



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА №1 ПО РЕМОНТУ
ГОРНОТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ТОО «ҚҰРЫЛЫСМЕТ» НА 2023-2032 ГГ.**

Директор ТОО «Центр экологического
проектирования и мониторинга»



Смирнова Н. Н.

2022 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящая «Программа производственного контроля для Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» на 2023-2032 гг. разработана в рамках реализации «Экологического Кодекса Республики Казахстан».

Данная Программа разработана специалистами ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга».

В соответствии Экологическим Кодексом РК Программа содержит следующую информацию:

- 1) перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, 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: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест 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.

Результатом проведения производственного контроля будет являться «Отчет по результатам производственного контроля», включающий в себя итоги производственного мониторинга.

Содержание

АННОТАЦИЯ	2
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ...	5
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	5
3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	12
6.1 Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)	12
6.2 Мониторингом эмиссий в окружающую среду	13
6.3 Мониторинг воздействия	28
7. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	35
7.2 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	37
7.3 Протокол действий в нестандартных ситуациях	37
7.4 Методы и частота ведения учета, анализа и обобщения данных	38
7.5 Организационная структура отчетности.	38
8. МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	41

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая «Программа производственного контроля для Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» на 2023-2032 гг. при условии сохранения основных параметров производства и перечня основных выбрасываемых веществ и соответственно началу выполнения физических объемов работ.

При изменении технологического процесса и соответственно пересмотре нормативов эмиссий в окружающую среду данная Программа должна быть переработана с учетом новых нормативов.

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.

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

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Согласно п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса РК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Согласно п. 1 ст. 183 Экологического Кодекса РК Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

При изменении технологического процесса и соответственно пересмотре нормативов эмиссий в окружающую среду данная Программа должна быть переработана с учетом новых нормативов.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

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.

3.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Таблица 1

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
Производство №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	351010000	Карагандинская область, г. Караганда, ул. Углесборочная, 1 Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	040540001499	28921 – Производство горношахтного и горнорудного оборудования	Предприятие с полным циклом машиностроительного производства от разработки конструкторско-технологической документации до изготовления и испытания выпускаемой продукции. В основном, ориентировано на ремонт и изготовление горно-шахтного оборудования.	ТОО «Құрылысмет» Юридический адрес: Карагандинская область, город Темиртау, улица Блюхера, 13, почтовый индекс 101400. Фактический адрес промплощадки: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Углесборочная 1. РНН 301200215664 ИИК: KZ536017371000000861 В АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX Тел.: 8 (7212) 49-81-66; 49-29-50; e-mail: kurylismet@mail.ru	Категория объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: II (Решение по определению категории объекта Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 1 ноября 2021 года) Фактический объем (11 мес. 2022 г.): 520 218 норма/час; На перспективу: в 2023 г. – 791 897 норма/час (пл.РГТО и пл. ГМ).

4.ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Таблица 2.

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Временное накопление в металлических контейнерах объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). По мере накопления вывозятся ж/д транспортом на переработку на предприятия АО «АМТ».
Лом черных металлов	19 12 02	Временное накопление в металлических контейнерах объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). По мере накопления вывозятся ж/д транспортом на переработку на предприятия АО «АМТ».
Лом цветных металлов	16 01 18	Временное накопление в металлических контейнерах объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). По мере накопления вывозятся ж/д транспортом на переработку на предприятия АО «АМТ».
Отработанные масла	13 02 08*	Временное накопление в герметичных металлических ёмкостях. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Используются повторно на предприятии.
Отработанные промасленные фильтры	16 01 07*	Временное накопление в герметичных металлических контейнерах объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). По мере накопления передаются на сжигание в котельную Производства №1.
Отработанные топливные фильтры	16 01 07*	Временное накопление в герметичных металлических контейнерах объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК

		«Накопление отходов»). По мере накопления передаются на сжигание в котельную Производства №1
Отработанные воздушные фильтры	16 01 99	Временное накопление в герметичных металлических контейнерах объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). По мере накопления передаются на сжигание в котельную Производства №1.
Промасленная ветошь	15 02 02*	Временное накопление в специализированных металлических контейнерах объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации и/или переработки
Отработанные шины	16 01 03	Временно накапливаются в специально отведенном помещении гаража. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации и/или переработки
Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	Временно накапливаются в специально отведенном помещении гаража. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации и/или переработки
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	19 12 04	Временное накопление в металлическом контейнере объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Вывозятся на утилизацию или переработку специализированному предприятию по договору.
Отходы деревообработки	03 01 05	Временное накопление в специализированном бункере. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора

		(статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Используются повторно на предприятии.
Строительный мусор	17 09 04	Временное накопление в металлическом контейнере объемом 3,4 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Используется повторно на предприятии, часть вывозится на утилизацию или переработку специализированному предприятию по договору
Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	Временное накопление в металлических контейнерах объемом 3 м ³ , 4 м ³ , 3,4 м ³ (АБК). Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Вывозится на размещение на полигон ТБО по договору
Отработанная спецодежда	15 02 03	Временное накопление в складском помещении. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаётся работникам предприятия в личное пользование
Отходы гальванического производства	11 01 11*	Временное накопление в герметичном металлическом контейнере. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). По мере накопления вывозятся специальным транспортом на полигон токсичных отходов АО «АМТ».
Золошлак	10 01 01	Временно хранится в зольных бункерах. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Вывозится на размещение на полигон золошлаковых отходов.
Лом кабеля	17 04 11	Временное накопление в металлическом контейнере объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). По мере накопления вывозятся

		ж/д транспортом на переработку на предприятия АО «АМТ».
Лом абразивных изделий	12 01 21	Временное накопление в металлических контейнерах объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации и/или переработки.
Пыль абразивно-металлическая	12 01 02	Временное накопление в бункерах циклонов. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются в упаковке производителя на переработку специализированному предприятию согласно договору.
Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	Временное хранение в коробках изготовителя; складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются в упаковке производителя на переработку специализированному предприятию согласно договору.
Отработанные промывочные составы	13 08 02*	Временное накопление в герметичных металлических ёмкостях. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации и/или переработки.
Отработанные СОЖ (концентрат РЭМ)	12 01 10*	Временное накопление в герметичных металлических ёмкостях. Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации и/или переработки.
Промасленные материалы (опилки)	03 01 04*	Временное накопление в металлическом контейнере объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). По мере накопления передаётся

		на сжигание в котельную Производства №1.
Отходы паронита	07 02 99	Временное накопление в металлических контейнерах объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации и/или переработки.
Отходы лакокрасочных производств	08 01 11*	Временное накопление в металлическом контейнере объемом 1 м ³ . Складирование на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (статья 320 Экологического Кодекса РК «Накопление отходов»). Передаются по договору сторонним специализированным предприятиям для утилизации и/или переработки

Согласно Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314

5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ

Таблица 3

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	39
	из них:	
2	Организованных, из них:	30
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	12
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	5
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	7
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	18
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	5
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	13
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	9

6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

6.1 Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)

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

Производственная деятельность геологоразведочных работ прошла экологическую экспертизу. На предприятии производится контроль соблюдения технологического регламента производственного процесса по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Контролируется выполнение условий Разрешения на природопользование в части лимитов на загрязнение; ежеквартально оформляется и представляется в уполномоченный орган информация об объемах загрязнения по объектам предприятия.

Операционный мониторинг

№	Основные направления мониторинга	Срок предоставления	Исполнитель
<i>Атмосферный воздух</i>			
1	Аналитический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по фактическим данным	Ежеквартально	Ответственное по приказу лицо
2	Сдача расчетов объемов выбросов вредных веществ по факту в налоговую инспекцию	Ежеквартально	Ответственное по приказу лицо
3	Оформление и сдача отчета по форме 2ТП (воздух) – годовая.	до 10 апреля (включительно) после отчетного периода	Ответственное по приказу лицо
4	Оформление и сдача отчета по форме 4-ОС – годовая.	до 15 апреля (включительно) после отчетного периода	Ответственное по приказу лицо
<i>Отходы производства и потребления</i>			
5	Своевременное заключение договоров (пролонгация) по удалению отходов производства и потребления	Ежегодно	Ответственное по приказу лицо
6	Контроль объемов образования отходов, недопущение складирования отходов в непредназначенных для этого местах	Ежеквартально	Ответственное по приказу лицо
<i>Охрана земли</i>			
7.	Соблюдение санитарного состояния территории промплощадок	Ежеквартально	Главный инженер предприятия

6.2 Мониторингом эмиссий в окружающую среду

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением

Таблица 4.

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

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Фактический объем (11 мес. 2022 г.): 520 218 норма/час; На перспективу: в 2023 г. – 791 897 норма/час (пл.РГТО и пл. ГМ)	Ванна обезжиривания	1002	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Натрий гидроксид (876*)	1 раз в 3 года
		Ванна травления			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	1 раз в 3 года
		Ванна снятия шлама			Гидрохлорид (163)	1 раз в 3 года
		Ванна активация				
		Ванна цинкования				
		Ванна улавливания				
		Ванна хроматирования				
		Ванна обезжиривания				
		Ванна хромирования				
		Ванна улавливания				
		Шлифовальные станки	1003	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Взвешенные частицы	1 раз в 3 года
		Деревообрабатывающие станки	1009	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Пыль абразивная	1 раз в 3 года
		Шлифовальный станок 3Б634	1012	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Пыль древесная	1 раз в 3 года
		Заточной станок 3А64Д	1013	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Взвешенные частицы	1 раз в 3 года
		Печи цементации	1014	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Пыль абразивная	1 раз в 3 года
					Азота (IV) диоксид	1 раз в 3 года
					Сажа	1 раз в 3 года
					Сера диоксид	1 раз в 3 года
					Углерод оксид	1 раз в 3 года

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

		Шлифовальный станок 332Б	1020	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Взвешенные частицы	1 раз в 3 года
					Пыль абразивная	1 раз в 3 года
		Нагревательные печи	1023	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Азота (IV) диоксид	1 раз в 3 года
					Сажа	1 раз в 3 года
					Сера диоксид	1 раз в 3 года
					Углерод оксид	1 раз в 3 года
		Заточные, Шлифовальные станки	1029	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Масло минеральное нефтяное	1 раз в 3 года
					Взвешенные частицы	1 раз в 3 года
					Пыль абразивная	1 раз в 3 года
		КВ 11,6	1045	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Азота (IV) диоксид	Ежегодно
					Сера диоксид	Ежегодно
					Углерод оксид	Ежегодно
					Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%	Ежегодно

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
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Металлообрабатывающие станки Сварочные п/а	1001	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)	Металл, электроды
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Азота (IV) диоксид (4)	
				Углерод оксид (594)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые (615)	
				Эмульсол (1435*)	
				Взвешенные частицы (116)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
				Пыль абразивная (1027*)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Ванна обезжиривания Ванна травления Ванна снятия шлама Ванна активация Ванна цинкования Ванна улавливания Ванна хроматирования Ванна обезжиривания Ванна хромирования Ванна улавливания	1002	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Натрий гидроксид (876*)	Растворы
				диНатрий карбонат (408)	
				Аммиак (32)	
				Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	
				Серная кислота (517)	
				тетраНатрий дифосфат (881*)	
Производства №1 по ремонту	Металлообрабатывающие станки Стационарные сварочные	1004	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)	Металл, электроды

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	полуавтоматы Передвижные сварочные посты			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые (615)	
				Масло минеральное нефтяное (716*)	
				Эмульсол (1435*)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Машины термической резки	1005	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)	Металл
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного	Покрасочный участок (покрасочная камера)	1007	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	Лакокраска
				Метилбензол (349)	
				Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
оборудования ТОО «Құрылысмет»				Этанол (Этиловый спирт) (667)	
				2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	
				Пропан-2-он (Ацетон) (470)	
				Уайт-спирит (1294*)	
				Взвешенные частицы (116)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Линия производства труб	1008	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)	Сварочная проволока
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Эмульсол (1435*)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Заточный станок 3Е642Е	1011	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Эмульсол (1435*)	Металл
				Взвешенные частицы (116)	
				Пыль абразивная (1027*)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Металлообрабатывающие станки Закалочные ванны	1014	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	Металл, масло
				Масло минеральное нефтяное (716*)	
				Эмульсол (1435*)	
				Взвешенные частицы (116)	
				Пыль абразивная (1027*)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного	Электроэрозионные станки	1015	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Керосин, масло
				Керосин (654*)	

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
оборудования ТОО «Құрылысмет»				Масло минеральное нефтяное (716*) Взвешенные частицы (116)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Стационарный сварочный пост	1020	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	Электроды
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Нагревательные печи	1023	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	Дизельное, печное топливо
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Металлообрабатывающие станки Посты газовой резки	1026	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Эмульсол (1435*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (1027*)	Металл, пропан-бутановая смесь
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Стационарные сварочные полуавтоматы	1027	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Электроды

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые (615)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Участок покраски (покрасочная камера)	1028	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	Лакокраска
				Метилбензол (349)	
				Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	
				Этанол (Этиловый спирт) (667)	
				2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	
				Пропан-2-он (Ацетон) (470)	
				Уайт-спирит (1294*)	
				Взвешенные частицы (116)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Заточные, Шлифовальные станки	1029	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Эмульсол (1435*)	Металл
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Металлообрабатывающие станки Моечная машина	1030	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	диНатрий карбонат (408)	Металл, СМС
				Масло минеральное нефтяное (716*)	
				Эмульсол (1435*)	
Производства №1 по ремонту	Посты газовой резки Сварочные посты	1031	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)	Пропан-бутановая смесь, электроды

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые (615)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Термопласт ДЕ3330Ф1	1032	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Аммиак (32)	Полиамид
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Участок покраски (покрасочная камера)	1033	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	Лакокраска
				Метилбензол (349)	
				Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	
				Этанол (Этиловый спирт) (667)	
				2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	
				Пропан-2-он (Ацетон) (470)	
				Уайт-спирит (1294*)	
				Взвешенные частицы (116)	

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Металлообрабатывающие станки Сварочные посты Передвижной пост газовой резки Передвижной пост газовой сварки Моечная машина	1034	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)	Металл, электроды, пропан-бутановая смесь, СМС
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	
				диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	
				Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Озон (435)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые (615)	
				Эмульсол	
				Взвешенные частицы (116)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
				Пыль абразивная (1027*)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Участок покраски (покрасочная камера)	1035	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	Лакокраска
				Метилбензол (349)	
				Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	
				Этанол (Этиловый спирт) (667)	
				2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	
				Пропан-2-он (Ацетон) (470)	
				Уайт-спирит (1294*)	
				Взвешенные частицы (116)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Стенды обкатки ДВС, ремонта и проверки форсунок	1036	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Топливная аппаратура, дизельное топливо
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Участок изготовления РТИ (вальцы, шприцмашина, литьевые прессы)	1037	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	Резиновая смесь
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	
				Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	
				2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	
				Этен (Этилен) (669)	
				1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	
				2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	
				Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	
				Метилоксиран (Пропилена оксид) (376)	
				Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Термопласт ДЕ-3127	1038	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Аммиак (32)	Полиамид
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
				Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Металлообрабатывающие станки Сварочные посты Пост газовой резки металла	1039	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)	Металл, электроды, пропан-бутановая смесь
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды	

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)	
				Масло минеральное нефтяное (716*)	
				Эмульсол (1435*)	
				Взвешенные частицы (116)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
				Пыль абразивная (1027*)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	КВ 11,6	1045	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Уголь
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Резервуары для низкооктанового бензина	6040	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	Бензин
				Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
				Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
				Этилбензол (675)	

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Заправка автомобилей низкооктановым бензином	6041	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	Бензин
				Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
				Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
				Этилбензол (675)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Резервуары для дизельного топлива	6042	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Заправка автомобилей дизельным топливом	6043	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Разгрузка угля	6046	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (495*)	Уголь
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Бульдозерные работы	6047	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (495*)	Уголь

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Погрузка угля кран-балкой	6048	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (495*)	Уголь
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Разгрузка, перемещение, сдувание с поверхности	6049	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	Золошлак
Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»	Резервуар для дизельного топлива	6050	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	

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
Не предусмотрен					

* На предприятии отсутствует в собственности полигон твердых бытовых отходов.

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
Колодец сточной воды 1 (K1)	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Взвешенные вещества	ежеквартально	Лабораторный химический анализ
		БПК5	ежеквартально	
		ХПК	ежеквартально	
		Нефтепродукты	ежеквартально	
		Нитраты	ежеквартально	
		Нитриты	ежеквартально	
		Азот аммонийный	ежеквартально	
Колодец сточной воды 2 (K2)	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Железо общее	ежеквартально	Лабораторный химический анализ
		Взвешенные вещества	ежеквартально	
		БПК5	ежеквартально	
		ХПК	ежеквартально	
		Нефтепродукты	ежеквартально	
		Нитраты	ежеквартально	
		Нитриты	ежеквартально	
Колодец сточной воды 3 (K3)	Широта: 49°44'35.52''; Долгота: 73°3'33.12''	Азот аммонийный	ежеквартально	Лабораторный химический анализ
		Железо общее	ежеквартально	
		Взвешенные вещества	ежеквартально	
		БПК5	ежеквартально	
		ХПК	ежеквартально	
		Нефтепродукты	ежеквартально	
		Нитраты	ежеквартально	
		Нитриты	ежеквартально	

*Производственная деятельность предприятия производится без сброса загрязняющих веществ в накопитель или рельеф местности. Сточные воды хозяйственно-бытового качества отводятся в городской коллектор.

6.3 Мониторинг воздействия

Производственный мониторинг воздействия включает в себя организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценки воздействия производственной деятельности предприятия на состояние окружающей среды.

Конечным результатом мониторинга является принятие своевременных мер по предотвращению и сокращению вредного влияния производственных объектов на окружающую среду.

В период эксплуатации объекта необходимо проводить постоянное визуальное обследование территории на предмет нарушения требований Экологического законодательства РК.

Таблица 8

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

№ контроль ной 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
Т.н.1 (граница СЗЗ, промплотца производства №1)	Азота (IV) диоксид (4)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Гравиметрический метод Физико-химический метод
	Сера диоксид (526)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Углерод оксид (594)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
Т.н.2 (граница СЗЗ, промплотца производства №1)	Азота (IV) диоксид (4)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Гравиметрический метод Физико-химический метод
	Сера диоксид (526)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Углерод оксид (594)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
Т.н.3 (граница СЗЗ, промплотца производства №1)	Азота (IV) диоксид (4)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Гравиметрический метод Физико-химический метод
	Сера диоксид (526)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Углерод оксид (594)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
Т.н.4 (селитебная зона)	Азота (IV) диоксид (4)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Гравиметрический метод Физико-химический метод
	Сера диоксид (526)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Углерод оксид (594)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
Т.н.5 (селитебная зона)	Азота (IV) диоксид (4)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Гравиметрический метод Физико-химический метод
	Сера диоксид (526)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Углерод оксид (594)	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-		

Т.н.1 (граница СЗЗ, промплос- дка золоотвал)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	ежеквартально	-	Аккредитован- ная лаборатория	Гравиметрич- еский метод
Т.н.2 (граница СЗЗ, промплос- дка золоотвал)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	ежеквартально	-	Аккредитован- ная лаборатория	Гравиметрич- еский метод
Т.н.3 (граница СЗЗ, промплос- дка золоотвал)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	ежеквартально	-	Аккредитован- ная лаборатория	Гравиметрич- еский метод
Т.н.4 (граница СЗЗ, промплос- дка золоотвал)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	ежеквартально	-	Аккредитован- ная лаборатория	Гравиметрич- еский метод

Таблица 9.

График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контроль ный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодич- ность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Скважина 90Э	Взвешенные вещества	-	2 раза в год	Сокращенный химический анализ
		Минерализация	-		
		Нефтепродукты	-		
		Cu, Pb, Zn, As, Fe, Ni, Co, Mn, Cr, F, V, Be	-		
2	Скважина 78Э	Взвешенные вещества	-	2 раза в год	Сокращенный химический анализ
		Минерализация	-		
		Нефтепродукты	-		
		Cu, Pb, Zn, As, Fe, Ni, Co, Mn, Cr, F, V, Be	-		
3	Скважина 68783	Взвешенные вещества	-	2 раза в год	Сокращенный химический анализ
		Минерализация	-		
		Нефтепродукты	-		
		Cu, Pb, Zn, As, Fe, Ni, Co, Mn, Cr, F, V, Be	-		

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
Т.н.1 (граница СЗЗ, промплошадка золоотвала)	Барий (Ba)		1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ)
	Бор (B)			
	Ванадий (V)	150		
	Висмут (Bi)			

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

	Кадмий (Cd)			валовых форм)
	Кобальт (Co)			
	Марганец (Mn)	1500		
	Медь (Cu)			
	Молибден (Mo)			
	Мышьяк (As)	2		
	Никель (Ni)			
	Свинец (Pb)	32		
	Серебро (Ag)			
	Сурьма (Sb)	4,5		
	Таллий (Tl)			
	Титан (Ti)			
	Фосфор (P)			
	Хром (Cr)			
	Цинк (Zn)			
Т.н.1 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала) Водная вытяжка	Натрий калий		1 раз в год	Сокращенный химический анализ водных вытяжек на растворимые формы ассоциации
	Кальций			
	Магний			
	Железо общее			
	Иона аммония			
	Хлориды			
	Сульфаты			
	Гидрокарбонаты			
	Карбонаты			
	Нитраты	130		
Т.н.1 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала) Подвижные формы	рН		1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ подвижных форм)
	Кобальт	5		
	Медь	3		
	Никель	4		
	Хром	6		
Т.н.2 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала)	Цинк	23	1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ валовых форм)
	Барий (Ba)			
	Бор (B)			
	Ванадий (V)	150		
	Висмут (Bi)			
	Кадмий (Cd)			
	Кобальт (Co)			
	Марганец (Mn)	1500		
	Медь (Cu)			
	Молибден (Mo)			
	Мышьяк (As)	2		
	Никель (Ni)			
	Свинец (Pb)	32		
	Серебро (Ag)			
	Сурьма (Sb)	4,5		
	Таллий (Tl)			
	Титан (Ti)			
	Фосфор (P)			
	Хром (Cr)			
	Цинк (Zn)			
Т.н.2 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала) Водная вытяжка	Натрий калий		1 раз в год	Сокращенный химический анализ водных вытяжек на растворимые формы ассоциации
	Кальций			
	Магний			
	Железо общее			
	Иона аммония			
	Хлориды			
	Сульфаты			
	Гидрокарбонаты			
	Карбонаты			

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

	Нитраты	130		
	рН			
Т.н.2 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала) Подвижные формы	Кобальт	5	1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ подвижных форм)
	Медь	3		
	Никель	4		
	Хром	6		
	Цинк	23		
Т.н.3 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала)	Барий (Ba)		1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ валовых форм)
	Бор (B)			
	Ванадий (V)	150		
	Висмут (Bi)			
	Кадмий (Cd)			
	Кобальт (Co)			
	Марганец (Mn)	1500		
	Медь (Cu)			
	Молибден (Mo)			
	Мышьяк (As)	2		
	Никель (Ni)			
	Свинец (Pb)	32		
	Серебро (Ag)			
	Сурьма (Sb)	4,5		
	Таллий (Tl)			
	Титан (Ti)			
	Фосфор (P)			
	Хром (Cr)			
	Цинк (Zn)			
Т.н.3 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала) Водная вытяжка	Натрий калий		1 раз в год	Сокращенный химический анализ водных вытяжек на растворимые формы ассоциации
	Кальций			
	Магний			
	Железо общее			
	Иона аммония			
	Хлориды			
	Сульфаты			
	Гидрокарбонаты			
	Карбонаты			
	Нитраты	130		
	рН			
Т.н.3 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала) Подвижные формы	Кобальт	5	1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ подвижных форм)
	Медь	3		
	Никель	4		
	Хром	6		
	Цинк	23		
Т.н.4 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала)	Барий (Ba)		1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ валовых форм)
	Бор (B)			
	Ванадий (V)	150		
	Висмут (Bi)			
	Кадмий (Cd)			
	Кобальт (Co)			
	Марганец (Mn)	1500		
	Медь (Cu)			
	Молибден (Mo)			
	Мышьяк (As)	2		
	Никель (Ni)			
	Свинец (Pb)	32		
	Серебро (Ag)			
	Сурьма (Sb)	4,5		
	Таллий (Tl)			
	Титан (Ti)			

ТОО «Құрылысмет»
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

	Фосфор (P)			
	Хром (Cr)			
	Цинк (Zn)			
Т.н.4 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала) Водная вытяжка	Натрий калий		1 раз в год	Сокращенный химический анализ водных вытяжек на растворимые формы ассоциации
	Кальций			
	Магний			
	Железо общее			
	Иона аммония			
	Хлориды			
	Сульфаты			
	Гидрокарбонаты			
	Карбонаты			
	Нитраты	130		
Т.н.4 (граница СЗЗ, промплощадка золоотвала) Подвижные формы	рН		1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ подвижных форм)
	Кобальт	5		
	Медь	3		
	Никель	4		
	Хром	6		
Отход золы	Цинк	23	1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ валовых форм)
	Барий (Ba)			
	Бор (B)			
	Ванадий (V)	150		
	Висмут (Bi)			
	Кадмий (Cd)			
	Кобальт (Co)			
	Марганец (Mn)	1500		
	Медь (Cu)			
	Молибден (Mo)			
	Мышьяк (As)	2		
	Никель (Ni)			
	Свинец (Pb)	32		
	Серебро (Ag)			
	Сурьма (Sb)	4,5		
	Таллий (Tl)			
	Титан (Ti)			
	Фосфор (P)			
	Хром (Cr)			
	Цинк (Zn)			
Отход золы Водная вытяжка	Натрий калий		1 раз в год	Сокращенный химический анализ водных вытяжек на растворимые формы ассоциации
	Кальций			
	Магний			
	Железо общее			
	Иона аммония			
	Хлориды			
	Сульфаты			
	Гидрокарбонаты			
	Карбонаты			
	Нитраты	130		
Отход золы Подвижные формы	рН		1 раз в год	Лабораторный химический анализ (анализ подвижных форм)
	Кобальт	5		
	Медь	3		
	Никель	4		
	Хром	6		
	Цинк	23		

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Производственный экологический контроль - это система организационных и технических мер, принимаемых и финансируемых субъектами контроля, для наблюдения за нормируемыми параметрами негативных воздействий и обеспечения соответствия требованиям природоохранных разрешений или обязательным нормам общего действия.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля.

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.

Согласно ст. 184 ЭК РК Операторы объектов имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

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

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 4) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 5) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 6) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 7) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- 8) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- 9) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

7.1 Внутренние проверки и процедура устранения нарушения экологического законодательства РК. Внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение

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 контролируются:

- 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.

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

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

Таблица 10.

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1. По охране атмосферного воздуха		
1.1	Участок №1 (участок по ремонту тепловозов), техническое состояние газопылеулавливающего оборудования	2 раза в год
1.2	Участок №2 (цех по ремонту вагонов), техническое состояние газопылеулавливающего оборудования	2 раза в год
1.3	Участок №1 (отделение инструментальное), техническое состояние газопылеулавливающего оборудования	2 раза в год
1.4	Участок №1 (отделение кузнечно-прессовое), техническое состояние газопылеулавливающего оборудования	2 раза в год
1.5	Котельная, техническое состояние газопылеулавливающего оборудования	2 раза в год
2. По охране и использованию водных объектов		
2.1	Состояние санитарно-защитной зоны на скважинах № 6878Э, 90Э, 78Э	2 раза в год
2.2	Состояние канализационных колодцев - гл. инженер предприятия	2 раза в год
2.3	Качество подземных вод	1 раз в год

3. По охране земельных ресурсов		
3.1	Соблюдение санитарного состояния территории	3 раза в год
3.2	Своевременное заключение договоров по удалению отходов с территории площадки предприятия	ежегодно

**Ответственный исполнитель - гл. инженер предприятия.*

Лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

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

Ответственность за организацию производственного экологического контроля возлагается на руководителя предприятия утверждающего «Программу производственного экологического контроля».

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет специалист по ООС или лицо, выполняющее его функции. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу цехов и участков, где проводится производственный экологический контроль.

Также часть функций по инструментальным замерам и лабораторным исследованиям может быть передана специализированным организациям. В этом случае данные организации берут на себя ответственность за достоверность предоставляемых результатов.

В процессе проведения производственного экологического контроля при внутренних и инспекционных проверках могут быть составлены предписания на тех или иных работников предприятиях об устранении нарушений. В этом случае данные работники несут ответственность за своевременное и надлежащее выполнение предписаний.

7.3 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 проводиться 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 (при наличии). 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 апробирования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

В случае фиксации аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно информировать о данных фактах Департамент экологии по Карагандинской области, принять меры по ликвидации последствий аварии, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам). 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 наблюдения (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории, в том числе в течении года после ее 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 производственной деятельности предприятия.

7.4 Методы и частота ведения учета, анализа и обобщения данных

Оператор ведет постоянный внутренний учет, формирует и представляет ежегодные и ежеквартальные отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органам в области охраны окружающей среды.

На предприятии предусмотрены:

- Ответственный за организацию, проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами, а также на всех производственных объектах назначены работники, ответственные за организацию, проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами на местах;
- Нормативно-технические документы по охране окружающей среды по всем видам деятельности разрабатываются, утверждаются и согласовываются с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды.

7.5 Организационная структура отчетности.

Внутренняя отчетность.

Ежеквартально, работнику, исполняющему функции специалиста ООС, и в бухгалтерию должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др. Данная информация обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Налоговая отчетность и отчетность в уполномоченные территориальные органы охраны окружающей среды.

Налоговая отчетность предоставляется в Налоговые комитеты по месту расположения объекта ежеквартально до 15 числа второго месяца, следующего за отчетным.

При отсутствии ведения работ и отсутствии выбросов загрязняющих веществ в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования пишется письмо с обоснованием причин.

Статистическая отчетность.

Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

Таблица 11.

График представления периодических отчетов

№ п/п	Наименование отчета	Адресат	Срок предоставления
1	Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду 870.00 и 870.001	Налоговый комитет по месту нахождения объекта	Ежеквартально до 15 числа второго месяца, следующего за отчетным.
2	Статистический отчет по охране атмосферного воздуха по форме 2ТП-воздух	Департамент статистики Карагандинской области	1 раз в год до 10 апреля следующего за отчетным годом
3	Статистический отчет о текущих затратах на охрану окружающей среды, экологических платежах и плате за природные ресурсы по форме 4-ОС	Департамент статистики Карагандинской области	1 раз в год до 15 апреля следующего за отчетным годом
4	Отчет о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды.	Департамент экологии по Карагандинской области	в течение 30 рабочих дней после отчетного года.
5	Отчет по производственному экологическому контролю (электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта)	Департамент экологии по Карагандинской области	Ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом
6	Отчет по инвентаризации опасных отходов (в электронном виде)	Департамент экологии по Карагандинской области	Ежегодно в срок до 1 марта

8. МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

При проведении любых измерений должны использоваться приборы, аттестованные органами государственной метрологической службой, для чего необходимо осуществление регулярных проверок всех измерительных приборов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая, что, объекты планируемых работ являются источниками определенного воздействия на окружающую среду и, принимая во внимание требования природоохранного законодательства, настоящей работой предложена «Программа производственного экологического контроля» включающая в себя организацию систематических наблюдений качественных и количественных показателей состояния компонентов окружающей среды в зоне воздействия Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет».

Выбор контролируемых показателей производился на основе нормативных требований и рекомендаций специальных экологических проектов.

Выбор пространственной схемы пунктов мониторинга выполнялся с учетом необходимости:

- максимального сохранения действующего режима наблюдений в целях накопления определенного статистического материала о состоянии компонентов окружающей среды;

- наблюдения на источниках воздействия на природную среду;

Предложенная модель экологического мониторинга включает в себя:

- создание сети экологических пунктов наблюдений;

- выбор контролируемых показателей и периодичности наблюдений;

- порядок функционирования системы производственного мониторинга.

Состояние природной среды предложено изучать по компонентам окружающей среды - за состоянием атмосферного воздуха, подземных, поверхностных и сточных вод, отходов производства.

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

Разработанная Программа производственного экологического контроля на основе анализа полученных данных позволит выполнить оценку состояния компонентов окружающей среды, оценку эффективности предусмотренных природоохранных мероприятий и обеспечит основу для их дальнейшего совершенствования.