

ИП «Баймаханова Г.М.»

ТЛ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № 02406Ф

Утверждаю
Директор ТОО «ГРАВИМИР»

_____ М.Б. Әбежан.

« _____ » _____ 2025г.

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

для добычи осадочных пород (ПГС)

на месторождении «Акжар» в Сарыагашском районе,

Туркестанской области.

РАЗРАБОТЧИК:

Директор

ИП «Баймаханова Г.М.»

_____ Г.М.Баймаханова

« _____ » _____ 2025 год

М.П.



г. Шымкент

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

- 1 Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга
- 2 Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений
- 3 Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4 Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;
- 5 Методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6 План-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений [экологического законодательства](#) Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8 Протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9 Организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10 Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности)

ВВЕДЕНИЕ

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- 8) повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- 9) повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- 10) учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании. Задачами производственного экологического контроля являются:

1) Наличие и осуществление определенных действий в случае несоблюдения установленных законодательством или предприятием требований к экологической деятельности.

2) Наличие корректирующих и предупреждающих действий для устранения причин существующих или потенциальных нарушений требований к экологической деятельности предприятия.

3) Накопление данных для анализа динамики количественных и качественных изменений валовых и удельных выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, удельных и абсолютных объемов водопотребления и водоотведения, образования отходов производства и потребления с целью установления плановых экологических показателей на конкретный период и выработки критериев оценки эффективности достижения этих показателей.

Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

- 1) обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) период, продолжительность и частоту осуществления производственного мониторинга и измерений;

- 3) сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга;
- 4) точки отбора проб и места проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса.

Настоящая программа по проведению производственного экологического контроля разработана для ТОО «ГРАВИМИР» с целью установления воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, предупреждения, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Согласно главе 2 п.11 пп.3 Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 объект относится ко II категории.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по организации производственного контроля. Базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан,
- Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Общие сведения о предприятии

Наименование предприятия: ТОО «ГРАВИМИР»

Адрес места нахождения: РК город Шымкент, Абайский район, мкр.Самал-3, 9110, тел. +7(775)482-32-95.

Email: nma202424@mail.ru

БИН: 231240026406

Руководитель: Әбежан Мейіржан Бауыржанұлы.

Вид основной деятельности

Основным видом деятельности ТОО «ГРАВИМИР» ОКЭД 08121. Разработка гравийных и песчаных карьеров.

Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

В программе экологического (производственного) мониторинга предусмотрены обязательный перечень параметров, места и периодичность наблюдений.

Производственный контроль осуществляется за соблюдение нормативов эмиссии (ПНЭ) вредных веществ в атмосфере.

Задачей мониторинга окружающей среды так же является определение показателей состояния основных компонентов окружающей.

Выявление масштаба антропогенного воздействия, которое изменяет качество компонентов окружающей среды в районе источника загрязнения, включая определение:

- размеров области загрязнения;
- интенсивности загрязнения;
- скорости миграции загрязняющих веществ.

Основное внимание при выполнении экологического мониторинга должно уделяться состоянию компонентов окружающей среды в зоне активного загрязнения (для источников загрязнения атмосферы) и на границе санитарно-защитной зоны.

Процедура производственного мониторинга осуществляется с учетом следующих требований:

- получение количественных показателей состояния компонентов окружающей среды;
- выявление всех изменений компонентов окружающей среды, обусловленных влиянием выбросов загрязняющих веществ.

Материалы производственного мониторинга, оформляемые в зависимости от объема, должны содержать:

- анализ и обобщение фондовых материалов, собранных и переработанных в соответствии с результатами режимных наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды;
- оценку воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, включающую:
 - оценку загрязнения атмосферного воздуха в результате выбросов стационарных источников;
 - оценку загрязнения санитарно-защитной зоны предприятия.

Ответственность за охрану окружающей среды и достоверность информации несет первый руководитель предприятия.

