

## **Программа производственного экологического контроля**

**«Строительство цеха по обогащению золотоносной руды и вспомогательных зданий и сооружений в Акмолинской области, Астраханский район, пос. Акбейт»**

**Заказчик**

**ТОО «Aina Resources»**

**Уажанов Н.А.**

**Исполнитель**

**ТОО «Green-TAU»**

**Иваненко А.А.**



## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая программа определяет порядок организации и проведения производственного экологического контроля для **ТОО «Aina Resources»**, и ориентирована на проведение анализа и оценки воздействия на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по сокращению вредного воздействия предприятия на окружающую среду.

Программа составлена в соответствии со статьей 185 Экологического кодекса РК. Работы по производственному контролю будут выполняться в соответствии с действующими в области охраны окружающей среды нормативными документами РК с учетом проведения аналогичных работ.

Для выполнения мониторинговых работ будут привлекаться организации и аккредитованные лаборатории, оснащенные современным оборудованием, методиками измерений, большим опытом выполнения подобных работ, имеющие соответствующие лицензии на проведение подобных исследований

## **ЦЕЛЬ, ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Цель – организация систематических наблюдений за компонентами окружающей среды и получение достоверной информации о состоянии воздушного бассейна, водных ресурсов и почвенного покрова на территории объектов ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу», определение воздействия проводимой на предприятии хозяйственной деятельности на окружающую среду.

### **Основные задачи:**

I. Организация контроля качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и контроля выбросов загрязняющих веществ на основных источниках загрязнения атмосферы.

II. Организация контроля качества водных ресурсов.

III. Организация контроля над состоянием почвенного покрова на территории предприятия и за отходами производства и потребления.

### **Ожидаемые результаты:**

Получение достоверной информации на основе натурных наблюдений по состоянию компонентов окружающей среды, оценка воздействия проводимой хозяйственной деятельности на окружающую среду, прогнозирование отдаленных последствий хозяйственной деятельности и неблагоприятных ситуаций, разработка при необходимости эффективных мероприятий по минимизации (ликвидации) воздействий.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ

Согласно раздела 1 приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (Далее-Кодекс) объект относится к **I категории**, п. 2, п.п.2.5.1 – производство нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических и электролитических процессов.

Период строительно-монтажных работ (СМР) составит 6 месяцев.

На территории площадки на период строительства объекта имеется 16 неорганизованных, временных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу, на период строительства объекта содержится 14 загрязняющих веществ: железо оксид, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, азот диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, деметилбензол, хлорэтилен, керосин, уайт-спирит, пыль неорганическая: 70-20%  $\text{SiO}_2$ .

Общий валовый выброс загрязняющих веществ на период СМР, с учетом автотранспорта составит – **4.4876435349** тонн, без учета автотранспорта составит – **1.8592585349** тонн.

Количество отходов образующиеся при строительстве составит – **18.782** тонн.

На период эксплуатации *цеха по обогащению золотоносной руды* имеется 13 неорганизованных источников выбросов и 12 организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу, на период эксплуатации объекта содержится 21 загрязняющее вещество: Железо оксиды, марганец и его соединения, медь (II) оксид, натрий гидроксид, азота (IV) диоксид, аммиак, азот (II) оксид, гидрохлорид, углерод, сера диоксид, сероуглерод, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, бутилдитиокарбонат калия, бензин, керосин, взвешенные частицы, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль абразивная.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ, с учетом автотранспорта, составит – **954.353246538** т/год, без учета автотранспорта **947.861430338** т/год. В результате деятельности образуется **68286.604** т/год отходов.

**Назначение системы производственного экологического контроля.**

Целью ПЭК является осуществление комплексного контроля уровней негативного воздействия и состояния компонентов окружающей среды в зонах деятельности предприятия, а также контроль соблюдения требований законодательства Республики Казахстан и обеспечение соответствующих должностных лиц достоверной информацией для принятия обоснованных управлеченческих решений в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Система ПЭК предназначена для решения задач организации и проведения ПЭК на этапах строительства и эксплуатации (консервации/ликвидации) промышленных объектов.

Основными задачами системы ПЭК являются:

- сбор, накопление, обработка информации об источниках негативных воздействий, о состоянии и загрязнении компонентов окружающей среды в зоне влияния промышленного объекта;

- анализ текущей экологической обстановки и прогнозирование динамики ее развития;

- предоставление оперативной и достоверной информации руководству предприятия для принятия плановых и экстренных управлеченческих решений в области охраны окружающей среды и рационального природопользования;

- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам ПЭК;

- контроль над состоянием окружающей среды при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций экологического характера;

- первичный учет природопользования;

- инвентаризация источников загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов, отходов производства и потребления, а также объектов их размещения;

- создание и ведение баз данных об источниках выбросов, сбросов, образовании и хранении отходов, состоянии и загрязнении компонентов окружающей среды в зоне влияния промышленного объекта;
- контроль наличия и сроков действия нормативной и разрешительной документации (в том числе проектов НДВ, ОВОС);
- формирование государственной статистической отчетности в области охраны окружающей среды и природопользования;
- составление оперативной отчетности по природоохранной деятельности;
- расчет платежей за загрязнение окружающей среды и контроль за их осуществлением;
- разработка и контроль выполнения планов природоохранных мероприятий;
- контроль выполнения требований контролирующих органов;
- другие виды деятельности, предусмотренные законодательством и нормативной базой РК в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Требования к системе производственного экологического контроля Система ПЭК на предприятии должна являться основным информационным звеном в системе управления окружающей средой, организуемой в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК от 2 января 2021 г.

Состав и содержание работ по проектированию системы ПЭК определяются исходя из следующих ситуаций:

- система ПЭК создается впервые в составе проекта нового строительства/реконструкции промышленных объектов;
- существующая на предприятии система ПЭК расширяется /модернизируется/ в рамках проекта нового строительства/реконструкции промышленных объектов;
- система ПЭК является самостоятельным объектом в рамках программы обеспечения экологической безопасности производства или других природоохранных мероприятий.

При наличии существующей системы ПЭК проектные решения должны использовать ее возможности и предусматривать необходимое расширение /модернизацию/ дооснащение системы в объемах, достаточных для выполнения ею своих функций.

Система ПЭК должна обеспечивать:

- решение всего комплекса задач, связанных с проведением контроля над источниками загрязнения и состоянием компонентов окружающей среды, оценки экологической обстановки в зонах влияния промышленных объектов;
- оперативность, полноту, достоверность и сопоставимость представляемой пользователям информации по результатам ПЭК;
- формирование и ведение учетно-отчетной документации, предусмотренной требованиями природоохранительного законодательства и нормативной базы РК;
- решение задач ПЭК как в штатном режиме работы объектов, так и в случае возникновения на них нештатных и аварийных ситуаций;
- решение задач ПЭК при консервации/ликвидации промышленных объектов.

В процессе разработки программы ПЭК в соответствии с Экологическим кодексом РК от 2 января 2021 года, Законами РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Об особо охраняемых природных территориях», Лесным кодексом и другими нормативными правовыми актами, регламентирующими хозяйственную деятельность в целях охраны живой природы выявляются параметры, в соответствии с которыми целесообразно осуществлять ПЭК территорий с особым режимом природопользования (загрязнения вод, воздуха, почв, изменения флоры, фауны, растительного покрова, животного населения, условий обитания животных организмов, нарушения природоохранного режима) и разрабатывается критерии контроля.

Требования к видам контроля Требования к обязательному перечню параметров, отслеживаемых в процессе ПЭК, к подходам и критериям определения его периодичности, продолжительности и частоте измерений, к используемым инструментальным или расчетным методам устанавливаются в производственной экологической программе (далее – Программа).

Программа должна содержать следующую информацию:

- обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе ПМ;

- период, продолжительность и частота осуществления ПМ и измерений;
- сведения об используемых методах проведения ПМ;
- точки отбора проб и места проведения измерений;
- методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных;
- план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений законодательства в области ООС;
- механизмы обеспечения качества инструментальных измерений, включая подробные сведения об аккредитации или сертификации;
- протокол действий в нештатных ситуациях;
- организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

## Программа производственного экологического контроля

**Таблица 1. Общие сведения о предприятии**

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «Aina Resources»	113630100	1. 51°38'9.84"C 70° 1'40.29"B 2. 51°38'11.02"C 70° 1'31.27"B 3. 51°38'19.04"C 70° 1'28.28"B 4. 51°38'23.73"C 70° 1'43.26"B 5. 51°38'21.91"C 70° 1'44.73"B 6. 51°38'21.78"C 70° 1'44.26"B 7. 51°38'18.49"C 70° 1'47.10"B 8. 51°38'18.96"C 70° 1'48.88"B 9. 51°38'16.05"C 70° 1'51.25"B 10. 51°38'15.13"C 70° 1'50.04"B 11.51°38'10.83"C 70°1'42.08" B	150240 015877	07298	Добыча драгоценных металлов		1 категория Мощность – 70 000 тонн по руде

**Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления**

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	080111*	Собираются в специально отведенном месте в металлических ящиках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Отходы сварки	120113	Собираются в специально отведенном месте в металлических ящиках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Временное размещение на специально отведенной площадке в контейнере. Будут сдаваться сторонней организации по договору по оказанию услуг по приему отхода.
Строительные отходы	17 01 07	Складируется на открытую площадку и по мере накопления вывозится с территории сторонней организацией по договору.
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	Собираются в специально отведенном месте в металлических ящиках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль от	10 01 15	Временное размещение на складе золошлака. Передаются сторонним организациям по договору,

процессов совместного сжигания		или для использования в цементном производстве, производстве строительных материалов.
Зола улова	10 01 15	Временное размещение в бункерах. Временное хранение не более 6 месяцев. Передаются сторонним организациям по договору, или для использования в цементном производстве, производстве строительных материалов.
Масляные фильтры	16 01 07*	Собираются на территории промплощадки предприятия в специально отведенном месте в металлических ящиках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Отработанные воздушные фильтры	16 01 99	Собираются на территории промплощадки предприятия в специально отведенном месте в металлических ящиках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Отработанные масла	13 02 08*	Собираются на территории промплощадки предприятия в специально отведенном месте в металлических герметичных бочках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Отработанные шины	16 01 03	Собираются на специально отведенной площадке. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	Собираются в специально отведенном месте в металлических герметичных бочках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Черные металлы	16 01 17	Собираются на территории промплощадки предприятия. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Отработанный антифриз	16 01 14*	Временное размещение на специально отведенном месте в контейнере. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества	100213*	Собираются в специально отведенном месте в металлических герметичных бочках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	150110*	Собираются на территории промплощадки предприятия в специально отведенном месте в металлических ящиках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Хвосты (шламы) и другие отходы от мытья и чистки минералов	010412	Размещение на собственном хвостохранилище
Окалина и шлаки (верхний слой) от первичного и вторичного производства	10 07 02	Собираются на территории промплощадки предприятия в специально отведенном месте в металлических ящиках. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов на период эксплуатации объекта**

№	Наименование показателей					Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего				ед.	25
2	Организованных, из них:					13
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:					13
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга					0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами					13

3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	25
	Неорганизованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	12
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	25
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	12

**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 проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Топочная	1000 кВт	Дымовая труба	0002	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	Азот диоксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в год
Цех	70000 тонн	Вентиляционная труба	0003	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	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 в год
Цех	70000 тонн	Вентиляционная труба	0004	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Сероуглерод (519) 1,4-Бутандиол (Бутиленгликоль) Бутилдитиокарбонат калия (Калий ксантогенат бутиловый) (112)	1 раз в год
Цех	70000 тонн	Труба вытяжная	0005	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	1 раз в год
Золотая комната	70000 тонн	Вытяжная труба	0006	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в год

					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	
Золотая комната	70000 тонн	Вытяжная труба	0007	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	1 раз в год
Лаборатория	70000 тонн	Вытяжная труба B3	0008	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	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 в год
Лаборатория	70000 тонн	Вытяжная труба B4	0009	51°38'17.63"C	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз в год
Лаборатория	70000 тонн	Вытяжная труба B6	0010	70° 1'47.92"B	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	1 раз в год
Лаборатория	70000 тонн	Вытяжная труба B5	0011	51°38'17.63"C	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 в год
Лаборатория	70000 тонн	Вытяжная труба B7	0012	70° 1'47.92"B	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	1 раз в год
Лаборатория	70000 тонн	Вытяжная труба B2	0013	51°38'17.63"C	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год

**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
Цех по обогащению золотоносной руды	Дымовая труба	0002	51°38'17.63"N 70° 1'47.92"E	Азот диоксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	Уголь
Цех по обогащению золотоносной руды	Вентиляционная труба	0003	51°38'17.63"N 70° 1'47.92"E	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)	Руда
Цех по обогащению золотоносной руды	Вентиляционная труба	0004	51°38'17.63"N 70° 1'47.92"E	Натрий гидроксид ( Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Сероуглерод (519) 1,4-Бутандиол (Бутиленгликоль) Бутилдитиокарбонат калия (Калий ксантогенат бутиловый) (112)	Руда
Цех по обогащению золотоносной руды	Труба вытяжная	0005	51°38'17.63"N 70° 1'47.92"E	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	Руда
Цех по обогащению золотоносной руды	Вытяжная труба	0006	51°38'17.63"N 70° 1'47.92"E	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы ( 116)	Руда
Цех по обогащению золотоносной руды	Вытяжная труба	0007	51°38'17.63"N 70° 1'47.92"E	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) ( Медь оксид, Меди оксид) (329) Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы ( 116)	Руда

Цех по обогащению золотоносной руды	Вытяжная труба В3	0008	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	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
Цех по обогащению золотоносной руды	Вытяжная труба В4	0009	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	Руда
Цех по обогащению золотоносной руды	Вытяжная труба В6	0010	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	Руда
Цех по обогащению золотоносной руды	Вытяжная труба В5	0011	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	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
Цех по обогащению золотоносной руды	Вытяжная труба В7	0012	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	Руда
Цех по обогащению золотоносной руды	Вытяжная труба В2	0013	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Руда
Цех по обогащению золотоносной руды	Техотверстие	6013	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	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
Цех по обогащению золотоносной руды	Дробилка СМД	6014	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"B	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
Цех по	Дробилка КСД	6015	51°38'17.63"C	Пыль неорганическая,	Руда

**Программа производственного экологического контроля**

обогащению золотоносной руды			70° 1'47.92"В	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)	
Цех по обогащению золотоносной руды	Грохот	6016	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"В	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
Цех по обогащению золотоносной руды	Конвейер	6017	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"В	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
Цех по обогащению золотоносной руды	Склад руды	6018	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"В	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
Цех по обогащению золотоносной руды	Склад руды	6019	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"В	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
Цех по обогащению золотоносной руды	Техотверстие бункера	6020	51°38'17.63"C 70° 1'47.92"В	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
Цех по	Склад угля	6021	51°38'17.63"C	Пыль неорганическая,	Уголь

**Программа производственного экологического контроля**

обогащению золотоносной руды			70° 1'47.92"В	содержащая двуокись кремния в %: менее 20	
Цех по обогащению золотоносной руды	Склад золы	6022	51°38'17.63"С 70° 1'47.92"В	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)	Золошлак
Цех по обогащению золотоносной руды	Сварочный пост	6023	51°38'17.63"С 70° 1'47.92"В	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 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)	Электроды
Цех по обогащению золотоносной руды	Болкарка	6024	51°38'17.63"С 70° 1'47.92"В	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Металл

**Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге**

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Полигон отсутствует					

**Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод**

Наименование воздействия	источников (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5	
Сброс на рельеф и в водные объекты отсутствует.					

**Таблица 8. 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
Граница С33 точки отбора №№1,2,3,4	Азот диоксид Углерод оксид Сера диоксид Медь (II) оксид Аммиак Бутиленгликоль Гидрохлорид Натрий гидроксид Пыль неорганическая:70- 20% двуокиси кремния Взвешенные частицы	1 раз в год	-	Испытательный центр (стационарный/мобильный) экологического мониторинга	МВИ-4215- 002- 56591409- 2012, МВИ-4215- 006- 56591409- 2009

Контрольные точки отбора проб атмосферного воздуха представлена на ситуационной карте-схеме

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая миллиграмм на кубический дециметр	концентрация, (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6	
Мониторинг воздействия на водном объекте не предусматривается						

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая миллиграмм на килограмм (мг/кг)	концентрация,	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	
Граница С33 точки отбора №1,2,3,4	Свинец Ртуть Нефтепродукты	32 2,1 -		1 раз в год	

Контрольные точки отбора проб атмосферного воздуха представлена на ситуационной карте-схеме

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Промплощадка	Еженедельно

## **МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЁТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ**

Отчётность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчётный период, а также результаты внутренних проверок. К отчёту ПЭК предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая оператором объекта в произвольной форме.

Отчётность о выполнении программы производственного экологического контроля и пояснительная записка к нему представляется в уполномоченные органы в течение 1 календарного месяца после окончания отчетного периода.

## **ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ И ПРОЦЕДУРА УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РК**

В соответствии со ст. 189 Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года.

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником, ответственным за производственный экологический контроль.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологических и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

## ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Целью производственного мониторинга является получение достоверной информации о воздействии предприятия на окружающую среду, возможных изменениях и неблагоприятных или опасных ситуациях.

В случае возникновения внештатной ситуации, например, возгорания, будет организован мониторинг воздействия на окружающую среду включающий наблюдение за изменением качества природной среды под влиянием аварийных эмиссий в окружающую среду, определение приземной концентрации загрязняющих веществ на границах санитарно-защитных зон и жилых застроек, и принятии срочных мер по ликвидации последствий, в случае превышения приземных допустимых концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в аварийных выбросах предприятия. Составление графика концентрации основных загрязняющих веществ по времени, начиная с момента аварии и до ее полного устраниния. Составление полного отчета для уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. Сюда же будут входить и результаты внутренних проверок.

После устраниния аварийной ситуации и ее последствий, на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

Основным направлением деятельности производственного экологического контроля является дисциплинарная ответственность всего персонала за нарушения экологического законодательства.

Ответственными лицами, осуществляющими внутренние проверки и проведение производственного экологического контроля, являются инженеры по охране окружающей среды, который в свою очередь подчиняется генеральному директору Предприятия.

Для предупреждения работающего персонала об ответственности за экологические нарушения проводится инструктаж на рабочем месте с обязательным вводным инструктажем для вновь поступающих на работу.

При проведении инструктажа в обязательном порядке персонал помимо требований техники безопасности знакомится с требованиями в области экологического законодательства. Ознакомление производится в специальном журнале инструктажа под личную подпись инструктируемого.

За нарушения экологического законодательства ко всему рабочему персоналу применяются меры дисциплинарного воздействия. Внутренние проверки проводятся инженером по ООС или работником, в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля.
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды.
- выполнение условий экологического и иных разрешений.
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля.
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- составить предписание по ООС руководителю подразделения, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению, выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

## **ИННЫЕ СВЕДЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

В процессе реализации производственного экологического контроля предприятие не реже одного раза в год проводит ее анализ и вносит корректизы при:

- Изменениях в производственных технологических процессах;
- Недостаточности инструментальных технических средств контроля или точности получения результатов мониторинговых наблюдений;
- Реконструкции предприятия и модернизации оборудования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанная ППЭК наиболее действенно с позиции эколога – экономических показателей, принимая во внимание требования природоохранного законодательства, позволит осуществлять контроль эмиссий в окружающую среду.

Программа содержит обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессы осуществления производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности и частоту измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

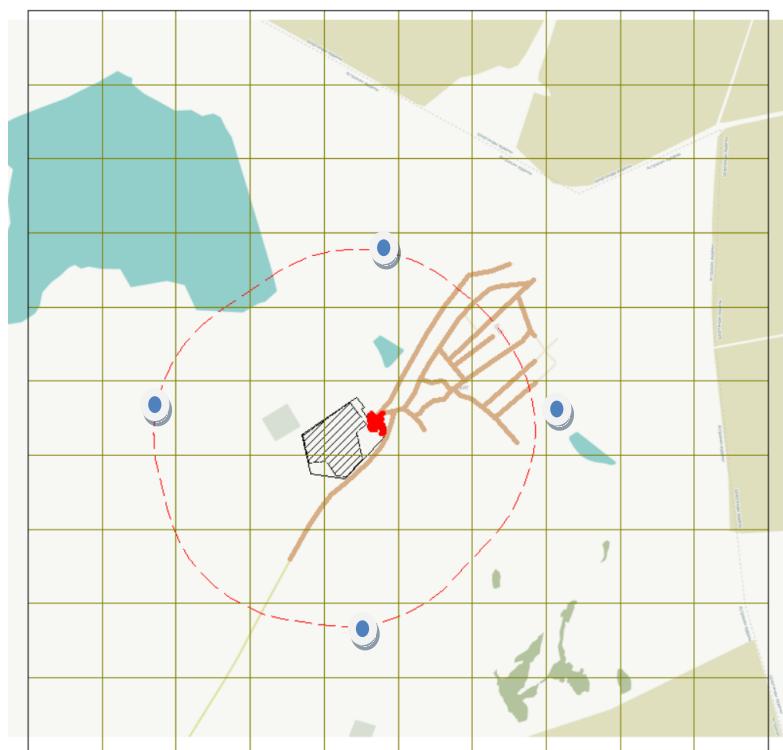
В ходе проведения производственного мониторинга, в рамках производственного экологического контроля, будут получены объективные данные, позволяющие либо подтвердить, либо опровергнуть, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его дальнейшего функционирования.

Проведение производственного экологического контроля будет способствовать:

- формированию более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- повышению производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- повышению эффективности использования природных и энергетических ресурсов.

Следует отметить, что предложенный в данной ППЭК режим наблюдения и наблюдаемые показатели могут быть откорректированы в дальнейшем, в зависимости от полученных результатов.

### Схема размещения постов производственного контроля



● Т.1,2,3,4 - точка отбора проб атмосферного воздуха на границе С33

## П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
расчетным методом

Акмолинская область, ОВОС Эксплуатация цеха по обогащению золотоносной руды с. Акбент

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществля- ется контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0002	Топочная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0064	11.3176844		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00104	1.83912371		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.03139136	55.5121102		
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					
		Углерод оксид (Окись углерода,		0.0824538	145.810326		
		Угарный газ) (584)					
		Пыль неорганическая, содержащая		0.05564988	98.4105904		
		двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,					
		цемент, пыль цементного производства					
		- глина, глинистый сланец, доменный					
		шлак, песок, клинкер, зола,					
		кремнезем, зола углей казахстанских					
		месторождений) (494)					
0003	Цех	Взвешенные частицы (116)	1 РАЗ В КВАРТАЛ	0.0455	6.74122461	ЭКОЛОГ ПРЕДПРИЯТИЯ	РАСЧЕТНЫЙ МЕТОД
		Пыль неорганическая, содержащая		0.0000096	0.00142232		
		двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,					
		цемент, пыль цементного производства					
		- глина, глинистый сланец, доменный					
		шлак, песок, клинкер, зола,					
		кремнезем, зола углей казахстанских					
		месторождений) (494)					
0004	Цех	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода		0.45504979	67.4196229		
		каустическая) (876*)					
		Сероуглерод (519)		0.1392	20.6237025		
		1,4-Бутандиол (Бутиленгликоль) (190*)		0.427	63.2638002		

		Бутилдитиокарбонат калия (Калий ксантогенат бутиловый) (112)			0.00879	1.3023157	
0005	Золотая комната	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 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)			0.00889	7.54606666	
0006	Золотая комната	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)			0.02694	22.8673831	
0007	Золотая комната	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)			0.03306	28.0622006	
0008	Лаборатория	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)			0.00444	3.7687892	
0009	Лаборатория	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)			0.0671	1.18658852	
0010	Лаборатория	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)			0.661	11.6890464	
0011	Лаборатория	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный			0.3865	6.83482061	
					0.482	8.52363139	
					0.000639	0.0113	
					0.0607	107.341163	
					0.2204	389.752756	
					5.79	10238.9676	
					0.02044	36.1458545	
					0.00000025	0.00029998	
					0.000006	0.58676436	
					0.00001588	0.15529697	
					0.0044	5.27805451	
					0.00044	0.52780545	
					0.0000001668	0.00072994	
							ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД
							РАСЧЕТНЫЙ МЕТОД

*Программа производственного экологического контроля*

		шлак, песок, клинкер, зола,				
		кремнезем, зола углей казахстанских				
		месторождений) (494)				
0012	Лаборатория	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1917	230.090509	
		Углерод оксид (Окись углерода,		0.0417	50.0509872	
		Угарный газ) (584)		0.00267	3.2047035	
		Взвешенные частицы (116)		0.0000333	0.03995747	
0013	Лаборатория	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.001944	2.33265258	
		Углерод оксид (Окись углерода,		0.784		
		Угарный газ) (584)				
6013	ДСУ	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)		7.5855		
6014	ДСУ	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)		8.85		
6015	ДСУ	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)		10.67		
6016	ДСУ	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 В КВАРТАЛ	0.0227808		
6017	ДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства				

*Программа производственного экологического контроля*

ЭКОЛОГ  
ПРЕДПРИЯТИЯ

РАСЧЕТНЫЙ  
МЕТОД

		- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6018	ДСУ	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)		0.0087			
6019	ДСУ	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)		0.00435			
6020	ДСУ	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)		0.028			
6021	Топочная	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 ( доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.014			
6022	Топочная	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)		1.41			
6023	ДСУ	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (д/Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	1 РАЗ В КВАРТАЛ	0.00874		ЭКОЛОГ ПРЕДПРИЯТИЯ	РАСЧЕТНЫЙ МЕТОД

*Программа производственного экологического контроля*

		327)						
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (			0.00978			
		4)						
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.00159			
		Пыль неорганическая, содержащая			0.000228			
		двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,						
		цемент, пыль цементного производства						
		- глина, глинистый сланец, доменный						
		шлак, песок, клинкер, зола,						
		кремнезем, зола углей казахстанских						
		месторождений) (494)						
6024	ДСУ	Взвешенные частицы (116)			0.0062			
		Пыль абразивная (Корунд белый,			0.0026			
		Монокорунд) (1027*)						

**П л а н - г р а ф и к**  
**контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов**  
**инструментальные замеры**

Акмолинская область, ОВОС Эксплуатация цеха по обогащению золотоносной руды с. Акбент

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществля- ется контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0002	Топочная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (		0.0064	11.3176844		
		4)					
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00104	1.83912371		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.03139136	55.5121102		
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					
		Углерод оксид (Окись углерода,		0.0824538	145.810326		
		Угарный газ) (584)					
		Пыль неорганическая, содержащая		0.05564988	98.4105904		
		двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,					
		цемент, пыль цементного производства					
		- глина, глинистый сланец, доменный					
		шлак, песок, клинкер, зола,					
		кремнезем, зола углей казахстанских					
		месторождений) (494)					
0003	Цех	Взвешенные частицы (116)		0.0455	6.74122461	АККРЕДИТОВАННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ НА ОСНОВАНИИ АКРЕДИТАЦИИ	

		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)		0.0000096	0.00142232		
0004	Цех	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)		0.45504979	67.4196229		
		Сероуглерод (519)		0.1392	20.6237025		
		1,4-Бутандиол (Бутиленгликоль) (190*)		0.427	63.2638002		
		Бутилдитиокарбонат калия (Калий ксантогенат бутиловый) (112)		0.00879	1.3023157		
0005	Золотая комната	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (		0.00889	7.54606666		
		4)		0.02694	22.8673831		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.03306	28.0622006		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00444	3.7687892		
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0671	1.18658852		
0006	Золотая комната	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (		0.661	11.6890464		
		4)		0.3865	6.83482061		
		Аммиак (32)		0.482	8.52363139		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000639	0.0113		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0607	107.341163		
		Взвешенные частицы (116)		0.2204	389.752756		
0007	Золотая комната	Медь (II) оксид (в пересчете на медь)		5.79	10238.9676		
		(Медь оксид, Меди оксид) (329)		0.02044	36.1458545		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (		0.00000025	0.00029998		
		4)					
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					
		Взвешенные частицы (116)					
0008	Лаборатория	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)					

*Программа производственного экологического контроля*

АККРЕДИТОВАННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

АККРЕДИТОВАН  
НАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ

НА ОСНОВАНИИ АКРЕДИТАЦИИ

НА ОСНОВАНИИ  
АКРЕДИТАЦИИ

0009	Лаборатория	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.00006	0.58676436	
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.00001588	0.15529697	
0010	Лаборатория	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0044	5.27805451	
		Взвешенные частицы (116)		0.00044	0.52780545	
0011	Лаборатория	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)		0.0000001668	0.00072994	
0012	Лаборатория	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 РАЗ В ГОД	0.1917	230.090509	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0417	50.0509872	
		Взвешенные частицы (116)		0.00267	3.2047035	
0013	Лаборатория	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0000333	0.03995747	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.001944	2.33265258	

АККРЕДИТОВАННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

НА ОСНОВАНИИ АКРЕДИТАЦИИ