метод
		Медь		Атомно-эмиссионный метод
				Инверсионная вольтамперометрия
		Цинк		Атомно-эмиссионный метод
		Свинец		Инверсионная вольтамперометрия
		Взвешенные вещества		Гравиметрический метод
		Кадмий		Инверсионная вольтамперометрия
		Марганец		Инверсионная вольтамперометрия
		Железо общее		Фотоколориметрический метод
		Сульфаты		Гравиметрический метод
		БПК5		По методу Винклера
		ПАВ, анионоактивные	Экстракционно-фотометрический метод	
		Нефтепродукты	1 раз в квартал	Флуориметрический метод
		Мышьяк		Атомно-эмиссионный метод
		Натрий		Атомно-эмиссионный метод
		Селен		Атомно-эмиссионный метод
		Сурьма		Атомно-эмиссионный метод
Фтор	Потенциометрический метод			
Фосфаты	Фотоколориметрический метод			
Таллий	Атомно-эмиссионный метод			

2.3. Мониторинг воздействия на окружающую среду

Мониторинг воздействий включает наблюдения за качеством объектов окружающей среды в зоне влияния производственных объектов ГОК «Алтай».

Рекомендуемый перечень отслеживаемых параметров, места проведения измерений, продолжительность и частота осуществления мониторинга воздействия выбросов на атмосферный воздух и сбросов на водный бассейн согласованы в составе проектов нормативов предельно-допустимых выбросов, предельно-допустимых сбросов, нормативов размещения отходов комплекса.

Мониторинг воздействий осуществляется в соответствии со следующими графиками:

- план-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха (таблица 7);
- график мониторинга воздействия на водном объекте (таблица 8);
- мониторинг уровня загрязнения почвы (таблица 9).

Таблица 7. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Контрольные точки на границе СЗЗ площадки ОФ					
1 От столовой на юго-запад в 50м	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод
2 Насосная	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод
3 ул.Тимофеева	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод
Контрольные точки на границе СЗЗ площадки действующего хвостохранилища					
1 Пересечение технологической трассы с ул.Железнодорожной	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод
2 Въезд в п.Ладман	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод
Контрольные точки на границе СЗЗ Малеевского рудника					
1 Охранный пост	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод
2 Станция нейтрализации	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод
3 Развилка 2-х дорог на основную промплощадку	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод
4 100м от прудка	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод
У штольни «Малеевская»	Пыль общая	1 раз в квартал		ТОО «Экология-Сервис»	Гравиметрический метод

Таблица 8 . График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Поверхностные воды					
1	р.Бухтарма, 500м выше выпуска №1 (сброс очищенных сточных вод обогатительной фабрики)	рН	-	1 раз в месяц	Электрометрический метод
		Медь	0,017		Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Цинк	0,01		Атомно-абсорбционный метод
		Взвешенные вещества	22,39		Гравиметрический метод
		Свинец	0,1		Атомно-абсорбционный метод
		Сульфаты	100		Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Хром	0,02		Гравиметрический метод
		Кадмий	0,005		Фотоколориметрический метод
		Марганец	0,01		Атомно-абсорбционный метод
		Нитриты	0,08		Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Аммоний солевой	0,5		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно связанной плазмой
		Железо общее	0,1		Фотоколориметрический метод
		ПАВ, анионоактивные	0,1		Фотоколориметрический метод
		Цианиды	0,05		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно связанной плазмой, фотоколориметрический метод
		Роданиды	0,15		Экстракционно-фотометрический метод
		Нефтепродукты	0,05		Фотоколориметрический метод
		Мышьяк	0,05		Флуориметрический метод
Таллий	0,0001	Атомно-абсорбционный метод			
2	р.Бухтарма, 500м ниже выпуска №1 (сброс	рН	-	1 раз в месяц	Электрометрический метод

	очищенных сточных вод обогатительной фабрики)	Медь	0,017		Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Цинк	0,01		Атомно-абсорбционный метод
		Взвешенные вещества	22,39		Гравиметрический метод
		Свинец	0,1		Атомно-абсорбционный метод
					Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Сульфаты	100		Гравиметрический метод
		Хром	0,02		Фотоколориметрический метод
		Кадмий	0,005		Атомно-абсорбционный метод
					Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Марганец	0,01		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно связанной плазмой
		Нитриты	0,08		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой	0,5		Фотоколориметрический метод
		Железо общее	0,1		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно связанной плазмой, фотоколориметрический метод
		ПАВ, анионоактивные	0,1		Экстракционно-фотометрический метод
		Цианиды	0,05		Фотоколориметрический метод
		Роданиды	0,15		Фотоколориметрический метод
Нефтепродукты	0,05	Флуориметрический метод			
Мышьяк	0,05	Атомно-абсорбционный метод			
Таллий	0,0001	Метод эмиссионной спектроскопии			
3	р.Березовка, 500 м выше выпуска № 2 (сброс очищенных шахтных вод Греховского рудника)	рН	-	1 раз в месяц	Гравиметрический метод
		Медь	0,051		Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Цинк	0,01		Атомно-абсорбционный метод
		Свинец	0,1		Полярографический метод, атомно – абсорбционный метод, спектрометрический метод
		Взвешенные вещества	44,55		Гравиметрический метод
		Кадмий	0,005		Атомно-абсорбционный метод, метод инверсионной вольтамперометрии
		Марганец	0,01		Атомно-эмиссионный метод с

