ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

к плану разведки Золотосодержащих руд в пределах листа L-43-45-(10б-5г-16,17,18,19,20,22,23,24) L-43-45-(10б-5в-20) на девяти блоках в Карагандинской области

ТОО «Commerce resources» **Реутов Е. Ю.**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3
1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ 5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ 10
2. ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ 19
2.1 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ (ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ), ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА**ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**
2.2 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И РАСЧЕТНЫХ МЕТОДАХ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА 21
2.3 МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ 21
2.4 ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУРУ УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, ВКЛЮЧАЯ ВНУТРЕННИЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕАГИРОВАНИЯ НА ИХ НЕСОБЛЮДЕНИЕ 21
2.5 ОРГАНИЗАЦИОННУЮ И ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ СТРУКТУРУ ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ 22
2.6 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАНАХ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И/ИЛИ ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ) 23
2.7 МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ В ЛАБОРАТОРИИ 24
2.8 МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ 24
2.9 НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА (ПО КОМПОНЕНТАМ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ) И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ 24
3.ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ 26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 27
ПРИЛОЖЕНИЯ 28
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 29
ПЛАН-ГРАФИКИ КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА 2024-2027Г.Г. 29

ВВЕДЕНИЕ

Выполнение производственного экологического контроля окружающей среды является обязательным для объектов I и II категорий в соответствии с Экологическим Кодексом РК. Природопользователи обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также наилучших существующих технологий.

Программа экологического производственного контроля составлена на основании организационно-распорядительных, нормативных документов с учетом технических и финансовых возможностей организации.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов

Программа экологического производственного контроля включает в себя:

- ✓ план-график внутренних проверок;
- ✓ программу производственного экологического мониторинга;
- ✓ копию плана локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций .

Производственный экологический контроль проводится на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышении экологической эффективности.

Производственный мониторинг является элементом производственного контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный экологический мониторинг воздействия включает в себя мониторинг состояния воздушного бассейна, водных ресурсов, охрану земельных ресурсов и отходов производства.

В программе мониторинга воздействия отражена следующая информация:

- Организационная и функциональная структура внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК:
- перечень отслеживаемых параметров
- периодичность проведения измерений
- сведения об используемых методах проведения мониторинга
- точки отбора проб и места проведения измерений
- методы и частота ведения анализа и сообщения данных.

Производственный экологический мониторинг будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных замеров будут достигаться следующим образом:

- Методики выполнения измерений будут аттестованы;
- Средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- Персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;
- В лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.

Целями производственного экологического контроля являются: оценка состояния объектов окружающей среды под воздействием деятельности природопользователя, соблюдение экологических требований и технологических параметров производства;

- **проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы и оздоровлению окружающей среды;**
- **соблюдение нормативов качества окружающей природной среды;**
- **выполнение требований природоохранного законодательства;**
- **оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;**
- обеспечение служб государственного контроля и наблюдений, органов управления и всех заинтересованных лиц постоянной, полной, достоверной, оперативной информацией о состоянии экологической ситуации в районе расположения объектов предприятия;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- создание и накопление базы и банка данных об экологическом состоянии окружающей среды.
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

Разработчик проектной документации является фирма ТОО «ТОП Геодезия» Государственная лицензия МЭ РК №01710Р от 26.11.2014 г. на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

Адрес предприятия заказчика:
ТОО «Commerce resources»

Адрес предприятия разработчика:
ТОО «ТОП Геодезия»
г.Алматы, Горная, 552, 13

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Наименование объекта: Участок находится в Актогайском районе Карагандинской области, в 100 км к востоку от г. Балхаш и в 27 км к северо-востоку от железнодорожной станции Акжайдак.

Ближайшим к площади работ населенным пунктом является ж. д. станция Акжайдак, расположенная в 27 км на ветке Моинты-Актогай. Здесь же проходит водовод питьевой воды Токрау-Саяк и высоковольтная ЛЭП Балхаш-Саяк на 110 киловольт.

