

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИ-  
ЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
на 2025-2034гг.  
для биотермической ямы в селе Кордай  
Кордайского района Жамбылской области**

**Разработчик:**

ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



Ш.Молдабекова

**Шымкент 2025 г.**

## ВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии с п. 3 ст. 185 Экологического кодекса РК и «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Основные понятия и определения, используемые в программе:

- оператор объекта - физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду;

- программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со ст. 182 Экологического кодекса РК.

Программа производственного экологического контроля утверждается руководителем предприятия.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

1) обязательный 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).

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Сброс сточных вод в окружающую среду оператором не осуществляется в связи с чем мониторинг воздействия на водные ресурсы не предусмотрен.

Также не предусмотрен мониторинг уровня загрязнения почвы так как в процессе производства не используются химические вещества, являющиеся источником загрязнения почв.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

### Наименование и реквизиты:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района».

БИН: 140940022803.

Местонахождение: Туркестанская область, Сузакский район, с.Шолаккорган, ЖИБЕК ЖОЛЫ, 16.

Руководитель: Борсабаев Ж.

### Вид намечаемой деятельности:

Строительство ямы для скотомогильника.

### Описание места осуществления деятельности

Проектируемый участок расположен в 2300 м. к юго-западу от границы н/п Кыземшек в Созакском районе Туркестанской области.

Поселок Кыземшек находится на расстоянии 390 км. от города Шымкент.

Имеется крупный рогатый скот в количестве 312 голов, лошадей 315 голов, верблюдов 6 голов, овец 1594 голов.

Отведенный участок находится на свободной территории, которая не использовалась. Этот участок свободен от всех инженерных сетей. Обеспечена транспортная доступность населения, так как недалеко проходит асфальтовая дорога. Разбивка на участке выполняется от границы участка. Границ участка выносятся в натуру районной архитектурой, согласно АПЗ и акта на землю.

Площадь выделенного участка равна 256 м<sup>2</sup>, его размер 16х16 м.

По центру участка запроектирована гравийная дорога шириной 3,5м.

Отступая по 1,5м от заборов, с каждой стороны намечаем строительство ямы глубиной 4,0м, при этом над землей будет выступать часть колодца высотой 1,0м.

Общая глубина составит 5,0м.

Колодец снабжается металлической крышкой.

Чтобы предотвратить попадание ливневых и талых вод в яму по периметру устраивается канава глубиной  $h=0,5$ м.

Участок ограждается бетонным забором, состоящим из панелей ограды П-6В 4-2,5 ширина которого равна 4,0м.

Общее количество плит требуется 7 шт. Вход на скотомогильник осуществляется через ворота.

С целью недопущения попадания разложившихся частей трупов в грунт предусматривается бетонировка дна и стен колодца по верх геомембраны, площадь геомембраны равна 60 м<sup>2</sup>.

Для отвода сточных и ливневых вод предусматривается строительство канавы на расстоянии 1 от края скотомогильника. Кроме этого, вокруг ямы устраивается бетонная отмостка.

Выбор проектируемого участка производила комиссия в составе представителя заказчика, акима и ветеринара сельского округа, а так же проектировщиков (см. в приложениях Акт обследования и выбора участка).

При выборе местоположения участка, комиссия исходила из того что бы проектируемые скотомогильник находился на сухом возвышенном месте, не ближе 2000 м. до населенного пункта и по возможности, что бы рядом проходила дорога.

При обнаружении трупа в том месте, где он лежал необходимо дезинфицировать сухой хлорной известью из расчета  $5 \text{ кг/м}^2$ , после этого почву перекапывают на глубину 25 см.

Транспортные средства, выделенные для перевозки трупов и биологических отходов оборудуют водонепроницаемыми закрытыми кузовами, которые легко подвергаются санитарной обработке.

Использование такого транспорта для перевозки кормов и других пищевых продуктов запрещено.

Кроме того, необходимо отметить, что запрещается захоронение в этих ямах животных, зараженных следующими болезнями: сибирской язвой, чумой крупного рогатого скота, бешенством, столбняком. А так же болезнями ранее не регистрировавшихся на территории Казахстана. Вет-врач перед захоронением проводит осмотр трупов. В выше названных случаях, необходима сжигать трупы на мести или на специально отведенных площадках.

### ***Технологические решения***

Выбор проектируемого участка производила комиссия в составе представителя заказчика, акима и ветеринара сельского округа, а так же проектировщиков (см. в приложениях Акт обследования и выбора участка).