		Железо общее	0,1		индуктивно-связанной плазмой
		Сульфаты	100		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой, фотоколориметрический метод
		Нитриты	0,08		Гравиметрический метод
		Нитраты	40		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой	0,5		Фотоколориметрический метод
		Нефтепродукты	0,05	1 раз в квартал	Флуориметрический метод
		Мышьяк	0,05		Атомно-абсорбционный метод
		Магний	40		Комплексонометрический метод
		Таллий	0,0001		Метод эмиссионной спектроскопии
4	р.Березовка, 500 м ниже выпуска № 2 (сброс очищенных шахтных вод Греховского рудника)	pH	-	1 раз в месяц	Гравиметрический метод
		Медь	0,051		Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Цинк	0,01		Атомно-абсорбционный метод
		Свинец	0,1		Полярнографический метод, атомно – абсорбционный метод, спектрометрический метод
		Взвешенные вещества	44,55		Гравиметрический метод
		Кадмий	0,005		Атомно-абсорбционный метод, метод инверсионной вольтамперометрии
		Марганец	0,01		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой
		Железо общее	0,1		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой, фотоколориметрический метод
		Сульфаты	100		Гравиметрический метод
		Нитриты	0,08		Фотоколориметрический метод
		Нитраты	40		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой	0,5		Фотоколориметрический метод
		Нефтепродукты	0,05	1 раз в квартал	Флуориметрический метод
		Мышьяк	0,05		Атомно-абсорбционный метод
		Магний	40		Комплексонометрический метод
		Таллий	0,0001		Метод эмиссионной спектроскопии
5	р. Бухтарма 500м выше выпуска № 8 (сброс очищенных шахтных и	pH	-	1 раз в месяц	Гравиметрический метод
		Взвешенные вещества	22,39		Гравиметрический метод

	хозяйственно-бытовых стоков Малеевского рудника)	Медь	0,017	1 раз в квартал	Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Цинк	0,01		Атомно-абсорбционный метод
		Свинец	0,1		Полярнографический метод, атомно – абсорбционный метод, спектрометрический метод
		Кадмий	0,005		Атомно-абсорбционный метод, метод инверсионной вольтамперометрии
		Марганец	0,01		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой
		Железо общее	0,1		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой, фотоколориметрический метод
		Сульфаты	100		Гравиметрический метод
		Нитриты	0,08		Фотоколориметрический метод
		Нитраты	40		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой	0,5		Фотоколориметрический метод
		ПАВ, анионоактивные	0,1		Экстракционно-фотометрический метод
		БПК полн.	3		По методу Винклера
		Нефтепродукты	0,05		Флуориметрический метод
		Мышьяк	0,05		Атомно-абсорбционный метод
		Натрий	120		Атомно-эмиссионный метод с индуктивной плазмой
		Селен	0,0026		Метод атомно-абсорбционной спектрометрии
		Сурьма	0,05		Спектральный метод
		Фтор	0,35		Потенциометрический метод
		Фосфаты	0,25		Фотоколориметрический метод
Таллий	0,0001	Метод эмиссионной спектрометрии			
6	р. Бухтарма 500м ниже выпуска № 8 (сброс очищенных шахтных и хозяйственно-бытовых стоков Малеевского рудника)	pH	-	1 раз в месяц	Гравиметрический метод
		Взвешенные вещества	22,39		Гравиметрический метод
		Медь	0,017		Инверсионно-вольтамперометрический метод
		Цинк	0,01		Атомно-абсорбционный метод
		Свинец	0,1		Полярнографический метод, атомно – абсорбционный метод,

		Кадмий	0,005		спектрометрический метод
		Марганец	0,01		Атомно-абсорбционный метод, метод инверсионной вольтамперометрии
		Железо общее	0,1		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой
		Сульфаты	100		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой, фотоколориметрический метод
		Нитриты	0,08		Гравиметрический метод
		Нитраты	40		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой	0,5		Фотоколориметрический метод
		ПАВ, анионоактивные	0,1		Фотоколориметрический метод
		БПК полн.	3		По методу Винклера
		Нефтепродукты	0,05	1 раз в квартал	Флуориметрический метод
		Мышьяк	0,05		Атомно-абсорбционный метод
		Натрий	120		Атомно-эмиссионный метод с индуктивной плазмой
		Селен	0,0026		Метод атомно-абсорбционной спектрометрии
		Сурьма	0,05		Спектральный метод
		Фтор	0,35		Потенциометрический метод
		Фосфаты	0,25		Фотоколориметрический метод
		Таллий	0,0001		Метод эмиссионной спектрометрии
Подземные воды					
Хвостохранилище обогатительной фабрики					
7	Скважина 25(1)	pH	6-9	1 раз в квартал	Потенциометрический метод
		Жесткость общ.	7		Комплексонометрический метод
		Сульфаты	500		Гравиметрический метод
		Сухой остаток	1000		Гравиметрический метод
		Нитриты	3		Фотоколориметрический метод
		Нитраты	45		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой	2		Фотоколориметрический метод
		Хлориды	350		Аргентометрический метод
		Свинец	0,03		Инверсионная вольтамперометрия
		Цинк	5		Атомно-эмиссионный метод
		Медь	1		Атомно-эмиссионный метод

		Железо	0,3		Инверсионная вольтамперометрия
		Марганец	0,1		Фотоколориметрический метод
		Нефтепродукты	0,1		Атомно-эмиссионный метод
		Ртуть	0,0005		Флуориметрический метод
					Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой
					Инверсионная вольтамперометрия
8	Скважина 411(1)	рН	6-9	1 раз в квартал	Потенциометрический метод
		Жесткость общ.	7		Комплексонометрический метод
		Сульфаты	500		Гравиметрический метод
		Сухой остаток	1000		Гравиметрический метод
		Нитриты	3		Фотоколориметрический метод
		Нитраты	45		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой	2		Фотоколориметрический метод
		Хлориды	350		Аргентометрический метод
		Свинец	0,03		Инверсионная вольтамперометрия
		Цинк	5		Атомно-эмиссионный метод
		Медь	1		Атомно-эмиссионный метод
		Железо	0,3		Инверсионная вольтамперометрия
		Марганец	0,1		Фотоколориметрический метод
		Нефтепродукты	0,1		Атомно-эмиссионный метод
		Ртуть	0,0005		Флуориметрический метод
					Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой
					Инверсионная вольтамперометрия
9	Скважина 278 (1)	рН	6-9	1 раз в квартал	Потенциометрический метод
		Жесткость общ.	7		Комплексонометрический метод
		Сульфаты	500		Гравиметрический метод
		Сухой остаток	1000		Гравиметрический метод
		Нитриты	3		Фотоколориметрический метод
		Нитраты	45		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой	2		Фотоколориметрический метод
		Хлориды	350		Аргентометрический метод
		Свинец	0,03		Инверсионная вольтамперометрия
		Цинк	5		Атомно-эмиссионный метод
		Медь	1		Атомно-эмиссионный метод
		Железо	0,3		Инверсионная вольтамперометрия
					Фотоколориметрический метод

		Марганец	0,1		Атомно-эмиссионный метод
		Нефтепродукты	0,1		Флуориметрический метод
		Ртуть	0,0005		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой
					Инверсионная вольтамперометрия
10	Скважина 279(П)	рН	6-9	1 раз в квартал	Потенциометрический метод
		Жесткость общ.	7		Комплексометрический метод
		Сульфаты	500		Гравиметрический метод
		Сухой остаток	1000		Гравиметрический метод
		Нитриты	3		Фотоколориметрический метод
		Нитраты	45		Фотоколориметрический метод
		Аммоний солевой	2		Фотоколориметрический метод
		Хлориды	350		Аргентометрический метод
		Свинец	0,03		Инверсионная вольтамперометрия
		Цинк	5		Атомно-эмиссионный метод
		Медь	1		Атомно-эмиссионный метод
					Инверсионная вольтамперометрия
		Железо	0,3		Фотоколориметрический метод
		Марганец	0,1		Атомно-эмиссионный метод
		Нефтепродукты	0,1		Флуориметрический метод
		Ртуть	0,0005		Атомно-эмиссионный метод с индуктивно-связанной плазмой
					Инверсионная вольтамперометрия

Таблица 9. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
СЗЗ хвостохранилища обогатительной фабрики	<u>Валовое содержание:</u>		1 раз в год	Инструментальный*
	Медь	-		Инструментальный*
	Свинец	-		Инструментальный*
	Цинк	-		Инструментальный*
	Ртуть	-		Инструментальный*
	Мышьяк	-		Инструментальный*
	Никель	-		Инструментальный*
	Кобальт	-		Инструментальный*
	Марганец	-		Инструментальный*
	Хром	-		Инструментальный*
	Ванадий	-		Инструментальный*
	Кадмий	-		Инструментальный*
	<u>Подвижная форма:</u>			Инструментальный*
	Медь	-		Инструментальный*
	Цинк	-		Инструментальный*
	Кобальт	5		Инструментальный*
	Хром	6		Инструментальный*
	Никель	-		Инструментальный*
<u>Водно-растворимая форма:</u>		Инструментальный*		
Фтор	10	Инструментальный*		
СЗЗ отвала легкой фракции	<u>Валовое содержание:</u>		1 раз в год	Инструментальный*
	Медь	-		Инструментальный*
	Свинец	-		Инструментальный*
	Цинк	-		Инструментальный*
	Ртуть	-		Инструментальный*
	Мышьяк	-		Инструментальный*
	Марганец	-		Инструментальный*
	Ванадий	-		Инструментальный*
	Кадмий	-		Инструментальный*
	<u>Подвижная форма:</u>			Инструментальный*
	Медь	-		Инструментальный*
	Цинк	-		Инструментальный*

	Кобальт	5		Инструментальный*
	Хром	6		Инструментальный*
	Никель	-		Инструментальный*
	<u>Водно-растворимая форма:</u> Фтор	10		Инструментальный*

*методика проведения контроля принимается согласно области аккредитации лаборатории, выполняющей отбор и анализ проб.

3. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга

Периодичность производственного мониторинга принимается:

- мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 1 раз в квартал;
- мониторинг воздействия на атмосферный воздух на границе СЗЗ – 1 раз в квартал;
- мониторинг эмиссий на поверхностные воды – 1 раз в месяц;
- мониторинг воздействия на поверхностные воды – 1 раз в месяц;
- мониторинг воздействия на подземные воды – 1 раз в квартал;
- мониторинг воздействия на почвы – 1 раз в год.

Продолжительность производственного мониторинга принимается на весь период действия программы производственного экологического контроля на 2023-2026 годы, то есть на период запрашиваемого экологического разрешения на воздействие.

4. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

Производственный мониторинг осуществляется с использованием утвержденных в установленном законодательством порядке методик, приборов и средств, обеспечивающих единство измерений. Для выполнения производственного мониторинга ГОК «Алтай» для проведения необходимых анализов привлекает аналитическую лабораторию службы по аналитическому и техническому контролю (группа по мониторингу природных и сточных вод) ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» или заключает договор со специализированными организациями, имеющими лаборатории, аккредитованные на проведение необходимых анализов

Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга:

- контроль воздействия на компоненты окружающей среды осуществляется аналитическим методом путем отбора проб и инструментальных замеров. Мониторинг атмосферного воздуха производится сторонней аккредитованной организацией по договору. Мониторинг поверхностных вод производится аналитической лабораторией службы по А и ТК (группа по мониторингу природных и сточных вод) ГОК «Алтай», а также подземных вод и почв аналитическим методом производится сторонней аккредитованной лабораторией по договору.

- контроль эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется расчетным и инструментальными методами. Контроль инструментальным методом производится согласно существующим методикам сторонней аккредитованной лабораторией. Контроль расчетным методом осуществляется ответственными лицами оператора по данным операционного учета, согласно методикам, примененным при нормировании эмиссий в атмосферу.

5. Расположение точек контроля

Схема расположения источников загрязнения атмосферы, на которых предусмотрен мониторинг эмиссий, а так же посты мониторинга загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны ГОК «Алтай» согласованы в составе проекта нормативов предельно-допустимых выбросов.

Сброс сточных вод осуществляется через 3 выпуска. Воздействие деятельности комплекса на поверхностные водоемы отслеживается по качеству воды в реках Березовке, Бухтарме. Контрольные створы расположены на расстоянии 500 м до и после сброса сточных вод. Местоположение точек контроля согласовано в составе проекта нормативов предельно-допустимых сбросов.

Расположение наблюдательных гидрогеологических скважин и мест наблюдений за качеством почв определено на основе многолетних наблюдений и согласовано в рамках работ по определению уровня загрязнения окружающей среды в проекте нормативов обращения с отходами.

6. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Таблица 10.

Периодичность (частота)	Методы	Форма	Система передачи информации: передающий-получающий
Охрана атмосферного воздуха			
Ежесуточно	Инструментальный	Журнал ПОД-3 (журнал учета работы газоочистных и пылеулавливающих установок)	Ответственный специалист цеха ⇒ Служба по поддержке производства
Ежемесячно	Инструментальный, Химико-аналитический	Журнал ПОД-1 (журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик)	Специализированная подрядная организация ⇒ Служба по поддержке производства
Ежемесячно	Химико-аналитический	Протоколы испытаний (измерений) образцов проб промышленных выбросов и атмосферного воздуха	Специализированная подрядная организация ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ Руководство комплекса ⇒ Ответственный специалист цеха
Ежегодно	Расчетный	Отчет "Об охране атмосферного воздуха" 2-гп (воздух)	Специализированная подрядная организация ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ Органы статистики ⇒ УЭ ТОО«Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО
Ежегодно	Расчетный, балансовый	Инвентаризация парниковых газов	Специализированная подрядная организация ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ ДЭ по ВКО
Ежегодно	Расчетный	Паспорт парниковых газов	Специализированная подрядная организация ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ ДЭ по ВКО
Охрана водных ресурсов			
Ежесуточно	Химико-аналитический	Протоколы испытаний (измерений) качества промышленных стоков	Аналитическая лаборатория ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ руководство комплекса, УЭ ТОО «Казцинк»
Ежесуточно	Инструментальный	Учет количества образовавшихся стоков	Ответственный специалист цеха
Ежемесячно	Химико-аналитический	Протоколы испытаний (измерений) качества промышленных стоков и поверхностных вод	Аналитическая лаборатория ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ руководство комплекса, УЭ ТОО «Казцинк»

Периодичность (частота)	Методы	Форма	Система передачи информации: передающий-получающий
Ежеквартально	Химико-аналитический	Протоколы испытаний (измерений) качества промышленных стоков и поверхностных вод	Аналитическая лаборатория ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ руководство комплекса, УЭ ТОО «Казцинк»
Ежегодно	Химико-аналитический	Отчет о проведении мониторинговых измерений подземных и поверхностных вод	Специализированная подрядная организация ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ руководство комплекса, УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО (по запросу)
Ежегодно	Расчетный	Отчет «Об использовании воды» 2-тп (водхоз)	Аналитическая лаборатория, Сервисный цех ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО, Верхнее-Иртышское БВУ
Охрана окружающей среды при размещении отходов производства			
Ежемесячно	Расчетный, балансовый, весовой	Справка о количестве образованных и отгруженных на утилизацию отходов	Ответственный специалист в цехе ⇒ Служба по поддержке производства
Ежегодно	Расчетный	Отчет по форме «Опасные отходы»	Ответственный специалист цеха ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО
Ежегодно	Расчетный	Инвентаризация опасных отходов	Ответственный специалист цеха ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО
Ежегодно	Аналитический, балансовый, расчетный	Отчет «Оценка уровня загрязнения окружающей среды при размещении отходов» (ОУЗОС)	Специализированная подрядная организация ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО, Министерство энергетики РК
При изменении условий	Аналитический, балансовый, расчетный	Паспорт опасных отходов	Специализированная подрядная организация ⇒ Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО, Министерство энергетики РК
Производственный мониторинг			
Ежеквартально	Химико-аналитический, расчетный	Отчет по производственному контролю	Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО

Периодичность (частота)	Методы	Форма	Система передачи информации: передающий-получающий
Ежегодно	-	Программа производственного экологического контроля	Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО, Министерство энергетики РК
Радиационная безопасность			
По утвержденному графику	Инструментальный	Акт дозиметрического контроля	Ответственный специалист комплекса ⇒ служба по поддержке производства ⇒ ДЭ по ВКО, СЭС
Ежегодно	Расчетный	Отчет по инвентаризации источников ионизирующих излучений	Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО
Платежи за загрязнение окружающей среды			
Ежемесячно	Расчетный	Расчеты платежей за загрязнение окружающей среды за месяц	Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ бухгалтерия ТОО «Казцинк»
Ежеквартально	Расчетный	Расчеты платежей за загрязнение окружающей среды квартальные	Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк», бухгалтерия ТОО «Казцинк» ⇒ налоговые органы
Мероприятия по охране окружающей среды			
Ежеквартально	Организационно-расчетный	Отчет по выполнению плана мероприятий по охране окружающей среды по итогам работы за квартал	Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО

7. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение

Внутренние проверки соблюдения экологического законодательства на ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» проводятся с целью обеспечения соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан во всех подразделениях с целью формирования более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников подразделений и повышения эффективности системы управления охраной окружающей среды.

Внутренние проверки возложены на службу по поддержке производства ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк».

В зависимости от конкретных задач применяются следующие виды проверок:

- целевые проверки соблюдения экологического законодательства;
- контроль выполнения корректирующих мероприятий по результатам проверок;
- оперативные проверки при получении жалоб или сообщений о нарушениях экологического законодательства.

В ходе проверок контролируется следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды, выполнение условий экологических разрешений, правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля, выполнение мероприятий по охране окружающей среды и другие вопросы природоохранной деятельности.

Объекты проверок, критерии и периодичность их проведения устанавливаются «Планом-графиком внутренних проверок соблюдения экологического законодательства на горно-обогатительном комплексе «Алтай» ТОО «Казцинк».

Инструментами при проведении проверок являются: анализ документации, сопоставление результатов производственного мониторинга с условиями разрешений, осмотр производственных объектов, опрос персонала.

Входными данными для оценки соответствия деятельности структурных подразделений в ходе внутренних проверок служат:

- разрешение на природопользование и иные разрешительные документы;
- проекты нормативов предельно-допустимых выбросов, сбросов, размещения отходов;
- законодательные и нормативные документы, устанавливающие экологические требования к производственной деятельности подразделений;
- внутренние нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды;
- положения о структурных подразделениях;
- технологические инструкции, рабочие инструкции, технологические и режимные карты, карты процессов, инструкции по эксплуатации объектов природоохранного назначения;
- документация по идентификации экологических аспектов;
- экологические цели и программы;
- планы, инструкции, регламенты, описывающие действия персонала в случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды;
- учетно-отчетная документация в области охраны окружающей среды;
- результаты мониторинга окружающей среды;
- акты предыдущих проверок по вопросам охраны окружающей среды;
- приказы, распоряжения, информационные стенды, наглядная агитация по вопросам экологии;
- документы, устанавливающие ответственность персонала в области охраны окружающей среды.

Принятая в ТОО «Казцинк» процедура управления несоответствиями, направленная на устранение выявленных нарушений экологического законодательства и предотвращение их повторного появления, включает этапы:

- идентификацию и учет;
- анализ и установление причин;
- оценку необходимости проведения корректирующих, корректирующих или предупреждающих действий;
- разработку и выполнение корректирующих, корректирующих или предупреждающих действий;
- запись и анализ результатов предпринятых действий.

Инструментами реагирования на несоблюдение экологических требований являются:

- оформление и вручение руководителю подразделения актов и протоколов несоответствий. Протокол несоответствий является основанием для разработки и выполнения корректирующих мероприятий;
- выдача предложений по устранению нарушений, которые являются обязательными для исполнения;

- разработка и представление руководству комплекса предложений о наказании персонала, виновного в нарушении;
- оценка ущерба, нанесенного нарушением экологического законодательства;
- приостановка деятельности отдельных производственных участков до устранения причин и последствий нарушения.

Информация о проведении внутренних проверок, их результатах, а также сведения о выполнении корректирующих действий обобщаются и представляются директору комплекса и главному экологу ТОО «Казцинк» по окончании каждого квартала и по окончании года.

План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства представлен в таблице 11.

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	Производственные подразделения ГОК «Алтай»	Проверка соблюдения экологического законодательства в составе целевых проверок (периодичность – 1 раз в квартал): - санитарное состояние прилегающих территорий; - выполнение мероприятий по результатам предыдущих проверок; - выполнение требований внешних нормативных и внутренних организационно-технических документов в области ООС; - соблюдение установленного порядка обращения с отходами.
2	Производственные подразделения ГОК «Алтай»	Внутренние аудиты интегрированной системы менеджмента (периодичность – по утвержденной программе внутренних аудитов ТОО «Казцинк»): - соответствие деятельности подразделений требованиям законодательных и нормативных документов в области ООС; - выполнение требований стандарта ИСО 14001, документации системы менеджмента Компании; - оценка результативности СМОС на ГОК «Алтай»; - проверка результативности корректирующих и предупреждающих действий по результатам предыдущих аудитов.
3	Подразделения ГОК «Алтай», в деятельности которых выявлены несоответствия	Контроль выполнения корректирующих мероприятий по результатам проверок природоохранной деятельности ГОК «Алтай» РГУ «Департамент экологии по ВКО» (периодичность – ежемесячно, до наступления срока выполнения мероприятия): - выполнение предписаний; - выполнение условий государственной экологической экспертизы.
4	Подрядные организации, выполняющие работы в подразделениях ГОК «Алтай»	Проверка соответствия деятельности подрядных организаций (периодичность – 1 раз в квартал): - выполнение экологических требований инструкций по обращению с отходами производства на ГОК «Алтай».
5	Подразделения ГОК «Алтай», в деятельности которых выявлены несоответствия	Оперативная проверка по жалобам (периодичность - по мере поступления жалоб или выявленного несоответствия): - обоснованность жалоб; - расследование причин выявленных нарушений.

8. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Испытания (измерения) объектов экологической деятельности в рамках производственного экологического контроля осуществляет Группа по мониторингу природных и сточных вод аналитической лаборатории ГОК «Алтай», а также лаборатории подрядных организаций. Лаборатория ГОК «Алтай» аккредитована на техническую компетентность в составе Центра сертификационных испытаний ТОО «Казцинк». Аттестат аккредитации № KZ.T.07.E0470, действителен до 25.08.26г., выданный Национальным центром аккредитации Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции РК (Приложение 3).

Все средства измерений, приборы и оборудование лаборатории в соответствии с разработанной в Компании инструкцией «Управление устройствами для мониторинга и измерений», поддерживаются в рабочем состоянии и проходят своевременную проверку в Госстандарте.

Испытания (измерения) образцов (проб) объектов экологической деятельности в лаборатории проводятся в соответствии с областью аккредитации и действующим законодательством РК.

Штаты лабораторий укомплектованы специалистами, имеющими соответствующее образование, профессиональную подготовку, квалификацию и опыт проведения испытаний, разработаны и действуют программы индивидуальной подготовки персонала, гарантирующей его компетентность.

В лабораториях непрерывно функционирует система менеджмента в соответствии с требованиями СТ РК ИСО/МЭК 17025-2007. В рамках системы менеджмента к механизмам, обеспечивающим качество инструментальных измерений в лабораториях, также относятся:

- метрологический контроль за состоянием применяемых средств измерений, методик выполнения измерений, стандартных образцов, аттестованных смесей;
- систематический контроль правильности выполнения лаборантами анализов и соблюдения процедур, предусмотренных методиками выполнения измерений;
- внутренний оперативный контроль показателей точности испытаний (анализов) в порядке и согласно алгоритму, установленному в методиках выполнения измерений и процедурах Центра сертификационных измерений ТОО «Казцинк»;
- внутренний оперативный контроль воспроизводимости результатов измерений и контроль сходимости результатов параллельных определений;
- внутренний контроль стабильности результатов измерений;
- внутренний статистический контроль показателей качества результатов анализа (воспроизводимости, точности);
- внешний статистический контроль и участие в межлабораторных сравнительных испытаниях проб (образцов).

Кроме того, действуют процедуры арбитражных испытаний при разногласии в оценках качества проводимых испытаний, а также процедуры проведения сличительных испытаний при аккредитации лаборатории, при анализе состояния испытаний или контроле со стороны уполномоченных государственных органов.

9. Протокол действий в нештатных ситуациях

Горнодобывающая промышленность по специфике производств представляет определенную опасность возникновения различных аварийных ситуаций, способных привести к пожару, разрушению оборудования, групповому воздействию на население и окружающую среду.

Согласно Международному стандарту ISO 14001 (Системы менеджмента окружающей среды) организация должна создать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процедуры для выявления потенциальных чрезвычайных ситуаций и потенциальных аварий, которые могут иметь влияние на окружающую среду, и установления того, как она будет реагировать на них.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду.

Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций.

Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

Во всех подразделениях ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» для руководства обслуживающего персонала при возникновении аварийной ситуации разработана оперативная часть плана ликвидации аварий в случае аварий и ликвидации их последствий. План ликвидации аварий имеет целью четкую конкретизацию технических средств и действий производственного персонала и спецподразделений по локализации аварий на соответствующих стадиях их развития в пределах участка, отделения, цеха, предприятия, близлежащей территории и защите персонала и населения от негативных воздействий.

Возможные аварийные выбросы и сбросы представлены в таблицах 12 и 13.

Таблица 12. Возможные аварийные выбросы на ГОК «Алтай»

№ п/п	Наименование
1	2
	ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА
1	Порыв трубопровода при перекачке цианистого натрия с расходных чанов реагентного отделения до расходных бачков участка измельчения и флотации
2	Порыв трубопровода при перекачке сернистого натрия с расходных чанов реагентного отделения до расходных бачков участка измельчения и флотации
3	Порыв трубопровода при перекачке ксантогената с расходных чанов реагентного отделения до расходных бачков участка измельчения и флотации
4	Течь в чане растворения цианистого натрия реагентного участка
5	Течь в чане растворения сернистого натрия реагентного участка
6	Течь в чане растворения ксантогената реагентного участка
7	Повреждение тары при разгрузке цианистого натрия на площадке реагентного участка
8	Пожар на складе реагентов реагентного участка
9	Утечка из кислотопровода концентрированной серной кислоты на участке по переработке свинцовых пылей
10	Утечка из емкостей, содержащих растворы серной кислоты (отделение №1, отделение №2) на участке по переработке свинцовых пылей
	СЕРВИСНЫЙ ЦЕХ
11	Пожар в помещении, возгорание эл. двигателя компрессора компрессорной станции «Турбокомпрессорная»
12	Пожар в помещении возгорание эл. двигателя компрессора компрессорной станции шахты «Вентиляционная» Малеевского рудника
13	Пожар в помещении компрессорной станции шахты «Вентиляционная» Малеевского рудника
14	Пожар в помещении продувочного бака компрессорной станции шахты «Вентиляционная» Малеевского рудника
15	Пожар на очистных сооружениях шахтных вод Греховского рудника
16	Пожар на хозяйственных очистных сооружениях Малеевского рудника
17	Пожар на очистных сооружениях шахтных вод Малеевского рудника
18	Утечка хлора на хозяйственных очистных сооружениях Малеевского рудника
19	Пожар на насосной станции № 1 – А
20	Пожар на Березовском водозаборе
	МАЛЕЕВСКИЙ РУДНИК
21	Пожар в горных выработках шахты «Воздуховыдающая» Малеевского рудника

№ п/п	Наименование
1	2
22	Пожар и взрыв в складе ВМ и в пункте приготовления ВМ 14 горизонта Малеевского рудника

Таблица 13. Возможные аварийные сбросы на ГОК «Алтай»

№ п/п	Наименование
1	2
1	Местный прорыв дамбы с растеканием пруда и грязевого потока на хвостохранилище Обогажительной фабрики
2	Локальный размыв талыми (дождевыми) водами с растеканием грязевого потока на хвостохранилище Обогажительной фабрики
3	Порыв пульповода проложенного по дамбе на хвостохранилище Обогажительной фабрики
4	Разрушение водоотводящего коллектора и водоприёмного колодца на хвостохранилище Обогажительной фабрики

10. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Общая организационная и функциональная структура внутренней ответственности персонала за проведение производственного экологического контроля представлена в таблице 14:

Таблица 14

Направление деятельности	1. Ответственный 2. Исполнитель
1. Разработка программы производственного экологического контроля	1. Главный эколог ТОО «Казцинк» 2. Ответственный специалист эколог комплекса
2. Осуществление производственного мониторинга и измерений	1. Ответственный специалист эколог комплекса
2.1 Операционный мониторинг	1. Руководитель структурного подразделения комплекса 2. Ответственный специалист эколог комплекса 3. Руководитель лаборатории ГОК «Алтай» 4. Специализированная подрядная организация
2.2 Мониторинг эмиссий	1. Ответственный специалист эколог комплекса 2. Руководитель лаборатории ГОК «Алтай» 3. Специализированная подрядная организация
2.3 Мониторинг воздействий	1. Ответственный специалист эколог комплекса 2. Руководитель лаборатории ГОК «Алтай» 3. Специализированная подрядная организация
3. Контроль реализации программы производственного экологического контроля	1. Главный эколог ТОО «Казцинк» 2. Ответственный специалист эколог комплекса
4. Анализ, сопоставление результатов производственного экологического контроля с установленными нормативами	1. Главный эколог ТОО «Казцинк» 2. Руководитель структурного подразделения 3. Ответственный специалист эколог комплекса 4. Руководитель аналитической лаборатории

Ответственность за правильность отбора, хранения и шифровки проб, за достоверность проводимых измерений и расчетов по ним, за предоставление объективных данных по производственному мониторингу, их сбор, обработку и анализ определена по видам работ и природным средам и приведена в таблице 15:

Таблица 15

№ п/п	Объект мониторинга	Ответственный		
		Опробование	Аналитические работы	Сбор, обработка, анализ информации
1	Промышленные выбросы и атмосферный воздух	Специализированная подрядная организация	Специализированная подрядная организация	Ответственный специалист эколог комплекса
2	Сточные воды и водные ресурсы	Аналитическая лаборатория, группа по мониторингу природных и сточных вод	Аналитическая лаборатория, группа по мониторингу природных и сточных вод	Ответственный специалист эколог комплекса
3	Подземные воды, почвы	Специализированная подрядная организация	Специализированная подрядная организация	Специализированная подрядная организация Ответственный специалист эколог комплекса
4	Отходы	Отдел технического контроля Производственные подразделения	Аналитическая лаборатория	Ответственный специалист эколог комплекса
5	Радиационная безопасность	Ответственный специалист комплекса	Ответственный специалист комплекса	Служба по поддержке производства

11. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля

Иные вопросы организации и проведения производственного экологического контроля, не рассмотренные настоящей программой, рассматриваются на основании правовых требований Экологического кодекса Республики Казахстан и подзаконных нормативных правовых актов.