Настоящим планом разведки запроектированы следующие виды полевых работ:

1. Топогеодезические работы
2. Горнопроходческие работы
3. Разведочное бурение
4. Скважинные исследования
5. Опробование–бороздовое, шламовое, керновое.

В период разведки, выделение выбросов вредных веществ в атмосферу происходит при экскавации грунта, буровых работах, проходки канав, при заправке автотранспорта, при движении техники и т.д.

В процессе эксплуатации оборудования, при ведении буровых работ, выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях бурового станка и бульдозера.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Дизельная электростанция по типу ДЭС-30 (*источник №0001*)

Освещение базового лагеря будет осуществляться передвижной электростанцией типа ДЭС-30. Мощность установки составляет 30 кВт. Расход топлива составляет 7 л/ч. Согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» РНД 211.2.02.04-2004 источнику загрязнения 0001 была присвоена группа «А». Период работы установки составляет 3240 часов в год.

Агрегат будет работать в течении всего периода проведения полевых работ.

От работы источника в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, углеводород, углерод, диоксид серы, , бензапирен.

Общий годовой расход топлива составляет 413.2 тонны.

Дизельный двигатель пневмоударного бурового станка WDH-500A (*источник №0002*):

Буровой станок пневмоударного бурения WDH-500A. Мощность установки составляет 132 кВт. Расход топлива составляет 45 л/ч. Согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» РНД 211.2.02.04-2004 источнику загрязнения 0002 была присвоена группа «Б». Период работы установки составляет 3388 часов в год. **Агрегат будет работать в 2024 году.**

От работы источника в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, алканы, углерод (сажа), диоксид серы, бензапирен.

Горнопроходческие работы

Канавы будут проходиться с целью оценки и заверки ранее выявленных зонокварцевания, а также с целью изучения, определения параметров выявленных вторичных ореолов рассеяния золота и золоторудных зон гидротермально измененных пород. Канавами планируется вскрывать практически все ореольно-аномальные зоны.

Проходка канав и разрезных траншей **(источник 6001)** будет производиться механизировано.

Общий объем земляных работ составляет 2535 тонн (975 м3) переработанного грунта.

За 2024 год – объем переработанного грунта составит 975 тонн (375 м3)
За 2025 год – объем переработанного грунта составит 520 тонн (200 м3)
За 2026 год – объем переработанного грунта составит 520 тонн (200 м3)
За 2027 год – объем переработанного грунта составит 260 тонн (100 м3)
За 2028 год – объем переработанного грунта составит 260 тонн (100 м3)

При выемке грунта и работе экскаватора в атмосферу выделяются: азота (IV) диоксид, азота (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: 70-20% SiO2.

Бурт грунта **(источник 6002)**. Грунт будет хранится во временном бурте до окончания горных работ для последующей рекультивации.

При хранении грунта выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая: 70-20% SiO2.

Обратная засыпка грунта на места изъятия при проходке канав и траншей **(источник 6003)** будет производиться механизировано .

Общий объем земляных работ составляет 2535 тонны.

За 2024 год – объем грунта составит 975 тонн (375 м3)

За 2025 год – объем грунта составит 520 тонн (200 м3)

За 2026 год – объем грунта составит 520 тонн (200м3)

За 2027 год – объем грунта составит 260 тонн (100 м3)

За 2028 год – объем грунта составит 260 тонн (100 м3)

При засыпке грунта в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% SiO2.

При работе бульдозера, общее время которого составит 28 часов, на площадке в атмосферу неорганизованно (***источник № 6004***) выделяются оксиды азота, серы, углерода, сажа и керосин.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. В связи с этим, выбросы от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Технология буровых работ не предусматривает выбросов пыли неорганической при производстве бурения скважин, так как бурение будет производиться с применением промывочной жидкости (для охлаждения бурового снаряда используется вода и глинистый раствор).

Бурение будет производиться с промывкой, в качестве добавки для приготовления раствора будет применяться – полиакриламид. Расход составляет 50 кг. на 150 п.м. бурения. Расход технической воды – 21,9 $м^3$ на 150 п.м. бурения. Доставка технической воды будет производится с ближайшего населенного пункта на расстоянии 38 километров водовозом Урал 4230 емкость 5 $м^3$. В качестве емкости для хранения и циркуляции бурового раствора непосредственно при бурении будет применяться металлическая емкость объемом 3 $м^3$ состоящая из трех секций.

Вспомогательные работы

Проводятся в течении всего периода проведения полевых работ.

Заправка буровой установки и транспорта будет производиться бензовозом на базе ЗИЛ-131 **(*источник №6005*)**, непосредственно на участке месторождений через заправочный рукав самотёком.

Планируемый расход ГСМ на период ведения работ составляет:

дизтопливо– 52.38 тонн (63.1 м3)

бензин – 2.76 тонн (3.68 м3)

При заправке автотранспорта и буровой установки, а так же движения автотранспорта в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: *сероводород, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, Алканы С12-19, пентилены, бензол, диметилбензол, этилбензол, метилбензол.*

Транспортировка рабочего персонала будет производиться автомобилем марки Toyota Hilux. **(*источник №6006*)**. При передвижении автотранспорта по территории в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: *азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, бензин, сера диоксид.*

Транспортировка стационарных буровых установок и подвоз воды к буровым установкам для бурения скважин будет производиться автомобилями ЗИЛ-131 (водовозка), в количестве 1 ед., **(*источник №6007*)**. При передвижении автотранспорта по территории в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: *азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод (сажа), сера диоксид, керосин.*

Применяемая технология соответствует современному уровню развития техники. Экологический мониторинг, планируемый на предприятии, позволит оценить воздействие объекта на состояние окружающей среды в динамике и разработать комплекс мероприятий в случае негативного влияния

Водопотребление. привозное.

Водоотведение. Для сбора сточно-бытовых вод от мытья рук работников предусмотрено устройство биотуалета.

Э**лектроснабжение.** Дизельгенератор.

Печное отопление не предусмотрено.

Таблица 1.
Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему ОКЭД	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
разведка золотосодержащих руд в пределах листа L-43-45-(10б-5г-16,17,18,19,20,22,23,24) L-43-45-(10б-5в-20) на девяти блоках в Карагандинской области	Карагандинская области, Актогайский район (КАТО: 353630000)	1- 46°52'0.00"N 76°14' 0.00"E; 2- 46°52'0.00"N 76°20'00.00"E; 3- 46°51'0.00"N 76°20'00.00"E; 4- 46°51'0.00" N 76°18'60.00"E; 5-46°50'0.00"N 76°18'60.00"E; 6-46°50'0.00"N 76°15'60.00"E; 7-46°51'0.00"N 76°15'60.00"E; 8-46°51'0.00"N 76°14'0.0; 9-46°52'0.00"N 76°14'0.00"E.	230340038202		Геологоразведочные работы	ТОО «Commerce resources» г.Костанай, ул. Амангельды, здание126	II категория

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**
Твердые бытовые отходы (коммунальные) в том числе пищевые	20 03 01	передача сторонней организации для последующего удаления/передача местному населению пищевых отходов
Буровой шлам	01 05 06*	передача сторонней организации для последующего удаления
Промасленная ветошь	15 02 02*	передача сторонней организации для последующего удаления

Таблица 3.

Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
	2024-2028 гг	
1	**Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:**	**9**
2	**Организованных, из них:**	**2**
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	**0**
1)	***Количество источников с автоматизированной системой мониторинга***	**0**
2)	***Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами***	**0**
3)	***Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом***	**0**
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	**0**
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***	**0**
3	**Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**	**7**

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
Инструментальные замеры не предусматриваются на источниках выбросов, в виду того, что геологоразведочные работы производятся сезонно и с постоянным передвижением установок. Проектом предусмотрен вид производственного мониторинга: балансовый, в связи с классификацией всех источников выбросов ЗВ. Расчетный метод проводится согласно методикам проведения расчетов, действующих нормативных документов и методик						