При выборе местоположения участка, комиссия исходила из того что бы проектируемые скотомогильник находился на сухом возвышенном месте, не ближе 2000 м. до населенного пункта и по возможности, что бы рядом проходила дорога.

При обнаружении трупа в том месте, где он лежал необходимо дезинфицировать сухой хлорной известью из расчета  $5 \text{ кг/м}^2$ , после этого почву перекапывают на глубину 25 см.

Транспортные средства, выделенные для перевозки трупов и биологических отходов оборудуют водонепроницаемыми закрытыми кузовами, которые легко подвергаются санитарной обработке.

Использование такого транспорта для перевозки кормов и других пищевых продуктов запрещено.

Кроме того, необходимо отметить, что запрещается захоронение в этих ямах животных, зараженных следующими болезнями: сибирской язвой, чумой крупного рогатого скота, бешенством, столбняком. А так же болезнями ранее не регистрировавшихся на территории Казахстана. Вет-врач перед захоронением проводит осмотр трупов. В выше названных случаях, необходима сжигать трупы на мести или на специально отведенных площадках.

Водоснабжение полигона планируется привозное.

Электроснабжение по заданию выданным заказчика не предусмотрено.

Канализация на объекте отсутствует.

Отопление не предусмотрено.

Принимаем срок строительства равный 2 месяцев, включая подготовительный период 0,5 месяц.

Эксплуатация объекта – с 2023 года по 2025 год, 3 года.

Закрытие полигона для приема биологических отходов осуществляется после отсыпки его на предусмотренную проектом высоту.

Последний слой отходов перед закрытием полигона засыпается слоем грунта с учетом дальнейшей рекультивации. Вид рекультивации – посев многолетних трав. Через 4 года после посева трав территория рекультивируемого полигона передается соответствующему ведомству для осуществления сельскохозяйственного, лесохозяйственного или рекреационного направлений работ для последующего целевого использования земель.

Продолжительность строительных работ с июня по август 2023 года.  
Эксплуатация объекта с 01.09.2023 года по 31.12.2025 года.

Таблица 1 - Общие сведения о предприятии

| Наименование производственного объекта   | Месторасположение по коду КАТО | 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   |
| Строительство ямы для скотомогильника в поселке Кыземшек Созакского района Туркестанской области | 515645000                      | РК, Туркестанская область, Созакский район<br><br>45°14'30.74"С<br>68°54'19.69"В | 140940022803                                 | 39000   | Строительство скотомогильника (ямы) для захоронения трупов павших животных | ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района», Туркестанская область, Сузакский район, с.Шолаккорган, ЖИБЕК ЖОЛЫ, 16. | II категория, размеры ямы 300 м3, с предполагаемым объемом захоронения трупов животных – 3 т/год. |

## 2. ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В таблице 2 приведена информация по отходам производства и потребления. Контроль за обращением с отходами заключается в регулярных проверках:

- своевременном вывозе отходов;
- соблюдения установленных проектом процедур накопления, временного хранения и периодичности вывоза всех отходов.

Периодичность проверок устанавливается планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства.

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   |
| <b>Период строительства</b> |   |   |
| Тара из-под краски          | 08 01 12 (Отходы красок и лаков, за исключением упомянутых в 08 01 11)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Накопление производится в спец.контейнеры.</li> <li>•Транспортировка - с территории автотранспортом.</li> <li>•Удаление - специализированные сторонние организации.</li> </ul>                              |
| Обтирочный материал         | 15 02 03 (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02) | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Накопление производится в спец.контейнеры.</li> <li>•Транспортировка - с территории автотранспортом.</li> <li>•Удаление - специализированные сторонние организации.</li> </ul>                              |
| Огарки сварочных электродов | 12 01 13 (Отходы сварки)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Накопление производится в спец.контейнеры.</li> <li>•Транспортировка - с территории автотранспортом.</li> <li>•Удаление - специализированные сторонние организации.</li> </ul>                              |
| Твердые бытовые отходы      | 20 03 01 (смешанные коммунальные отходы)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Накопление производится в контейнеры для мусора.</li> <li>•Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом.</li> <li>•Удаление - планируется вывоз на полигон отходов (ТБО)</li> </ul> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Строительный мусор</p>                                     | <p>(17 09 04 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Накопление предусматривается в специально установленном месте – бетонированной площадке.</li> <li>•Транспортировка - с территории автотранспортом.</li> <li>•Удаление - специализированные сторонние организации.</li> </ul> |
| <p><b>Период эксплуатации</b></p>                             |   |  |
| <p>Трупы павших животных (Отходы животного происхождения)</p> | <p>(02 01 02 Отходы животного происхождения (животные ткани))</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Прием трупов животных</li> <li>•Размещение/захоронение в скотомогильнике</li> </ul>  |

### **3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

#### **3.1. Общие сведения об источниках выбросов**

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение воздушной среды будет происходить при строительстве объекта в результате поступления в нее продуктов сгорания топлива; выхлопных газов автомобильного транспорта; пыли из узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих материалов, топлива.

**В период строительства** источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться следующая техника и работы:

- ист.0001-001 Компрессор передвижной с внутренним сгоранием. На участке строительства работают компрессоры для обеспечения сжатым воздухом пневмоинструмента. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, оксид азота, углерод, углерод оксид, сера диоксид, бенз(а)пирен, формальдегид, алканы C12-19;

- ист.0001-001 Котлы битумные. При сжигании топлива и разогреве битума в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, оксид азота, углерод, углерод оксид, сера диоксид, алканы C12-19;

- ист.6001-003 Спецтехника (передвижные источники). При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин.

- ист.6002-004 Экскаваторы. При земляных работах в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 20-70% SiO<sub>2</sub>;

- ист.6003-005 Бульдозер. При земляных работах в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 20-70% SiO<sub>2</sub>;

- ист.6004-006 Сварочные работы. При монтаже металлических конструкций, а также сварки металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: железа оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

- ист.6005-007 Аппарат для газовой сварки и резки. Для резки металла применяется аппарат газовой резки металла. При газовой сварке и резки в атмосферу выделяются: железо (II, III) оксиды марганец и его соединения азота диоксид азота оксид, углерод оксид.

- ист.6006-008 Машины шлифовальные электрические. На участке строительства работают строительные механизмы: шлифовальная машина. Диаметр шлифовального круга – 100 мм. При работе станка выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы;

- ист.6007-009 Разгрузка сыпучих стройматериалов. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. При ссыпке и хранении инертных строительных материалов в атмосферный воздух выде-

ляется: пыль неорганическая: 20-70% SiO<sub>2</sub>. Предусмотрено временное хранение ИСМ на территории проектируемого объекта;

- ист.6008-010 Покрасочные работы. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух происходит выброс загрязняющих веществ: диметилбензол, метилбензол (толуол), 2-Этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит.

На строительной площадке предусмотрено 10 источников выброса, в том числе 2 организованных, 8 неорганизованных.

Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации отсутствуют.

**Время работы строительной техники и машин:**

| Наименование машин и механизмов     | Мощность | маш/час |
|-------------------------------------|----------|---------|
| <b>На период строительства</b>      |          |         |
| Аппарат для газовой сварки и резки  |          | 1,6     |
| Экскаватор                          |          | 6       |
| Бульдозер                           |          | 1       |
| Компрессор                          | 1 кВт    | 4       |
| Котел битумный                      |          | 1       |
| Спецтехника (передвижные источники) |          | 12      |
| Сварочные работы                    |          | 12      |
| Покрасочные работы                  |          | 45      |
| Машины шлифовальные электрические   |          | 0,5     |

**Объемы строительных материалов:**

| Основные работы   | Ед.изм. | Количество |
|---|---------|------------|
| Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов. ПГС | т       | 24.49      |
| Битум   |         | 0.02208    |
| - грунтровка ГФ 021   | т       | 0.00215659 |
| - растворитель Р-4  | т       | 0.00062236 |
| - Эмаль ЭП-140  | т       | 0.0017784  |
| - краска масляная   | т       | 0.0041277  |
| Э42   | кг      | 12.688     |
| Э46   | кг      | 26.244     |
| Пропан-бутан, смесь техническая                                   | кг      | 0.3506967  |

В таблице 3 приведены общие сведения об источниках выбросов на период СМР

Таблица 3 – Общие сведения об источниках выбросов

| №  | Наименование показателей  | Всего |
|----|---|-------|
| 1  | Количество стационарных источников выбросов, всего ед.<br>из них:   | 10    |
| 2  | Организованных, из них:   | 2     |
|    | Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:       | 0     |
| 1) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга     | 0     |
| 2) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инстру- | 0     |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | ментальными замерами   |   |
| 3) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 0 |
|    | Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:                               | 2 |
| 4) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга                                | 0 |
| 5) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами         | 2 |
| 6) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 0 |
| 3  | Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | 8 |

На предприятии установлен следующий режим мониторинга:

- периодический - 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на источниках и на границе ЖЗ при обычных условиях.

Контроль осуществляется по загрязняющим веществам, выбрасываемых вышеуказанными источниками.

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Специалисты отдела охраны окружающей среды:

- ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежеквартально до 1 числа второго месяца следующего за отчетным кварталом;

- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;

- представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;

- систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;

- проводят расчета платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение.

Производственный мониторинг окружающей среды будет проводиться аккредитованной лабораторией.

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

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

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

Периодичность контроля выбросов вредных веществ на источниках загрязнения должна соответствовать Плану-графику контроля. План-график контроля представлен ниже.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию, по каждому веществу, приведены в проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для данного предприятия.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории предприятия будут проведены по контрольным точкам, расположенных в пределах производственных участков и санитарно-защитной зоны.

Значения полученных результатов замеров на границе ЖЗ будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, с ПДКм.р. рабочей зоны.

#### 4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия, в соответствии со ст. 186 ЭК РК, будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Все технические средства, применяемые для измерения физических параметров, должны быть аттестованы, внесены в Государственный реестр средств измерений и иметь методическое обеспечение.

В соответствии с СТ РК 1517-2006 «Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ» (п.5.23) при стабильном выбросе количество замеров на источнике по каждому загрязняющему веществу должно быть не менее трех. Количество выброса определяют по среднему арифметическому значению результатов измерений.

Независимо от применяемых методов контроля выбросов при проведении замеров должны выполняться общие требования к размещению точек контроля, требования охраны труда, а также требования к проведению работ в соответствии с Методическими указаниями «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы» № 183-п, 2011г.

Точки отбора проб, контролируемые вещества и периодичность измерений приведены в плане-графике контроля на предприятии за соблюдением НДС на контрольных точках (прилагается).

На всех точках одновременно с отбором проб воздуха измеряются метеорологические характеристики (атмосферное давление, температура, скорость и направление ветра). В таблице 4 представлены сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями.

**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                                      |
| Площадка строительства | Общестроительные работы         | Компрессор с ДВС  | 0001  | 45°14'30.74"C<br>68°54'19.69"В             | Азота (IV) диоксид<br>Азот (II) оксид<br>Углерод   | раз/кв.                                |

Строительство биотермической ямы в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области

|                                |                              |                     |      |                                |   |         |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------|------|--------------------------------|---|---------|
|                                |                              |                     |      |                                | (Сажа,<br>Углерод<br>черный)<br>Сера диок-<br>сид<br>Углерод ок-<br>сид<br>Бенз/а/пирен<br>Формальде-<br>гид<br>Алканы<br>C12-19                      |         |
| Площадка<br>строитель-<br>ства | Общестроитель-<br>ные работы | Котел би-<br>тумный | 0002 | 45°14'30.74"C<br>68°54'19.69"B | Азота (IV)<br>диоксид<br>Азот (II)<br>оксид<br>Углерод<br>(Сажа,<br>Углерод<br>черный)<br>Сера диок-<br>сид<br>Углерод ок-<br>сид<br>Алканы<br>C12-19 | раз/кв. |

## **5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ**

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. Расчет производится по действующим в РК методикам расчета выбросов, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

В таблице 5 приведены сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом.

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   |
| Площадка строительства | Неорг. ист.      | 6001  | 45°14'30.74"C<br>68°54'19.69"B             | Азота (IV) диоксид<br>Азот (II) оксид (Азота оксид)<br>Углерод оксид<br>Углерод<br>Сера диоксид<br>Керосин  | Дизельное топливо   |
|                        | Неорг. ист.      | 6002  | 45°14'30.74"C<br>68°54'19.69"B             | Пыль неорганическая (70-20% двуокиси кремния)   | грунт   |
|                        | Неорг. ист.      | 6003  | 45°14'30.74"C<br>68°54'19.69"B             | Пыль неорганическая (70-20% двуокиси кремния)   | грунт   |
|                        | Неорг. ист.      | 6004  | 45°14'30.74"C<br>68°54'19.69"B             | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)<br>Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  | Сварочные электроды   |
|                        | Неорг. ист.      | 6005  | 45°14'30.74"C<br>68°54'19.69"B             | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)<br>Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | Ацетилен технический газообразный, пропан-бутановая смесь техническая |
|                        | Неорг. ист.      | 6006  | 45°14'30.74"C<br>68°54'19.69"B             | Взвешенные частицы (116)<br>Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  | Механическая обработка металлов                                       |
|                        | Неорг. ист.      | 6007  | 45°14'30.74"C<br>68°54'19.69"B             | Пыль неорганическая (70-20% двуокиси кремния)   | ПГС   |

Строительство биотермической ямы в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области

| Наименование площадки | Источник выброса |       | Местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ  | Вид потребляемого сырья/ материала (название) |
|-----------------------|------------------|-------|--|--|---|
|                       | наименование     | номер |  |  |   |
| 1                     | 2                | 3     | 4  | 5  | 6   |
|                       | Неорг. ист.      | 6008  | 45°14'30.74"С<br>68°54'19.69"В             | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)<br>Метилбензол (349)<br>2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)<br>Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)<br>Пропан-2-он (Ацетон) (470)<br>Уайт-спирит (1294*) | Лакокрасочные материалы                       |

## 6. ГАЗОВЫЙ МОНИТОРИНГ

Предприятия в собственности полигона твердых бытовых отходов проводится газовый мониторинг для каждой секции полигона с целью получения объективных данных с установленной периодичностью за количеством и качеством газовых эмиссий и их изменением на полигоне твердых бытовых отходов.

В собственности предприятия нет полигона твердо-бытовых отходов нет. В связи с этим данная таблица не заполняется.

**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                     |
| -                     | -                   | -                        | -  | -                        | -                     |

## 7. СВЕДЕНИЯ ПО СБРОСУ СТОЧНЫХ ВОД

В период строительства источником питьевого и производственного водоснабжения будет являться привозная вода.

Для нужд рабочих предусмотрены биотуалеты с последующей откачкой спецавтотранспортом сточных вод и вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Сброс сточных вод в окружающую среду не осуществляется.

**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                             |
| -   | -                                   | -                                 | -                     | -                             |

## 8. ПЛАН-ГРАФИК НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены программным комплексом «Эра» версии 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риска здоровью населения представлены в расчетной части проекта.

Концентрация в 1 ПДК ни по одному из загрязняющих веществ и групп суммации не обнаружена.

В границах предприятия не размещены:

- 1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

На основании изложенного, в проекте определены нормативы допустимых выбросов без дополнительных технических мероприятий, которые разрабатываются с целью достижения нормативов ПДВ и снижения выбросов загрязняющих веществ.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №КР ДСМ-2, строительные работы не классифицируются и СЗЗ не устанавливается.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха будут проведены по контрольным точкам, расположенных на жилой зоне.

Значения полученных результатов замеров на границе ЖЗ будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, с ПДКм.р. рабочей зоны.

### Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.10

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

Созакский район, Строительство ямы для скотомогильника

| N источника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество   | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |            | Кем осуществляется контроль                | Методика проведения контроля |
|-------------|-----------------------------|---|------------------------|------------------------------|------------|--|------------------------------|
|             |                             |   |                        | г/с                          | мг/м3      |  |                              |
| 1           | 2                           | 3   | 5                      | 6                            | 7          | 8  | 9                            |
| 0001        | Период строительства        | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 1 раз/ квартал         | 0.002288889                  | 15.7991202 | Сторонняя организация на договорной основе | 0002                         |
|             |                             | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 1 раз/ квартал         | 0.000371944                  | 2.56735384 | Сторонняя организация на договорной основе | 0002                         |
|             |                             | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 1 раз/ квартал         | 0.000194444                  | 1.34215514 | Сторонняя организация на договорной основе | 0002                         |
|             |                             | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ квартал         | 0.000305556                  | 2.10910882 | Сторонняя организация на договорной основе | 0002                         |
|             |                             | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 1 раз/ квартал         | 0.002                        | 13.8050558 | Сторонняя организация на договорной основе | 0002                         |
|             |                             | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                       | 1 раз/ квартал         | 0.000000004                  | 0.00002761 | Сторонняя                                  | 0002                         |



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

Созакский район, Строительство ямы для скотомогильника

| N источника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество  | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |            | Кем осуществляется контроль                                     | Методика проведения контроля |
|-------------|-----------------------------|--|------------------------|------------------------------|------------|---|------------------------------|
|             |                             |  |                        | г/с                          | мг/м3      |   |                              |
| 1           | 2                           | 3  | 5                      | 6                            | 7          | 8   | 9                            |
| 0002        | Период строительства        | Формальдегид (Метаналь) (609)  | 1 раз/ квартал         | 0.000041667                  | 0.28760763 | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе | 0002                         |
|             |                             | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ квартал         | 0.001                        | 6.90252791 | Сторонняя организация на договорной основе                      | 0002                         |
|             |                             | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)   | 1 раз/ квартал         | 0.0536                       | 369.976333 | Сторонняя организация на договорной основе                      | 0002                         |
|             |                             | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  | 1 раз/ квартал         | 0.00871                      | 60.1211542 | Сторонняя организация на договорной основе                      | 0002                         |
|             |                             | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  | 1 раз/ квартал         | 0.196                        | 1352.89853 | Сторонняя организация на договорной основе                      | 0002                         |
|             |                             | Углерод оксид (Окись углерода,   | 1 раз/ квартал         | 0.463                        | 3195.87766 | Сторонняя   | 0002                         |

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

Созакский район, Строительство ямы для скотомогильника

| N источника   | Производство, цех, участок.                | Контролируемое вещество  | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |            | Кем осуществляется контроль      | Методика проведения контроля |  |
|---|--|--|------------------------|------------------------------|------------|----------------------------------|------------------------------|--|
|   |  |  |                        | г/с                          | мг/м3      |                                  |                              |  |
| 1   | 2  | 3  | 5                      | 6                            | 7          | 8                                | 9                            |  |
| 6001  | Период строительства                       | Угарный газ) (584)   | 1 раз/ квартал         | 0.00614                      | 42.3816173 | организация на договорной основе | 0002                         |  |
|   |  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |                        |                              |            |                                  |                              | Сторонняя организация на договорной основе |
|   |  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)   |                        |                              |            |                                  |                              | Сторонняя организация на договорной основе |
|   |  | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  |                        |                              |            |                                  |                              | Сторонняя организация на договорной основе |
|   |  | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)   |                        |                              |            |                                  |                              | Сторонняя организация на договорной основе |
| Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | Сторонняя организация на договорной основе |  |                        |                              |            |                                  |                              |  |

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

Созакский район, Строительство ямы для скотомогильника

| N источника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество   | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |       | Кем осуществляется контроль                          | Методика проведения контроля |
|-------------|-----------------------------|---|------------------------|------------------------------|-------|--|------------------------------|
|             |                             |   |                        | г/с                          | мг/м3 |  |                              |
| 1           | 2                           | 3   | 5                      | 6                            | 7     | 8  | 9                            |
| 6002        | Период строительства        | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 1 раз/ квартал         | 0.03876                      |       | основе<br>Сторонняя организация на договорной основе | 0001                         |
|             |                             | Керосин (654*)  | 1 раз/ квартал         | 0.007463                     |       |  | 0001                         |
|             |                             | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ квартал         | 0.02176                      |       |  | 0001                         |
|             |                             | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ квартал         | 0.25                         |       |  | 0001                         |
| 6004        | Период строительства        | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)   | 1 раз/ квартал         | 0.00592                      |       | Сторонняя организация на                             | 0001                         |

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

Созакский район, Строительство ямы для скотомогильника

| N источника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество   | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |       | Кем осуществляется контроль                                     | Методика проведения контроля |
|-------------|-----------------------------|---|------------------------|------------------------------|-------|---|------------------------------|
|             |                             |   |                        | г/с                          | мг/м3 |   |                              |
| 1           | 2                           | 3   | 5                      | 6                            | 7     | 8   | 9                            |
| 6005        | Период строительства        | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ ( 327)                   | 1 раз/ квартал         | 0.001048                     |       | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе | 0001                         |
|             |                             | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                           | 1 раз/ квартал         | 0.000242                     |       | Сторонняя организация на договорной основе                      | 0001                         |
|             |                             | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 1 раз/ квартал         | 0.02025                      |       | Сторонняя организация на договорной основе                      | 0001                         |
|             |                             | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ ( 327)                   | 1 раз/ квартал         | 0.0003056                    |       | Сторонняя организация на договорной основе                      | 0001                         |
|             |                             | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) ( 4)   | 1 раз/ квартал         | 0.00867                      |       | Сторонняя организация на договорной основе                      | 0001                         |
|             |                             | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 1 раз/ квартал         | 0.001408                     |       | Сторонняя   | 0001                         |

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

Созакский район, Строительство ямы для скотомогильника

| N источника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество   | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |       | Кем осуществляется контроль                | Методика проведения контроля |
|-------------|-----------------------------|---|------------------------|------------------------------|-------|--|------------------------------|
|             |                             |   |                        | г/с                          | мг/м3 |  |                              |
| 1           | 2                           | 3   | 5                      | 6                            | 7     | 8  | 9                            |
| 6006        | Период строительства        | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 1 раз/ квартал         | 0.01375                      |       | организация на договорной основе           | 0001                         |
|             |                             | Взвешенные частицы (116)  | 1 раз/ квартал         | 0.0036                       |       | Сторонняя организация на договорной основе | 0001                         |
|             |                             | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  | 1 раз/ квартал         | 0.002                        |       | Сторонняя организация на договорной основе | 0001                         |
| 6007        | Период строительства        | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ квартал         | 0.016                        |       | Сторонняя организация на договорной основе | 0001                         |
| 6008        | Период строительства        | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)   | 1 раз/ квартал         | 0.0125                       |       | Сторонняя организация                      | 0001                         |

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

Созакский район, Строительство ямы для скотомогильника

| N источника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество  | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |       | Кем осуществляется контроль                   | Методика проведения контроля |
|-------------|-----------------------------|--|------------------------|------------------------------|-------|---|------------------------------|
|             |                             |  |                        | г/с                          | мг/м3 |   |                              |
| 1           | 2                           | 3  | 5                      | 6                            | 7     | 8   | 9                            |
|             |                             | Метилбензол (349)  | 1 раз/ квартал         | 0.01722                      |       | на договорной основе<br>Сторонняя организация | 0001                         |
|             |                             | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | 1 раз/ квартал         | 0.00426                      |       | на договорной основе<br>Сторонняя организация | 0001                         |
|             |                             | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                  | 1 раз/ квартал         | 0.00333                      |       | на договорной основе<br>Сторонняя организация | 0001                         |
|             |                             | Пропан-2-он (Ацетон) (470)   | 1 раз/ квартал         | 0.00722                      |       | на договорной основе<br>Сторонняя организация | 0001                         |
|             |                             | Уайт-спирит (1294*)  | 1 раз/ квартал         | 0.0125                       |       | на договорной основе<br>Сторонняя организация | 0001                         |

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

Созакский район, Строительство ямы для скотомогильника

| N источника  | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |       | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|--|-----------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|-------|-----------------------------|------------------------------|
|  |                             |                         |                        | г/с                          | мг/м3 |                             |                              |
| 1  | 2                           | 3                       | 5                      | 6                            | 7     | 8                           | 9                            |
| ПРИМЕЧАНИЕ:  |                             |                         |                        |                              |       |                             |                              |
| Методики проведения контроля:<br>0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.<br>0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |                             |                         |                        |                              |       |                             |                              |

## 9. ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Предприятием не осуществляется эксплуатация подземных вод на территории или эксплуатация поверхностных водных ресурсов. В этом направлении мониторинг не предусматривается.

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

| № | Контрольный створ | Наименование контролируемых показателей | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> ) | Периодичность | Метод анализа |
|---|-------------------|---|--|---------------|---------------|
| 1 | 2                 | 3                                       | 4  | 5             | 6             |
|   |                   |   |  |               |               |

## 10. МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ и прокладкой подъездных путей.

При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Мониторинг почв осуществляются путем отбора проб на пробных площадках. Пробная площадка представляет собой условно выбранную площадку (ключевой участок) прямоугольной или квадратной формы, расположенную в типичном месте характеризуемого участка территории. Наблюдательная площадка привязывается в системе координат по центру.

Процедура отбора проб почв на пробной площадке регламентируется целевым назначением и видом химического анализа.

С целью получения репрезентативной пробы по углам и диагонали (методом конверта), площадки осуществляется отбор точечных проб почв с необходимой глубины. Путем объединения и тщательного смешивания точечных проб одного горизонта (слоя) составляется средняя объединенная проба массой около 1 кг. Минимальное количество точечных проб для составления объединенной пробы - пять. Объем точечных проб должен быть одинаковым.

Отбор проб для определения поверхностного загрязнения нефтепродуктами, тяжелыми металлами и для бактериологического анализа производится с глубин 0-10 и 10-20 см.

При скрытом внутрипочвенном загрязнении отбор проб осуществляется из почвенного разреза по горизонтам на всю глубину загрязнения. Пробы

отбираются с защищенной лицевой стенки разреза, начиная с нижних горизонтов.

Важным условием получения достоверного аналитического материала о степени загрязненности почв является строгое соблюдение условий, исключающих возможность загрязнения почвенных проб в процессе их отбора и транспортировки.

Анализы проб почв проводят в лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством РК, по утвержденным методикам.

#### *Наблюдаемые параметры*

Для характеристики возможного химического загрязнения почв предлагается следующий набор контролируемых ингредиентов:

- нефтепродукты;
- тяжелые металлы (Zn, Cd, Pb, Cu);
- общий химический анализ;
- водная вытяжка;
- механический состав.

Для лабораторного определения предлагаемых параметров на станциях необходимо произвести отбор проб почв. Методика отбора проб для контроля химического загрязнения почв соответствует ГОСТ 26423-85 и ПНДФ 16.1.21-98. Отбор точечных проб производится на пробных площадках. Пробные площадки должны быть заложены на участках с однородным почвенным и растительным покровом, а также с учетом хозяйственного использования почв. Отбор проб для определения загрязнения производится методом конверта с глубин 0-5 и 5-20 см. Из пяти точечных проб, взятых из одного слоя или горизонта почвы, составляется объединенная проба.

На основе мониторинговых наблюдений проводится анализ происходящих изменений экологического состояния почв и дается оценка эффективности проводимых природоохранных мероприятий и рекомендации по их совершенствованию.

### **План производственного мониторинга**

| Место отбора                                     | Определяемые параметры                                  | Периодичность наблюдений |
|--|---|--------------------------|
| <b>Мониторинг почв</b>                           |   |                          |
| Станции экологического мониторинга на границе РП | Состояние почв, водная вытяжка, мех.состав, хим.анализ; | 1 раз в год              |
|  | нефтепродукты, Cu, Zn, Pb, Cd;                          | 1 раз в год              |
|  | замазученный грунт на нефтепродукты                     | 1 раз в год              |

При выборе схемы размещения пунктов мониторинга загрязнения почв химическими веществами учитывается местоположение источников загрязнения, преобладающее направление ветра, направление поверхностного стока и существующие геохимические особенности территории.

**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               |
| граница РП        | рН                                    |  | Раз/кв.       | ГОСТ 26423-85   |
| по                | нефтепродукты                         |  | Раз/кв.       |                 |
| 4 точкам          | Тяжелые металлы                       |  | Раз/кв.       |                 |
|                   | Плотный остаток                       |  | Раз/кв.       | ПНДФ 16.1.21-98 |

## **11. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

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

Внутренние проверки проводятся специалистами, в функции которого входят вопросы охраны окружающей среды и осуществление производственного экологического контроля, а также службами охраны окружающей среды, на которых возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля. Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства РК.

В ходе внутренних проверок контролируются:

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

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

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

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

| № | Подразделение предприятия или предмет проверки  | Периодичность проведения                      |
|---|---|---|
| 1 | 2   | 3   |
| 1 | Контроль проведения инструментальных замеров  | Ежеквартально в соответствии с программой ПЭК |
| 2 | Контроль за состоянием мест хранения отходов производства и потребления                         | Ежемесячно                                    |
| 3 | Контроль за содержанием загрязняющих веществ в подземных водах                                  | Один раз в год                                |
| 4 | Контроль за состоянием территории   | Еженедельно                                   |
| 5 | Контроль за загрязнением почвенного покрова   | Ежемесячно                                    |
| 6 | Контроль за сбором и своевременным вывозом строительных отходов при проведении текущих ремонтов | Еженедельно при проведении текущего ремонта   |

Постоянно действующая комиссия ежеквартально осуществляет внутренние проверки, при которых выявляются нарушения технологии и требования природоохранного законодательства. По результатам проверки разрабатываются мероприятия по устранению нарушений, назначаются ответственные лица и сроки устранения. Данные мероприятия утверждаются приказом Руководителем компании. Ответственные лица представляют письменный отчет после устранения нарушений в сроки указанные в приказе.

## **12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля.
3. Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу.