

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ТОО Аулиеколь сервис.

**Директор
ТОО «Фирма ЭкоПроект»**



Лим Л.В.

г. Костанай, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Общие сведения о предприятии	5
2. Информация по отходам производства и потребления	9
3. Общие сведения об источниках выбросов	10
4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	10
5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	11
6. Сведения о газовом мониторинге	11
7. Сведения по сбросу сточных вод	11
8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	12
9. График мониторинга воздействия на водные объекты	12
10. Мониторинг уровня загрязнения почв осуществляется в зоне воздействия производства и представляется по форме согласно приложению 1 настоящих Правил;	13
11. План-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства	14

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа по проведению производственного экологического контроля разработана для ТОО Аулиеколь сервис на 2025-2034 годы.

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 статьей 182 Экологического Кодекса, от 01.07.2021 г.

Производственный экологический контроль осуществляется согласно требованиям настоящих правил и программы производственного экологического контроля, разработанный операторами объектов I и II категорий.

Программа производственного экологического контроля выполнена в соответствии с:

- Экологическим кодексом Республики Казахстан, статьи 185;
- Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 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 оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

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.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: ТОО Аулиеколь сервис

Юридический адрес: 111600, Костанайская область, Аулиекольский район, п. Аулиеколь

Предприятие расположено по адресу: Костанайская область, Аулиекольский район, п. Аулиеколь

Основная деятельность предприятия – захоронение твердых бытовых отходов.

Для обеспечения работы в состав предприятия входят следующие подразделения и участки:

- Полигон ТБО
- АПО
- Площадка для хранения грунта
- Площадка для хранения золошлака

Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии 2020 м в западном направлении от источников выбросов.

АПО (источник 0001) предназначен для теплоснабжения сторожки. Источником выделения загрязняющих веществ является котел, работающий на твердом топливе. Мощность котла – 10 кВт. Время работы – 24 часа в сутки, отопительный сезон – 180 дней в году. За отопительный сезон сжигается 4 м³ дров (2,6 тонн - плотность дров 0,65 т/м³).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит на высоте 2,5 м через дымовую трубу диаметром устья 200 мм.

Образуемая зола по мере образования выносятся на полигон ТБО.

Полигон ТБО (источник 6001)

Полигон основан в 2007 году. На полигоне ведется прием отходов от населения и предприятий п.Кушмурун. Отходы предприятий п.Кушмурун доставляются на полигон ТБО собственным автотранспортом предприятий, сдающих отходы. Отходы от населения собирает по поселку и привозит на полигон ИП Губенко собственным транспортом.

Площадь полигона составляет 6,0 га. Мощность полигона составляет 137769,26 тонн. Остаточная емкость полигона составляет 59224,92 тонн.

Площадь хозяйственно-бытовой зоны составляет 240 м², из них площадь дезбарьера – 8 м², площадь площадки для грунта – 100 м², площадь сторожки – 12 м², площадка для временного хранения золошлака – 40 м², пять площадок под отходы по 16 м² каждая.

Организация работ на полигоне определяется технологической схемой эксплуатацией, определяющей последовательность выполнения работ, размещений площадей для складирования ТБО. Организация работ обеспечивает охрану окружающей среды, максимальную производительность средств механизации.

При въезде на полигон ТБО установлен КПП и шлагбаум. Подъездные пути к полигону рассчитаны на 2-х стороннее движение. Учет поступления отходов ведется в журналах для физических и юридических лиц отдельно. Прием ТБО ведется с отметками в путевых листах автотранспорта, ведомостях и Журнале по приему ТБО по каждому поставщику.

Захоронение отходов происходит картовым методом. Захоронение отходов на полигоне ТБО производится путем сталкивания с периодическим надвигом на карту складирования с последующим уплотнением и изоляцией инертным материалом в соответствии с правилами эксплуатации полигонов.

Технологический процесс осуществляется по стандартной схеме. Площадка разгрузки мусоровозов разбивается на два участка: на одном разгружаются мусоровозы, на другом работает погрузчик. Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом транспорта по одному месту. Промежуточное уплотнение слоя ТБО толщиной 150-170 см производится золошлаком и грунтом. Слой промежуточной изоляции, после уплотнения, составляет 0,25 м.

По всему периметру полигона имеется сетчатое ограждение (сетка рабицы), на полигоне имеется освещение, также при въезде на полигон установлены автомобильные весы для взвешивания поступающих на полигон отходов, для обеззараживания колес транспорта при выезде с полигона имеется дезинфицирующая бетонная ванна (дезбарьер), для исключения попадания на полигон радиоактивных отходов на нем производится дозиметрический контроль каждой партии принимаемых отходов.

Для пылеподавления подъездной дороги к полигону ТБО будет производиться ее полив водой в летний период года.

От полигона ТБО происходит выделение следующих загрязняющих веществ – метан, толуол, аммиак, ксилол, оксид углерода, диоксид азота, формальдегид, диоксид серы, этилбензол, сероводород.

На количественную характеристику выбросов загрязняющих веществ с полигонов отходов влияет большое количество факторов, среди которых: климатические условия; рабочая (активная) площадь полигона; сроки эксплуатации полигона; количество захороненных отходов; мощность слоя складированных отходов; соотношение количеств завезенных бытовых отходов; морфологический состав завезенных отходов; влажность отходов; содержание органической составляющей в отходах; содержание жироподобных, углеводоподобных и белковых веществ в органике отходов; технология захоронения отходов.

Поступление биогаза с поверхности полигона в атмосферный воздух идет равномерно, без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик.

Динамика производственной деятельности полигона

№	Годы	Объемы отходов (тонн/год)
1	2007 – 2015	59047,11
2	2016	2316,6
3	2017	1758,389
4	2018	2195,3048
5	2019	1732,117
6	2020	1025,103
7	2021	1216,690
8	2022	1581,712
9	2023	1633,8675
10	2024	1037,4475
	ИТОГО	73544,3408

Планируемый объем отходов для приема на полигон

№	Наименование отходов	Объем отходов 2025-2034 г.г.
1	Смешанные коммунальные отходы (200301)	6970,84
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (100101)	1237,359
3	Опилки, стружка, обрезки, дерево (030105)	100
4	Растительные отходы (020103)	100
	ВСЕГО	8408,199

Планируемый объем отходов для захоронения

№	Наименование отходов	Объем отходов 2025-2034 г.г.
1	Смешанные коммунальные отходы (200301)	1185,0428
2	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (100101)	1237,359

3	Опилки, стружка, обрезки, дерево (030105)	100
4	Растительные отходы (020103)	100
	ВСЕГО	2622,4018

Планируемый объем отходов временного складирования для последующей передачи спецорганизациям

№	Наименование отходов	Объем отходов
1	Смешанные коммунальные отходы (200301)	5785,7972
	ВСЕГО	5785,7972

Для технологических работ на полигоне ТБО имеется 1 единица транспорта (арендованный погрузчик-китаец). Сбор отходов от населения производит ИП Губенко, а предприятия вывозят отходы собственным автотранспортом. Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются (ст.202 п.17 Экологического Кодекса РК)

Согласно Методики по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №11 к Приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221 -ө) морфологический состав ТБО: пищевые отходы (40%); бумага, картон (32%); дерево (2%); металлолом (5%); текстиль (3%); кости (2%); стекло (2%); кожа, резина (0,5%); камни, штукатурка (0,5%); пластмасса (4%); прочее (2%); отсев (7%).

Морфологический состав:

2025-2034 гг.:

- для захоронения: ТБО – 17 % (дерево (2%); текстиль (3%); кости (2%); кожа, резина (0,5%); прочее (2%); отсев (7%));

- для сортировки: ТБО – 83 % (пищевые отходы (40%); бумага, картон (32%); металлолом (5%); стекло (2%); пластмасса (4%); камни, штукатурка (0,5%)); строительные отходы.