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
ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ для добычи осадочных пород(ПГС) на месторождении и «Акжар» в Сарыагашском районе, Туркестанской области.	РК город Шымкент, Абайский район, мкр.Самал-3, 9110, тел. +7(775)482-32-95. Email: nma202424@mail.ru КАТО (611000000)	Северная широта: 41°36'11.01" 41°36'14.09" 41°36'8.47" 41°36'6.38" 41°36'8.29" 41°36'4.27" 41°36'5.68" Восточная долгота: 69°24'43.67" 69°25'37.23" 69°25'36.63" 69°25'27.12" 69°25'13.63" 69°24'57.10" 69°24'45.65"	241140001141	ОКЭД 08121. Разработка гравийных и песчаных карьеров.	Месторождение песчано-гравийной смеси «Акжар» расположен в Сарыагашском районе Туркестанской области в 4,5 км. восточнее поселка Акжар. Площадь- 22,8 га. Согласно балансовых запасов на 01.01.2024 года остаток запасов составляет С1-1069,3 тыс.м3. Вскрыша 50,0 тыс.м3. Календарный	ТОО «ГРАВИМ ИР» Адрес места нахождения: РК город Шымкент, Абайский район, мкр.Самал -3, 9110, тел. +7(775)482-32-95. БИН: 231240026406	В соответствии с пп. 7.11 п. 7 раздела 2 приложения 2 Кодекса добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год, относиться ко II категории. Мощность месторождения: - в 2025-2034 годы – 40 тыс тонн в год.

					план добычных работ составлен на 10 лет эксплуатации карьера при годовой производительности карьера от 20 тыс. м3. Объем вскрышных пород составляет-50,0 тыс. м3 /10 лет=5000м3 /год.		
--	--	--	--	--	---	--	--

Общие сведения об источниках выбросов

Выделение и выброс вредных веществ в атмосферу при эксплуатации происходит при проведении операций, которые были описаны в краткой технологии производства. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу **при эксплуатации** являются:

-ист.№6001 – вскрышные работы

-ист.№6002 – добычные работы

-ист.№6003 - транспортные работы

-ист.№6004 – спец отвал ППС

-ист.№6005 – выполаживание откосов карьера бульдозером, нанесение вскрышных пород на дно откосы карьера

Максимально-разовый выброс – 0.194106 г/с.

Валовый выброс – 1.5992 т/год.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации на 2025-2034гг.

Таблица 3.1

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.194106	1.5992
	В С Е Г О:	0.194106	1.5992

2. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений

На предприятии установлены следующие режимы мониторинга:

- периодический – 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на организованных источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях;
- регулярный – от 1-3 раз в сутки до одного раза в неделю: для выявления нештатных ситуаций;
- интенсивный (непрерывная или последовательная высокочастотная выборка, от 3 до 24 раз в сутки): для определения выбросов и сбросов в реальном времени.

Мониторинг производственного процесса (операционный мониторинг) ведется непрерывно. Слежение производится за технологическими процессами, состоянием механизмов оборудования, автотранспорта, выполнением данного объема работ, их качеством в соответствии с заданным планом.

Мониторинг эмиссий представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках загрязнения (организованные и неорганизованные источники). Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется ежеквартально в соответствии с планом-графиком контроля. Планы графики наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды представляются по форме согласно приложениям к Правилам разработки программы ПЭК

Мониторинг воздействия предусматривает изучение влияния деятельности рассматриваемых объектов на главные компоненты окружающей среды: атмосферу, почвы и водные ресурсы, визуальный контроль биоразнообразия в зонах воздействия промплощадок.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

На первом этапе мониторинговых наблюдений проводится визуальное обследование выявленных при производстве экологического аудита пятен загрязнения. Визуальное обследование проводится с целью определения возможного распространения загрязнения по площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков. Такие наблюдения проводятся раз в квартал. При обнаружении признаков распространения загрязнения проводится отбор проб из верхнего горизонта почв.

Замеры атмосферного воздуха необходимо проводить в теплое время, в период максимальной нагрузки предприятия (2 или 3 квартал).

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

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

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

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

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Периодичность наблюдений состояния окружающей среды и контролируемых параметров соответствует ГОСТам, требованиям проектов НДВ и другим нормативам.