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (геогр. координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Участок разведки	Дизельная электростанция	0001		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	д/т
				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)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Участок разведки	Генератор буровой установки	0002		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	д/т
				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)	
				Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Участок разведки	Проходка канав	6001		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	грунт
Участок разведки	Временное хранение	6002		Пыль неорганическая, содержащая	грунт

	грунта			двуокись кремния в %: 70-20	
Участок разведки	Обратная засыпка грунта	6003		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	грунт
Участок разведки	спецтехника	6004		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	ПРС, грунт, д/т
				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)	
				Керосин (654*)	
Участок разведки	Заправщик	6005		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	д/т
				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
				Этилбензол (675)	
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Участок разведки	Автотранспорт (для рабочих)	6006		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	д/т
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	

				пересчете на углерод/ (60)	
Участок разведки	Автотранспорт	6007		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	д/т
				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)	
				Керосин (654*)	

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
Полигоны отсуствуют на участке геологоразведочных работ. В связи с этим мониторинг не предусматривается					

Таблица 7.
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
Сточные воды отсутствуют, в связи с этим мониторинг сточных вод не предусматривается.				

Таблица 8.
План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
т1 (Ю)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год 3 квартал	Не применимо	аккредитованная лаборатория	аттестованные методики
т2 (С)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год 3 квартал	Не применимо	аккредитованная лаборатория	аттестованные методики
т3 (З)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год 3 квартал	Не применимо	аккредитованная лаборатория	аттестованные методики
Т4 (В)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год 3 квартал	Не применимо	аккредитованная лаборатория	аттестованные методики

Таблица 9.
График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
В связи с тем, что геологоразведочные работы производятся за пределами водных объектов, их водоохранных зон и полос, мониторинг поверхностных и подземных вод не предусматривается					

Таблица 10.
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**
* Согласно п.5 ст.228 ЭК РК «Загрязнением почв признается присутствие в почве загрязняющих веществ в концентрациях, превышающих установленные государством экологические нормативы качества почв. Источниками загрязнения почв признаются поступления загрязняющих веществ в почву в результате антропогенных и природных факторов, а также образование загрязняющих веществ в почвах в результате происходящих в них химических, физических и биологических процессов». Воздействующим фактором на почвы в большей степени имеет буровой раствор для бурения. Однако, учитывая то, что буровой шлам будет приготовлен на основе местных глин и технической воды, которые не приведут к поступлению нехарактерных к местной среде химических, физических и биологических процессов, проведение мониторинга уровня загрязнения почвы является нецелесообразным. Исходя из этого, проектом не предусмотрено проведение мониторинга уровня загрязнения почвы. Инструментальный мониторинг уровня загрязнения почвы не проводится				

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Участок геологоразведки	Еженедельно
2	Инженер-эколог	1 раз в квартал

Работник, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;

2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;

3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

2. ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

В соответствии с требованиями ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль».

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятия; - повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

2.1 Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

- В рамках программы осуществляются инструментальные замеры на границе СЗЗ.
- Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов в атмосферу на источниках будет осуществляться балансовым методом, т.е. расчетным путем.

2.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

- Период, продолжительность и частота осуществления производственного экологического контроля приведен в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Период, продолжительность и частота осуществления производственного экологического контроля

№п/п	Технологический процесс	Продолжительность	Периодичность контроля	Ответственное лицо
1	Общее руководство	Постоянно	Постоянно	Руководитель предприятия
2	Определение соответствия состояния эксплуатационного Оборудования техническим требованиям	Постоянно	1 раз в месяц	Технический руководитель
3	Контроль за соблюдением правил техники безопасности в процессе проведения работ	Постоянно	1 раз в месяц	Технический руководитель
4	Соблюдение условий технологического регламента производства	Постоянно	1 раз в месяц	Технический руководитель
5	Контроль за соблюдением нормативов НДВ (расчетным путем)	Ежеквартально	1 раз в квартал	Иженер-эколог
6	Контроль за своевременным выполнением Экологического Контроля и сдачи отчетности в госорганы	Ежеквартально	1 раз в квартал	Иженер-эколог

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

Основной целью внутренних проверок является соблюдения требование установленные в Экологическом Кодексе РК, сопоставление результатов производственного экологического контроля с природоохранными условиями экологического разрешения на воздействие.

Внутренние проверки организовываются с целью своевременного принятия мер по устранению выявленных нарушений в ходе проверки.

В случае возникновения неисправности оборудования или аппаратуру в процессе работ фиксируется в специальных журналах, и оперативно принимаются меры по их устранению.

Ответственные лица - Технический руководитель и инженер-эколог предприятия.

План-график внутренних проверок приведен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	Участок геологоразведки	1 раз в месяц

В соответствии со статьей 189 Экологического Кодекса РК 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 (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля. В ходе внутренних проверок контролируется:

1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;

2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;

3) выполнение условий экологического и иных разрешений;

4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;

5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

На предприятии постоянно производится контроль соблюдения производственных инструкций и правил в части соблюдения законодательства по охране окружающей среды.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается приказ об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

2.4 Организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Ответственность за организацию контроля по соблюдению нормативов эмиссий, загрязняющих вещества в атмосферу и своевременную отчетность возлагается на ответственное лицо в области охраны окружающей среды на предприятии - Инженер-эколог.

Специалисты экологической службы должны быть компетентными в вопросах охраны окружающей среды.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности разработана для выполнения следующих задач и целей:

1. Минимизировать негативное влияние производства на окружающую среду;

2. Обеспечить работу производства в соответствии с технологическими параметрами и в режимах, обеспечивающих функционирование оборудования с минимальными объемами эмиссий в окружающую среду;

3. Обеспечение выполнения требований природоохранного законодательства;

4. Своевременное устранение нарушений и выполнение плана природоохранных мероприятий.

5. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности за состоянием окружающей среды и выполнение программы производственного экологического контроля строится и функционирует в соответствии с структурой предприятия.

Функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля приведена ниже

№ п/п	Должность	Обязанности
1	директор	Общее руководство за ведением природоохранной работы, выработку стратегии и планирование приоритетных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Руководит деятельностью предприятия и координирует все процессы, связанные с его текущей деятельностью. Ответственен за обеспечение экологической безопасности, за действия персонала, приводящие к загрязнению окружающей среды
2	Главный инженер	Контроль за технологическим процессом на объектах. Ответственен за обеспечение экологической безопасности.
4	эколог	Контроль за соблюдением требований в области охраны ОС, оформление экологической отчетности и документации
5	Начальник цеха	Обеспечение высокой технической готовности энергетического оборудования несут ответственность за проведение учета образования отходов**,** за выполнение природоохранных мероприятий и предписаний государственных органов в области охраны окружающей среды.
6	Оператор	Контроль за соблюдением на предприятии технологических показателей, связанных с эксплуатацией оборудования

2.5 Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности)

Информация о планах природоохранных мероприятий приведена в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1

№	**Наименование мероприятия**	**Объем**	**Ожидаемый экологический эффект от мероприятия (тонн/год)**
1	Контроль за соблюдением нормативы эмиссий в атмосферу	2024 г – 1.713543312 т/год 2025-2026 гг – 1.234683312 т/год 2027-2028 гг - 1.218583312 т/год	Предотвращение превышений установленных нормативов
2	Передача	По факту накопления	Снижение физических нагрузок на

	сторонним организациям отходов		окружающую среду. При своевременном вывозе

2.6 Механизмы обеспечения качества инструментальных замеров в лаборатории

С целью обеспечения качества инструментальных замеров к лаборатории будет предъявлен ряд требований:

• методики выполнения измерений должны быть аттестованы;

• средства измерений должны иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в госреестр РК;

• оборудование должно иметь свидетельство о поверке;

• персонал лаборатории должен иметь соответствующие квалификации;

• в лаборатории должен проводиться внутренний и внешний контроль точности измерений.

2.7 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Природопользователь ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Отчетность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а также результаты внутренних проверок.

Мониторинг осуществляется расчетным методом и инструментальным измерениями ежеквартально.