На передачу:

2025-2034 гг.	83 %	ТБО (40% пищевые отходы; 32% бумага, картон, 5% металлолом, 2% стекло, 0,5% камни, штукатурка; 4% пластмасса)
---------------	------	---

На захоронение:

2025-2034 гг.	17 %	ТБО (2% дерево; 3% текстиль; 2% кости; 0,5% кожа, резина; 2% прочее; 7% отсев)
	100%	Золошлаковые отходы
	100 %	Растительные отходы
	100 %	Опилки, стружка, обрезки, дерево

Пищевые отходы, как и другие отходы не подлежащие захоронению передаются сторонним организациям.

Для недопущения захоронения на полигоне запрещенных отходов будет производиться сортировка отходов, в целях их последующей утилизации, восстановления

или переработки. Сортировка твердых бытовых отходов будет производиться на самом полигоне с применением ручной сортировки, и состоять из следующих этапов:

- камазы разгружаются на открытой площадке;
- на сортировочной площадке вручную отбираются полезные фракции и складываются на временных площадках для последующей передачи спецорганизациям;
- оставшаяся масса отходов захоранивается на полигоне.

На полигоне предусматривается организация площадок (место хранения) для складирования отсортированных отходов. Для недопущения смешивания с другими отходами на площадках предусматривается складирование.

Для уменьшения образования метана на полигоне предусматривается сортировка и недопущение захоронения биоразлагаемых отходов. На полигоне ТБО для обеспечения качественного состава принимаемых отходов, соблюдения экологических и санитарно-эпидемиологических требований определены следующие критерии:

1. На полигоне имеется перечень обслуживаемых юридических лиц с указанием заключенного договора на текущий год;
2. На каждую партию завозимых на полигон отходов оформляется справка (справка об отходах производства, направляемых на полигон);
3. Ведется учет количества поступающих отходов на полигон в специальном журнале (журнал учета количества ТБО);
4. Визуальный осмотр отходов на входе и на месте размещения;
5. Сверка содержимого с описанием в документации, представленной собственников отходов.

Выемка почвенно-плодородного слоя (далее ППС) не планируется, т.к. все работы были проведены при строительстве полигона, полигон был углублен. Складировать ТБО только на рабочем участке и уплотняется слоями. Промежуточная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется золошлаком и грунтом.

Работа автотранспорта. Работа спецавтотранспорта необходима для выполнения технологических работ на полигоне ТБО (укладка, уплотнение, выгрузка) отходов на рабочих карта. При работе транспорта в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, углеводороды (керосина и бензина), альдегид, углерод черный (сажа), бенз(а)пирен, азота диоксид, серы диоксид. Расход дизельного топлива составляет 60 т/год, время работы 2920 час/год.

Дезинфицирующая бетонная ванна (дезбарьер). Для обеззараживания колес транспорта при выезде с полигона имеется дезинфицирующая бетонная ванна (дезбарьер). Время работы – 4320 ч/год. Площадь зеркала ванны – 8 м². Для дезинфекции колес используется дезсредство. *В связи с отсутствием методики по расчету выбросов от дезбарьера расчет по данному источнику не производится.*

Площадки хранения отсортированных отходов. Для хранения отсортированных отходов на полигоне предусмотрено оборудование площадок. Количество площадок 5 штук. Площадь каждой площадки 16 м². Площадки покрывают твердым и непроницаемым материалом и обваловывают. Места накопления отходов предназначены для временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора, на срок **не более трех месяцев** до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (пп.2 п.2 ст.320 ЭК РК). Образующиеся объемы отсортированных отходов будут переданы спецорганизациям по истечению сроков хранения. *В связи с отсутствием удельных выделений при хранении данных видов отходов, расчет по данному источнику не производится.*

Площадка для хранения грунта (источник 6002). Площадь площадки составляет 100 м². Грунт хранится на территории полигона и используется в качестве изолирующего слоя для отходов. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая.

Площадка для хранения золошлака (источник 6003). Площадь площадки составляет 40 м². Объем золошлака составляет 1237,359 тонн. Золошлак хранится на

территории полигона и используется в качестве изолирующего слоя для отходов. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
(полигон ТБО)	3936331000	Костанайская область, Аулиекольский район, п. Аулиеколь	990340000400	-	Полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов	111600, Костанайская область, Аулиекольский район, п. Аулиеколь тел. 87786454770	I

2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

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

Производственный экологический контроль в соответствии с главой 13 Экологического кодекса РК включает следующие виды мониторинга:

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий его технологического регламента.

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

Мониторинг воздействия осуществляется в случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия осуществляется путем опробования составляющих окружающей среды (воздух, почва, подземные и поверхностные воды).

Программой экологического контроля охватывает следующие группы параметров:

- ☐ качество выполнения работ;
- ☐ использование сырья и энергоресурсов;
- ☐ выбросы загрязняющих веществ;
- ☐ образование и размещение отходов производства и потребления;
- ☐ эксплуатация и техническое обслуживание оборудования;
- ☐ качество принимающих компонентов окружающей среды атмосферный воздух, вода, почва;
- ☐ другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан.

2.1.1. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений.

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

Мониторинг эмиссий представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках.

На предприятии нет организованных источников, поэтому мониторинг эмиссий не проводится.

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

Отбор проб атмосферного воздуха проводится 4 раза в год (1, 2, 3 и 4 квартала), а отбор проб почвы и воды в наиболее экстремальный сезон – весной и осенью (2 и 3 квартал) в период наибольшего накопления загрязняющих веществ.

Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений указаны на карте-схеме.

2.1.2. Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга

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

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

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух проводится лабораторным методом.

Замеры воздуха выполняются в соответствии с ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ».

Замеры на определение концентраций химических соединений, проводят помощью газоанализаторов в автоматическом режиме, либо с помощью поглотительных склянок с последующей фотоколориметрией/хроматографией, либо с помощью индикаторных трубок, согласно утвержденным в РК методикам.

Одновременно с проведением отбора проб определяются метеорологические характеристики атмосферы. В рамках выполненных работ по контролю, согласно методическим рекомендациям, контрольные замеры необходимо проводить в один день, в период максимальных выбросов.

Пробы почвы отбираются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта, по диагонали либо любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Пробы почвы для химического анализа высушивают до воздушно-сухого состояния. Воздушно-сухие пробы хранят в матерчатых мешочках, в картонных коробках или в стеклянной таре. Пробы почвы, предназначенные для определения летучих и химически нестойких веществ, доставляют в лабораторию. Загрязняющие вещества в пробах определяются лабораториями, аттестованными и аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК о техническом регулировании.

Мониторинг воздействия осуществляется в 4 точках на границе области воздействия предприятия и в 3 точках над отработанными картами. Критерием достаточности области воздействия объекта является, соблюдаются установленных экологических нормативов качества и/или целевых показателей качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

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

Контроль почвы проводится в 2 контрольных точках: одна точка на территории площадки, одна точка – на границе области воздействия. Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта. Объединенную пробу составляют путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке. Для химического анализа объединенную пробу составляют не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы должна быть не менее 0,5 кг.

Контроль подземных вод проводится в 2-х скважинах: 1 выше по потоку подземных вод и 1 скважина ниже по потоку подземных вод.

2.1.3. Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ от технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений. Расчеты эмиссий в атмосферный воздух осуществляются в соответствии с утвержденными в Республике Казахстан методическими рекомендациями для каждого из источников выбросов по каждому из выбрасываемых загрязняющих веществ, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

2.2. Операционный мониторинг (мониторинг соблюдения производственного процесса).

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

Операционный контроль на предприятии состоит из нескольких этапов:

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

2.3. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторинг эмиссий - наблюдение за количеством и качеством промышленных эмиссий от источников загрязнения. Мониторинг эмиссий включает в себя определение количественных и качественных показателей выбросов и сбросов.

Инструментальные методы являются преобладающими для источников организованных выбросов загрязняющих веществ. Инструментальные измерения массовой концентрации и определения значений эмиссий выполняются аккредитованными лабораториями на сертифицированном оборудовании и/или посредством автоматизированной системы мониторинга при наличии. В случае нецелесообразности или невозможности определения эмиссий экспериментальными методами приводится обоснование использования расчетных балансовых методов, удельных значений.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Образование (2025-2026 г.г.), т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
Смешанные коммунальные отходы	20 30 01	1185,0428 – захоронение	сортировка: часть на хранение на

		5785,7972 - передача	спецплощадке, с последующей передачей спецорганизации для переработки; часть захоронение
Растительные отходы	02 01 03	100	захоронение
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	10 01 01	1237,359	захоронение
Опилки, стружка, обрезки, дерево	03 01 05	10	захоронение

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

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

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

N источника	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	8	9
Инструментальный метод не проводится на источниках					

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

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Вид потребляемого сырья/материала (название)
1	2	3	4
6001	Полигон ТБО	Азот диоксид Метан Аммиак Диметилбензол Метилбензол Углерод оксид	Кол-во захораниваемых отходов – 2622,4018 т/год

6002	Площадка для хранения грунта	Формальдегид Диоксид серы Этилбензол Сероводород Пыль неорганическая	Кол-во грунта – 1500 т/год
6003	Площадка для хранения золошлака	Пыль неорганическая	Кол-во грунта – 1237,359 т/год
0001	АПО	Азот диоксид Азот оксид Углерод оксид Взвешенные вещества	дрова

Газовый мониторинг

Согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №378 от 14.09.2021 г. «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона» газовый мониторинг для каждой секции полигона начинается до начала эксплуатации полигона и продолжается до завершения процесса биологического разложения отходов.

Газовый мониторинг проводится:

- в толще отходов, где определяется количество и состав образуемого газа;
- на поверхности полигона и санитарно-защитной зоне объекта для выявления случаев неконтролируемого выхода газа на поверхность.

При отборе проб атмосферного воздуха проводятся наблюдения метеорологических параметров:

- 1) скорость и направление ветра;
- 2) температура окружающего воздуха;
- 3) атмосферное давление;
- 4) влажность;
- 5) облачный покров (при морских исследованиях);
- 6) высота волн (волнение) и направление волн (при морских исследованиях).

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Полигон ТБО	-	№1, №2, №3, №4 – граница СЗЗ, №5, 6, 7 – над отработанными картами	-	1, 2, 3 и 4 квартал	серы диоксид, азота диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, формальдегид, аммиак, пыль

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
На предприятии отсутствует сброс сточных вод				

2.4. МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мониторинг воздействия - наблюдение за состоянием объектов окружающей среды как на границе санитарно-защитной зоны, так и на других выявленных участках негативного воздействия в процессе хозяйственной деятельности природопользователя.

2.4.1. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

При правильной эксплуатации полигона – регулярная очистка от легких фракций, увлажнение бытовых отходов во время пожароопасного периода, они не являются источником загрязнения атмосферного воздуха. Однако обследование полигона показывает, что территория вокруг него загрязнена легкими фракциями ТБО. Имеющиеся откосы, ограждения не являются препятствием для разноса по территории вокруг полигона бумаги, пластиковых бутылок и пакетов. В виду наличия в бытовых и промышленных отходах органических продуктов, на границе санитарно-защитной зоны возможно наличие в атмосферном воздухе соединений, характеризующих процесс биохимического разложения ТБО (свалочный газ).

Замеры атмосферного воздуха планируется проводить четыре раза в год (1, 2, 3 и 4 квартала). В 1 и 4 кварталах замеры проводятся, только при положительных температурах, так как биогаз образуется неравномерно в зависимости от времени года. При отрицательных температурах процесс «мезофильного сбраживания» органической части ТБО прекращается, происходит «законсервирование» до наступления более теплого периода года ($t_{ср.мес.} > 00^{\circ}\text{C}$). Обследование в более холодное время ($0 < t_{ср.мес.} \leq 80^{\circ}\text{C}$) проводить нецелесообразно. Также на сельских полигонах в зимний и осенний период года, проведение замеров осложняется по причине сложных климатических условий и отсутствия проезда к месту проведения замеров.

Замеры атмосферного воздуха на границе СЗЗ (1000 м) полигона ТБО будут проводиться на следующие показатели: серы диоксид, азота диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, аммиак, формальдегид, пыль неорганическая, взвешенные вещества. Периодичность замеров – 4 раза в год. Место отбора – на границе СЗЗ в 4-х точках (1 - наветренная, 3 – подветренная) и над отработанными картами (точка №5, 6).

Замеры атмосферного воздуха проводятся по договору с аккредитованной лабораторией. При проведении замеров атмосферного воздуха учитываются метеорологические факторы. Отбор проб выбросов осуществляется при скоростях ветра 6-8 м/сек или более, не ранее, чем через трое суток после дождя. Замеры на границе санитарно-защитной зоны необходимо выполнять за один день.

Газовый мониторинг проводится:

- в толще отходов, где определяется количество и состав образуемого газа;
- на поверхности полигона и санитарно-защитной зоне объекта для выявления

случаев неконтролируемого выхода газа на поверхность.

Скважины, построенные в толще отходов, необходимы для мониторинга уровня концентрации газа и его движения в теле полигона. Эти скважины строятся отдельно от системы сбора и выпуска газа и используются как контрольные точки для определения уровня разложения отходов и влияния на окружающую среду.

Скважины для мониторинга устанавливаются на расстоянии минимум 20 метров от тела отходов. Глубина скважин равняется максимальной глубине залегания отходов в теле полигона.

На полигоне контрольные точки устанавливаются с плотностью одна контрольная точка на один гектар площади, заполненной отходами.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Т.1 (навстренная)	серы диоксид, азота диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, аммиак, формальдегид, пыль неорганическая, взвешенные вещества	4 раза в год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
Т.2 (подветренная)	серы диоксид, азота диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, аммиак, формальдегид, пыль неорганическая, взвешенные вещества	4 раза в год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
Т.3 (подветренная)	серы диоксид, азота диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, аммиак, формальдегид, пыль неорганическая, взвешенные вещества	4 раза в год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
Т.4 (подветренная)	серы диоксид, азота диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, аммиак, формальдегид, пыль неорганическая, взвешенные вещества	4 раза в год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
Т.5 (над отработанными картами)	серы диоксид, азота диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, аммиак, формальдегид, пыль неорганическая, взвешенные вещества	4 раза в год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
Т.6 (над отработанными картами)	серы диоксид, азота диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, аммиак, формальдегид, пыль неорганическая, взвешенные вещества	4 раза в год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
Т.7 (над отработанными картами)	серы диоксид, азота диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, аммиак, формальдегид, пыль неорганическая, взвешенные вещества	4 раза в год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории

2.4.2. Мониторинг поверхностных и подземных вод

Полигоны твердых бытовых отходов - являются потенциальными загрязнителями водных ресурсов.

Для слежения за качеством подземных вод и учета влияния ТБО на грунтовые воды имеется 2 наблюдательные скважины.

Одна из скважин выше (фон) полигона по потоку грунтовых вод, одна скважина – ниже полигона) будет проводиться отбор проб подземной воды.

В отобранных пробах воды контролируются такие показатели как: аммиак, нитраты, нитриты, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, рН, БПК, ХПК, кадмий, свинец, медь, мышьяк, хром, ртуть, барий. Периодичность отбора проб - 2 раза в год – 2 и 3 квартал. Отобранные пробы будут сдаваться в аккредитованные лаборатории.

Мониторинг Фильтрата отбирается в репрезентативных пунктах. Осуществление отбора и измерение объема и состава фильтрата выполняются отдельно в каждом пункте участка, где образуется фильтрат. Мониторинг фильтрата проводится – 2 раза в год (2-3 квартал) на следующие вещества: аммиак, нитраты, нитриты, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, рН, БПК, ХПК, кадмий, свинец, медь, мышьяк, хром, ртуть, барий.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Скважина №1	Аммиак, нитраты, нитриты, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, рН, БПК, ХПК, кадмий, свинец, медь, мышьяк, хром, ртуть, барий	-	2 раза/год (2 и 3 квартал)	-
2	Скважина №2	Аммиак, нитраты, нитриты, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, рН, БПК, ХПК, кадмий, свинец, медь, мышьяк, хром, ртуть, барий	-	2 раза/год (2 и 3 квартал)	-
3	Фильтрат	Аммиак, нитраты, нитриты, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, рН, БПК, ХПК, кадмий, свинец, медь, мышьяк, хром, ртуть, барий	-	2 раза в год (2 и 3 квартал)	-

2.4.3. Мониторинг почвы

Полигоны твердых бытовых отходов, также является источником загрязнения почв. При проведении работ по производственному мониторингу предусматривается изучение почв на границе СЗЗ (1000 м) и на полигоне ТБО. Отобранные пробы почвы контролируются на паразитологические, микробиологические показатели, цианиды, нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, рН, тяжелые металлы (спектральный анализ на 32 элемента), органический углерод и сдаются в аккредитованные лаборатории.

Отбор проб производится с 2-х точек (1 точка - на границе СЗЗ и 1 точка территория полигона ТБО). Периодичность отбора проб почвы – 1 раз в квартал.

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
T1	Паразитологические, микробиологические показатели, нитриты, цианиды, нитраты, гидрокарбонаты, рН, тяжелые металлы (спектральный анализ на 32 элемента), органический углерод	-	1 раз в квартал.	-
T2	Паразитологические, микробиологические показатели, нитриты, цианиды, нитраты, гидрокарбонаты, рН, тяжелые металлы (спектральный анализ на 32 элемента), органический углерод	-	1 раз в квартал	-

2.4.4. Мониторинг биоразнообразия

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки и автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, пострадают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие). Птицы будут вытеснены вследствие фактора беспокойства. Район проведения работ находится вне путей сезонных миграций животных, обитающие в прилегающем районе животные уже адаптировались к новым условиям.

Другим существенным фактором воздействия на животный мир является загрязнение воздушного бассейна выбросами вредных веществ в атмосферу.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир, превышений ПДК по всем ингредиентам нет.

Редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе объекта не встречаются.

Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет.

Ценные виды растений в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

В непосредственной близости охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

Мониторинг биоразнообразия не проводится.

2.4.5. Радиационный мониторинг

Согласно ст.354. п.3. пп.5 для исключения попадания на полигон радиоактивных веществ владелец полигона должен проводить дозиметрический контроль отходов.

Отобранные пробы отходов контролируются на радиологические показатели и сдаются в аккредитованные лаборатории.

Отбор проб производится в 1-ой точки. Периодичность отбора проб - 1 раз в год – 3 квартал.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК

Для обеспечения нормальной и бесперебойной работы на предприятии, а также для соблюдения природоохранного законодательства необходимо осуществлять внутренние проверки на предприятии. На предприятии разработан план-график проверок соблюдения природоохранного законодательства, утвержденный руководителем предприятия. Проверки осуществляются совместно со службой охраны труда предприятия.

В ходе проверки контролируется:

1. Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
2. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
3. Выполнение условий экологического и иных разрешений;
4. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля;
5. Выполнение предписаний об устранении нарушений в области ООС. Работник, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:
 1. Рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
 2. Обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
 3. Составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Полигоны ТБО	1 раз в квартал

4. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Производственный экологический контроль на предприятии осуществляет ответственное лицо, согласно приказа о назначении лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства.

5. МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ

По результатам производственного экологического контроля предусматривается организация отчетности с целью выявления соответствий или несоответствий деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан и исполнению программы производственного экологического контроля. 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 14.07.2021 года №250.

Ответственное лицо:

ведет ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. К отчету производственного экологического контроля предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая экологом в произвольной форме. Отчеты предоставляются 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 ООС
- проводят расчеты платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение с предоставлением отчетов по формам 871.00 – 1 раз в квартал до 15 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
- предоставляют ежегодно статистическую отчетность (2- ТП воздух, 4-ОС).

6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

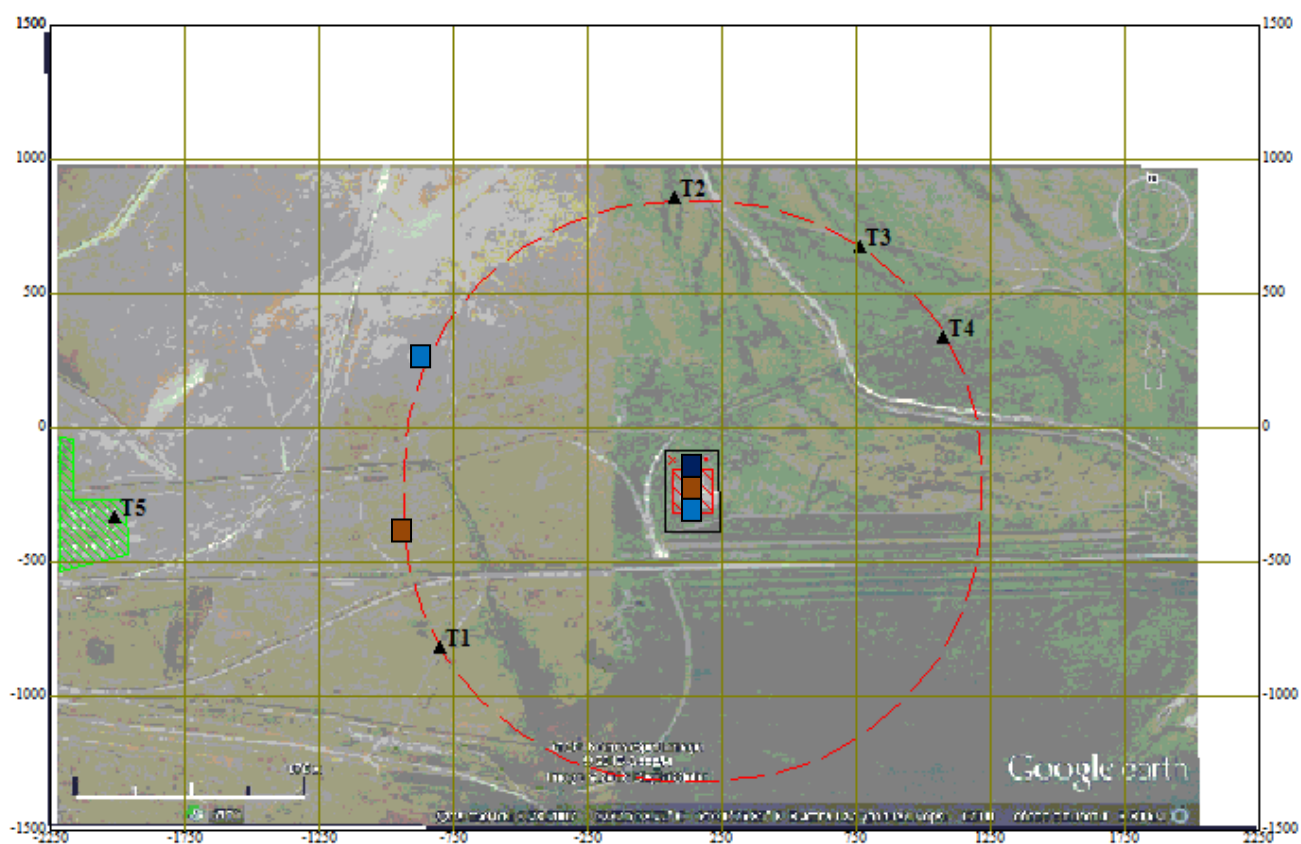
При работе предприятия для предотвращения аварийных ситуаций на предприятии разработаны меры по пожарной безопасности и имеется журнал по регистрации проверок органами государственного контроля и надзора, в который заносятся все рекомендации проверяющих организаций и данные о проведении инструктажей и занятий с персоналом объектов.

Для предотвращения аварийных ситуаций соблюдаются правила дорожного движения и техники безопасности. Рабочие проинструктированы в правилах пожарной безопасности при эксплуатации горюче-смазочных материалов.

7. ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАНАХ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И/ИЛИ ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.

План природоохранных мероприятий разрабатывается в рамках получения экологического разрешения и согласовывается уполномоченным органом в области ООС.

Карта – схема размещения
Костанайская область, Аулиекольский район, п. Кушмурун
Масштаб 1:25000



- Условные обозначения:**
- санитарно-защитная зона
 - жилая зона
 - точки контроля качества воздуха
 - точки контроля качества подземных вод
 - точки контроля качества почв
 - точки контроля фильтрата