Место измерений	Определяемые параметры	Периодичность наблюдений
Контроль загрязнения атмосферного воздуха		
Согласно план-графика контроля		
Контроль водных ресурсов		
Сточные воды	При производстве стоки отсутствуют. Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются через внутриплощадочную сеть в водонепоглащаемый выгреб объемом 12м ³ и последующим вывозом спец.автотранспортом на очистные сооружения.	

Контроль отходов	
Отходы производства и потребления	На объектах не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках. Отходы по мере накопления собирают в емкости и передаются на основании договоров сторонним организациям.
Контроль почвы	
Станция экологического мониторинга (граница СЗЗ)	Вся территория, свободная от застройки и озеленения, Организована установки металлических контейнеров для сбора ТБО, что исключает загрязнение почвенного покрова. В связи с вышеизложенным, проведение мониторинга почвенного покрова не требуется.

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
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Передача специализированным предприятиям на договорной основе.
Глина и песок (вскрышные породы)	01 04 09	Внешний спецотвал
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда,загрязненные опасными материалами	15 02 02*	Передача специализированным предприятиям на договорной основе.

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

Материально-техническая база предприятия должна обеспечивать введение производственного экологического контроля за источниками загрязнения и состоянием окружающей среды с использованием утвержденных в установленном законодательством порядке методик, приборов и средств, обеспечивающих единство измерений.

Ведение производственного мониторинга окружающей среды будет проводиться сторонней аккредитованной экологической лабораторией, аттестованными Госстандартом техническими средствами, оборудованием и измерительными приборами в соответствии с утвержденными планами графиками.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух, почвы, водные ресурсы проводится лабораторным методом.

Замеры воздуха выполняются в соответствии с ГОСТ 17.2.4.02-81

«Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ».

Замеры на определение концентраций химических соединений, таких как окислы

азота, углерода проводят с помощью газоанализаторов в автоматическом режиме, либо с помощью поглотительных склянок с последующей фотоколориметрией/хроматографией, либо с помощью индикаторных трубок, согласно утвержденным в РК методикам.

Одновременно с проведением отбора проб определяются метеорологические характеристики атмосферы. Скорость и направление ветра определяются на высоте 2 м с помощью ручного анемометра и выпела с компасом вначале, середине и конце процедуры измерений. Температуру измеряют с помощью термометра. Атмосферное давление устанавливают посредством показаний барометра-анероида. В рамках выполненных работ по контролю, согласно методическим рекомендациям, контрольные замеры необходимо проводить в один день, в период максимальных выбросов.

Пробы воды из наблюдательных скважин отбираются в соответствии со СТ РК ГОСТ Р 515 92-2003 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Место отбора проб и периодичность отбора устанавливают в соответствии с программой исследования в зависимости от водного объекта. Пробы воды отбираются из скважины после предварительной откачки. Вид проб – простые. Суммарный объем воды в одной пробе составляет 1,5 дм³.

Пробы почвы отбираются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта, по диагонали либо любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Пробы почвы для химического анализа высушивают до воздушно-сухого состояния. Воздушно-сухие пробы хранят в матерчатых мешочках, в картонных коробках или в стеклянной таре. Пробы почвы, предназначенные для определения летучих и химически нестойких веществ, доставляют в лабораторию. Загрязняющие вещества в пробах определяются лабораториями, аттестованными и аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК о техническом регулировании.

Мониторинг воздействия осуществляется в 4 точках на границе области воздействия промплощадки. Критерием достаточности области воздействия объекта являются соблюдение установленных экологических нормативов качества и/или целевых показателей качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{пр}}/C_{\text{зв}} \leq 1$).

Места отбора проб определяются на границе области воздействия в одной точке с наветренной стороны от источников выбросов загрязняющих веществ, в трех точках с подветренной стороны. Результаты замеров, проведенных в точке с наветренной стороны, где исключается влияние источников загрязнения, принимаются за фоновые концентрации.

Контроль почвы проводится в двух контрольных точках: одна точка на территории промплощадки, вторая точка на границе с ближайшей жилой зоной – п. Лесхоз.

Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта. Объединенную пробу составляют путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке.

Для химического анализа объединенную пробу составляют не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг.

В приземном слое воздуха необходимо контролировать содержание диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, нефтяных углеводородов и взвешенных частиц (сажа). Наблюдения будут проводиться на источниках вредных выбросов расчетным

методом.