Отчетность о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляется в уполномоченные органы по форме и в сроки, оговоренные в «Правилах разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (согласно приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №250 от 14 июля 2021 года).

2.8 Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений

Наибольшее воздействие оказывает на загрязнение поверхностного слоя атмосферного воздуха на прилегающей территории. Степень загрязнения атмосферы зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляется выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение выбрасываемых веществ.

Источники загрязнения атмосферы различаются по мощности выброса (мощные, крупные, мелкие) высоте выброса (высокие, средней высоты и низкие) температуре выходящих газов (нагретые и холодные).

Скорость ветра способствует переносу и рассеиванию примесей, так как с усилением ветра возрастает интенсивность перемешивания воздушных слоев.

Контроль качества атмосферного воздуха будет производится с учетом направления ветра, с наветренной и подветренной стороны по каждому объекту отдельно, что будет способствовать исключению влияния незначительных отклонений направления ветра во время проведения измерений.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха представлен в приложении 1.

3.ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Предприятие имеет перечень мероприятий технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение таких ситуаций.

Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий. К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду.

В этом случае на предприятии предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончании аварийно-восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории.

С этой целью в процессе ликвидации аварии наблюдения за состоянием воздушного бассейна должны проводится не менее чем раз в сутки. В том же режиме (один раз в сутки) проводится отбор проб почв и воды из наблюдательных скважин, попавших в зону влияния аварии.

Отбор проб атмосферного воздуха, почво-грунтов и вод производится по общепринятым методикам.

Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных разливов углеводородов или иных жидкостей, обладающих токсичными свойствами, которые фиксируются на дежурном плане.

Размещение дополнительных точек и системы опробования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент экологии по Карагандинской области, принять меры по ликвидации последствий аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам), осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

После ликвидации аварийной ситуации вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии.

Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории, в том числе в течение года после её завершения.

План детализации должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной эксплуатации участка геологоразведки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1) Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.

2) Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 14 июля 2021 года №250.

3) Классификатор отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 год.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

План-графики контроля за соблюдением нормативов НДВ на 2024-2028 гг.

П л а н - г р а ф и к контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на границе санитарно-защитной зоны на 2024-2028 г.г.						
№№ контрольной точки	Производствоцех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУраз/сутки	Норматив выбросов ПДВ мг/м3	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	7	8
4 точки на границе СЗЗ (С,Ю,З,В)	Участок геологоразведки	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	1 раз в год, на границе СЗЗ (неорганизованные источники)	-	0,3	Аккредитованной лабораторией

ЭРА v3.0 Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Карагандинская обл, План разведки 2024год

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Участок разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.000871111	422.83418		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000141556	68.7107788		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.000071428	34.6708971		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000333333	161.798652		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.001194444	579.778868		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000000001	0.0004854		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.000357142	173.355456		
0002	Участок разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1027	92718.5477		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.1335	120525.084		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.01712	15456.1007		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.03424	30912.2013		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0856	77280.5033		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.00411	3710.54753		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0411	37105.4753		
6001	Участок разведки	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		0.747			

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Карагандинская обл, План разведки 2024год

1	2	3	5	6	7	8	9
		месторождений) (494)					
6002	Участок разведки	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)		0.02784			
6003	Участок разведки	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)		0.747			
6004	Участок разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.002336			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0003796			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0002333			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000529			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.004206			
		Керосин (654*)		0.00078			
6005	Участок разведки	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.000000977			
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0.0731			
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		0.027			
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		0.0027			
		Бензол (64)		0.002484			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.000313			
		Метилбензол (349)		0.002344			
		Этилбензол (675)		0.0000648			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.000348			

ЭРА v3.0 Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Карагандинская обл, План разведки 2024год

1	2	3	5	6	7	8	9
6006	Участок разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0000504			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00000819			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.00001672			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0064			
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		0.000638			
6007	Участок разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.000394			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000064			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.00002033			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0001036			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.000974			
		Керосин (654*)		0.000332			