Согласно статьи 203 ЭК РК мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	5
2	Организованных, из них:	-
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	5
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	5
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	5
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	5
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	5

4. 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 производиться 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.

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
План горных работ для добычи осадочных пород(ПГС) на месторождении «Акжар» в Сарыагашском районе, Туркестанской области.	7850 тонн/год	Вскрышные работы	№6001	Северная широта: 41°36'11.01" 41°36'14.09" 41°36'8.47" 41°36'6.38" 41°36'8.29" 41°36'4.27" 41°36'5.68" Восточная долгота: 69°24'43.67" 69°25'37.23" 69°25'36.63" 69°25'27.12" 69°25'13.63" 69°24'57.10" 69°24'45.65"	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз в квартал
	40000 тонн/год	Добычные работы	№6002			1 раз в квартал
	-	Транспортные работы	№6003			1 раз в квартал
	7850 тонн/год	Спецотвал ППС	№6004			1 раз в квартал
	7850 тонн/год	Выполаживание откосов карьера бульдозером, Нанесение вскрышных пород на дно откосы карьера	№6005			1 раз в квартал

5. Методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта. Периодичность: ежеквартально.

Контроль качества атмосферного воздуха будет производиться расчетным методом той методикой, которой были определены нормативы эмиссии.

Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

Инструментальные замеры производятся на основании требований программы производственного экологического контроля или при возникновении производственной необходимости.

Отбор проб осуществляется квалифицированными специалистами с использованием аттестованного и поверенного оборудования.

Инструментальные замеры подразделяются на следующие виды:

- Определение качественного и количественного состава и токсичности почв;
- Определение химического состава, токсичности отходов производства и потребления, оформление паспортов опасного отхода;
- Инвентаризация источников выбросов и мест хранения отходов производства и потребления;
- Проведение инструментальных замеров на источниках выбросов (компонентного и химического состава выбросов);
- Определение вредных веществ в атмосферном воздухе;
- Исследование воздуха рабочей зоны при аттестации рабочих мест и производственном контроле;
- Проведение мониторинга объектов окружающей среды в местах размещения отходов;
- Проведение инструментальных замеров в области аналитического контроля и экологического мониторинга;
- Паспортизация пылегазоочистных установок (ПГОУ).

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическому расходу материалов (исходного сырья и топлива) и времени работы технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений. Расчеты эмиссий в атмосферный воздух осуществляются в соответствии с утвержденными в Республике Казахстан методическими рекомендациями для каждого из источников выбросов по каждому из выбрасываемых загрязняющих веществ, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий:

- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04. 2008 года № 100 - п;

- «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.;

- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г №100-п;

- Методических рекомендаций по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004;

- Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-ө.

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

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	наименование			
1	2	3	4	5	6
План горных работ для добычи осадочных пород(ПГС) на месторождении «Акжар» в Сарыагашском районе, Туркестанской области.	Вскрышные работы	№6001	Северная широта:	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	ПГС
	Добычные работы	№6002	41°36'11.01"		
	Транспортные работы	№6003	41°36'14.09"		
	Спецотвал ППС	№6004	41°36'8.47"		
	выполживание откосов карьера бульдозером, нанесение вскрышных пород на дно откосы карьера	№6005	41°36'6.38"		
			41°36'8.29"		
			41°36'4.27"		
			41°36'5.68"		
			Восточная долгота:		
			69°24'43.67"		
			69°25'37.23"		
			69°25'36.63"		
			69°25'27.12"		
			69°25'13.63"		
			69°24'57.10"		
			69°24'45.65"		

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
-	-	-	-	-	-

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
-	-	-	-	-

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
6001	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20%	1 раз в квартал		Аккредитованной лабораторией по договору	Расчетным методом

6002	<p>Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70-20%</p>	1 раз в квартал		Аккредитованной лабораторией по договору	Расчетным методом
6003	<p>Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Бензин Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</p>	1 раз в квартал		Аккредитованной лабораторией по договору	Расчетным методом
6004	<p>Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20%</p>	1 раз в квартал		Аккредитованной лабораторией по договору	Расчетным методом
6005	<p>Азот (II) оксид (6) Углерод (593)</p>	1 раз в квартал		Аккредитованной лабораторией по	Расчетным методом

	Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			договору	
--	--	--	--	----------	--

Таблица 9. 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
-	-	-	-	-	-

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализ
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

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

Природопользователь принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства РК и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений. Для решения поставленных задач на производстве будет составлен план-график внутренних проверок и процедуры устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение. При несоблюдении данного Плана ответственные лица будут наказаны в соответствии с действующими законами РК.

Операционный мониторинг (мониторинг соблюдения производственного процесса).

Основными производственными процессами при производственной деятельности предприятия являются вскрышные работы и добычные работы, транспортировка ПРС, вскрышных пород П/И, буров.

Операционный мониторинг обеспечивает контроль за соблюдением параметров производственного процесса в целях исключения сбоев технологических режимов, предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения качества производимой продукции. Основной целью данной работы является снижение уровня негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

Операционный контроль на предприятии состоит из нескольких этапов:

- визуальный осмотр и определение технического состояния производственных объектов (оборудования, помещений, подразделений);
- определение степени износа оборудования, либо несоответствия условий эксплуатации нормативным или экологическим требованиям;
- разработка плана мероприятий на основе полученных данных и решение вопросов финансирования для осуществления разработанного плана;
- утверждение плана руководством и контроль его осуществления.

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

№ Технологический процесс	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
Соблюдение экологических требований в области охраны атмосферного воздуха	Руководитель предприятия Ответственный по экологии	1 раз в квартал
Соответствие результатов по фактическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу установленным нормативам	Руководитель предприятия Ответственный по экологии	1 раз в квартал
Проведение инструментального, инструментально- лабораторного либо расчетного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ	Руководитель предприятия Ответственный по экологии	1 раз в квартал
Правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ	Руководитель предприятия Ответственный по экологии	1 раз в квартал
Выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля	Руководитель предприятия Ответственный по экологии	1раз в квартал

7. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Контроль качества атмосферного воздуха будет производиться расчетным методом той методикой, которой были определены нормативы эмиссии.

В результате мониторинговых наблюдений производственной площадки будут получены:

- оценка состояния воздушного бассейна;
- оценка санитарно-экологической обстановки района.

Анализ данных производственного мониторинга за состоянием окружающей среды позволит получить практическую информацию для текущего и перспективного планирования мероприятий по снижению техногенного воздействия производственных факторов на природные компоненты.

8. Протокол действия в нештатных ситуациях

Для быстрого реагирования рабочего персонала при аварийных (нештатных) ситуациях, на производстве необходимо разработать специальный план действия персонала и методы ликвидации аварий.

Также при нештатных ситуациях нужно составить протокол и немедленно информировать государственные контролирующие органы.

План действий в нештатных ситуациях подробно расписан в инструкции, где прописаны лица, отвечающие за оповещение контролируемых органов, номера рабочих и домашних телефонов лиц, имеющих отношение к ликвидации аварий. Составлена и утверждена схема первоочередности и сроков оповещения. Схема оповещения ответственных лиц при аварийных ситуациях продублирована и помещена в местах массового пребывания сотрудников предприятия.

Принято 3 уровня координирования сил и средств, в зависимости от сложности ситуации на случай возникновения аварийных ситуации.

Уровень 1: Происшествие, место которого ограничивается конкретным объектом или участком, которое может быть ликвидировано силами персонала, работающего на данном участке.

Уровень 2: Происшествие, ликвидация которого требует привлечения дополнительных сил и средств, вплоть до привлечения аварийно-восстановительной бригады. Привлекаются руководитель штаба ликвидации ЧС.

Уровень 3: Происшествие или аварийная ситуация, ликвидация которой требует полного привлечения сил аварийно-восстановительной бригады, возможно привлечение внешних сил, специализированных подрядчиков и т.д.

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

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), 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 производственноэкологического 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 письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

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

Контроль качества атмосферного воздуха будет производиться расчетным методом и инструментальным измерительной методикой, которой были определены нормативы эмиссии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №250