

ТОО «Эко-консалтинг»
(лицензия 01219Р № 042313 от 11.04.08 г.)

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ТОО «СОЦСЕРВИС» (полигон ТБО г.Житикара)

Директор
ТОО «Соцсервис»



Директор
ТОО «Эко-консалтинг»



Резник Е.А.

г.Костанай, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Проект выполнен в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных мероприятий.

Программа производственного экологического контроля для полигона ТБО г.Житикара ТОО «Соцсервис» разработан коллективом ТОО «Эко-консалтинг» (государственная лицензия 01219Р № 0042313 от 11.04.2008 г.)

Ответственный
исполнитель


Юхновец З.И.
(лицензия 02168Р №0042934 от 14.06.2011 г.)

Введение

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

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан;
- Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №250;
- Методика по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №378 от 14.09.2021 г.;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля». Приказ Министра здравоохранения РК от 07.04.2023 г. №62.

Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, Костанайская область, г.Житикара, ул.Д.Асанбаева, 5.

Основная деятельность ТОО «Соцсервис» - захоронение, утилизация твердых бытовых и других производственных отходов.

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

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

Программа экологического производственного контроля включает в себя:

- план-график внутренних проверок;
- программу производственного экологического мониторинга;

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

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

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

В программе мониторинга воздействия отражена следующая информация:

- организационная и функциональная структура внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК;

- перечень отслеживаемых параметров;
- периодичность проведения измерений;
- сведения об используемых методах проведения мониторинга;
- точки отбора проб и места проведения измерений;
- методы и частота ведения анализа и сообщения данных.

Производственный экологический мониторинг будет проводиться аккредитованными лабораториями, по договору.

Механизмы обеспечения качества инструментальных замеров будут достигаться следующим образом:

- методики выполнения измерений будут аттестованы;
- средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;
- в лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.

Целями производственного экологического контроля являются:

- оценка состояния объектов окружающей среды под воздействием деятельности природопользователя, соблюдение экологических требований и технологических параметров производства;

- проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы и оздоровлению окружающей среды;

- соблюдение нормативов качества окружающей природной среды;
- выполнение требований природоохранного законодательства;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- обеспечение служб государственного контроля и наблюдений, органов управления и всех заинтересованных лиц постоянной, полной, достоверной, оперативной информацией о состоянии экологической ситуации в районе расположения объектов предприятия;

- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- создание и накопление базы и банка данных об экологическом состоянии окружающей среды.

- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов.

Оператор: ТОО «Соцсервис» БИН 011240007593, Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, ул.Д.Асымбаева, строение 5А, toosocservis@mail.ru, 8 (71435) 2-21-32.

Разработчик: ТОО «Эко-консалтинг» БИН 070440006779, Костанайская область, г.Костанай, ул.Павлова, д.64, вп.36, eco_consulting@mail.ru, 8(7142) 50-25-39.

1. Общие сведения о предприятии

Наименование объекта: ТОО «Соцсервис»

Юридический адрес: Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, ул.Д.Асымбаева

БИН 011240007593

Основная деятельность ТОО «Соцсервис» - захоронение, утилизация твердых бытовых и других производственных отходов.

В соответствии с Актом на право временного возмездного долгосрочного землепользования сроком до 04.03.2063 г. на территории г.Житикара ТОО «Соцсервис» предоставлен земельный участок площадью 10,54 га. для обслуживания полигона ТБО.

Начало эксплуатации полигона - 1963 год. Площадь полигона - 10,54 га, в т.ч. хоз-бытовая зона – 0,54 га. Мощность полигона – 297278,1 т. Объем накопленных отходов: с 1963 г. по 2008 г. - ориентировочно захоронено 65000 т., с 2009 г. по 2026 (1 квартал) г. – 119173,536 т.

Ближайшие жилые постройки от источников загрязнения атмосферы расположены на расстоянии 5000 м в восточном направлении. Сельскохозяйственных угодий, зон отдыха на прилегающей территории нет.

Полигон делится на две зоны: *хозяйственно-бытовая зона* - площадью 0,5 га (КПП со шламбаумом и смотровой площадкой, АПО, складом угля и золы; измерительный прибор для определения массы поступающих отходов; дезбарьер; склад для хранения энергоресурсов, строительных материалов, спецодежды, хозяйственного инвентаря; площадка для стоянки и мелкого ремонта машин и механизмов; площадка сортировки; площадки временного хранения отсортированных отходов; площадка прессования) и *зону складирования* – площадью 10,0 га.

Полигон принимает твердые бытовые отходы от жилых зданий, предприятий, уличный и дворово-парковый смет (смешанные коммунальные отходы), строительный мусор и некоторые виды инертных промышленных отходов, не обладающие токсичными и радиоактивными свойствами.

Предприятие занимается приемом, сортировкой, временным хранением и захоронением отходов от населения и предприятия по договору. Вывоз отходов производят сами предприятия и население или собственным автотранспортом ТОО «Соцсервис». Очистка города Житикара является плано-регулярной, проводится по договорам и графикам, под контролем акимата и органов санэпиднадзора. Организация работ на полигоне определяется технологической схемой эксплуатации, определяющей последовательность выполнения работ, размещения площадей для складирования ТБО. Организация работ обеспечивает охрану окружающей среды, максимальную производительность средств механизации.

Характеристика работы полигона ТБО

Полигон ТБО – комплекс природоохранительного сооружения, предназначенный для складирования и изоляции ТБО, обеспечивающий

защиту почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующие распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Полигон ТБО общей площадью 10,54 га. в т.ч. площадь захоронения – 10 га, хозяйственно-бытовая зона – 0,54 га.

Временной режим работы предприятия: ежедневно. Прием отходов производится с 9 до 18.00 часов. Режим работы механической сортировочной линии- и ручной сортировки – по 8 часов в сутки.

Территория полигона делится на 2 зоны: зона складирования и хозяйственно-бытовую зону. Зона складирования условно делится на отдельные участки (карты), карты имеют глубину 5 м, все выемочно-погрузочные работы были проведены в период организации полигона, которые поочередно заполняются отходами. На предприятии разработан график эксплуатации полигона ТБО. В местах разгрузки и складирования отходов устанавливаются переносные сетчатые ограждения. По всей площади зоны (участка) складирования имеются отвалы грунта, используемого для промежуточной или окончательной засыпки уплотненных отходов. На предприятии ведется журнал регистрации поступления отходов.

Захоронение отходов ведется методом надвига, с последующим уплотнением и изоляцией инертным материалом (грунтом, золошлаковыми отходами) в соответствии с Правилами эксплуатации полигонов ТБО. Уплотнение, уложение на рабочей карте ТБО слоями до 0,5 м, производится тяжелым бульдозером. Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом бульдозера по одному месту. Промежуточное уплотнение слоя ТБО толщиной 150-170 см, производится грунтом и другим инертным материалом. Слой промежуточной изоляции, после уплотнения, составляет 0,25 м, в качестве изолирующего материала используется также шлак.

Устройство участков для складирования ТБО зависит от рельефа местности. Наиболее экономичным решением по обеспечению участка складирования грунтом для промежуточной и окончательной изоляции ТБО является устройство котлована в основании участка складирования. Средняя глубина котлована, отрываемого в основании участка складирования, рассчитывается из условия баланса земляных работ и уровня грунтовых вод. Днище котлована проектируется, как правило, горизонтальным. Основание котлована должно иметь слой связанного грунта, к каковым относятся глины в естественном состоянии с коэффициентом фильтрации воды не более 0,0086 м/сутки и толщиной не менее 0,5 м.

Обработка транспорта (мойка) производится на специальной площадке полигона ТБО, вода после мойки собирается в емкость и используется для полива отходов в жаркий период. Вода для мойки транспорта, берётся из скважины не питьевого назначения.

Основное сооружение полигона - участок складирования ТБО, занимает до 95% площади полигона (площадь – 10,0 га). Участок складирования разбит на очереди эксплуатации (рабочие карты). Разбивка участка складирования на карты (очереди) выполняется с учетом рельефа местности.

Участки складирования защищены от стоков поверхностных вод с

вышерасположенных земельных массивов. Для перехвата дождевых и паводковых вод по границе участка спроектирована водоотводная канава.

На расстоянии 1-2 м от водоотводной канавы размещено ограждение вокруг полигона. По периметру на полосе проектируется посадка древесно-кустарниковых насаждений.

Хозяйственная зона расположена на пересечении подъездной дороги с границей полигона для контроля доставки и размещения отходов, а также для определения их объемов.

В хозяйственной зоне размещается: контрольно-пропускной пункт с шлагбаумом и смотровой площадкой; измерительный прибор для определения массы поступающих отходов; площадка для стоянки и мелкого ремонта машин и механизмов; склад для хранения энергоресурсов, строительных материалов, спецодежды, хозяйственного инвентаря, а также *площадки для сортировки и хранения отсортированных отходов.*

По периметру всей территории полигона ТБО имеется ограждение. Территория хозяйственной зоны имеет твердое покрытие, освещение и въезд со стороны полигона. Наружное освещение по постоянной схеме имеется только для хозяйственной зоны.

На выезде из полигона установлена контрольно-дезинфицирующая зона, на которой имеется железобетонная ванна для дезинфекции колес мусоровозов. Ванна заполняется дезинфицирующим средством.

Картовое складирование отходов предполагает устройство временных дорог к группе карт. Материалом для устройства временных дорог служат щебень и другие инертные материалы.

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 и промышленных отходов; морфологический состав завезенных отходов; влажность отходов; содержание органической составляющей в отходах; содержание жироподобных, углеводородных 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 ТБО

№ п/п	Год	Объемы отходов (т/год)
1	1963-2008	65000
2	2009	4647
3	2010	8311,44
4	2011	7423,78
5	2012	7624,3
6	2013	7181,2

7	2014	5313,2
8	2015	9348,43
9	2016	12126,3
10	2017	4015,28
11	2018	3531,284
12	2019	3531,484
13	2020	6848,927
14	2021	5621,9
15	2022	7349,325
16	2023	6657,1
17	2024	7708
18	2025	9446,9
19	2026 (1 квартал)	2487,686
Итого за период 1963-2026 гг:		<u>184173,536</u>

Объемы отходов (т/год) планируемые для захоронения и временного складирования для последующей передачи спецорганизациям на полигоне ТБО

№ п/п	Наименование отходов	Объемы отходов (т/год)	
		Планируемый объем отходов для захоронения	Планируемый объем отходов временного складирования для последующей передачи спецорганизациям и компостирования
2027-2036 гг.			
1	Смешанные коммунальные отходы от предприятий (200301)	7650	37350
2	Смешанные коммунальные отходы от населения (200301)	3400	16600
3	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (170107)	-	1000
4	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (100101)	1000	-
6	Иловый осадок (190816)	80	-
7	Упаковочная тара (150102)	100	-
	Всего	12130	55050

Также предусматривается прием грунта в объеме **20000 тонн (ежегодно)**, для использования как изолирующий материал в промежуточной изоляции уплотненного слоя ТБО.

Для технологических работ на предприятии имеется 17 единиц транспорта (тракторный парк – 4 ед., грузовые автомашины – 10 ед., легковые автомашины – 2 ед., автобус – 1 ед.). Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые выбросы газовойоздушной 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:

2027-2036 гг.:

Для захоронения:

1. ТБО – 17% (дерево (2%); текстиль (3%); кости (2%); кожа, резина (0,5%); прочее (2%); отсев (7%); камни, штукатурка (0,5%));
2. Золошлаковые отходы, иловый осадок – 100%.

Для сортировки:

1. ТБО – 83% (бумага, картон (32%); металлолом (5%); стекло (2%); пластмасса (4%);
2. Строительные отходы, упаковочная тара - 100%.

Объемы отходов, рассчитанные в НДС, устанавливаются на уровне объемов размещения/захоронения за исключением тех видов отходов, которые не подвергаются разложению (неорганические виды отходов, т.е. не биоразлагаемые). К данным видам отходов относятся: золошлаковые отходы, строительные отходы, неорганическая часть из морфологического состава ТБО. Учтены объемы илового осадка и органическая часть ТБО.

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:

- мусоровозы разгружаются на открытой огороженной 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:

- строительных отходов и упаковочной тары - в полном объеме;
- ТБО - 83% (пищевые отходы; бумага, картон; металлолом; стекло; пластмасса).

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. При заключении договоров предоставляется документация на отходы;
5. Визуальный осмотр отходов на входе и на месте размещения;
6. Сверка содержимого с описанием в документации, представленной собственниками отходов;
7. Для определения массы поступающих отходов прием производится в метрах кубических, в случае необходимости используются измерительные приборы (сертифицированная измерительная рулетка или весы).

Озеленение санитарно-защитной зоны.

Согласно п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК №ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., максимальное озеленение СЗЗ для объектов I класса опасности предусматривает не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Согласно Плана мероприятий к Разрешению на эмиссии в окружающую среду на 2017-2026 гг. озеленение СЗЗ проведено в полном объеме.

Предусматривается мероприятие по уходу за существующими зелеными насаждениями на площади 0,2 га.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему ОКЭД	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «Соцсервис»	394420100	- 52.181069, 61.274852; - 52.183983, 61.27821; - 52.182496, 61.281486; - 52.180853, 61.279938	011240007593	38210	Полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов	Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, ул.Д.Асымбаева, строение 5А, toosocservis@mail.ru, 8 (71435) 2- 21-32	I категория. Мощность полигона – <u>297278,1 тонн</u>

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 и сбросов непосредственно на источниках

загрязнения (организованные и неорганизованные источники) в соответствии с планами-графиками контроля. Планы-графики наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды представляются по форме согласно приложения к Правилам разработки программы ПЭК.

Мониторинг воздействия предусматривает изучение влияния деятельности рассматриваемых объектов на главные компоненты окружающей среды: атмосферу, почву 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), отбор проб почвы – 1 раз в год (3 квартал), а воды и фильтрата в наиболее экстремальный сезон – летом или осенью (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, почвы, водные ресурсы проводится лабораторным методом.

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

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 5-ти контрольных точках: четыре точки на территории промплощадки, 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 пятиточечных 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 на границе полигона выше по потоку подземных вод и 1 скважина на границе ниже по потоку подземных вод.

Контроль фильтрата проводится в 2-х точках в водоотводной канаве, оборудованной по периметру полигона.

Газовый мониторинг (сбор свалочного газа). В целях соблюдения экологического законодательства на полигоне планируется установка вертикальных скважин в теле полигона в количестве не менее 1 шт. С помощью данных скважин будет проводиться мониторинг свалочного газа.

2.1.3. Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

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

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 и обеспечения качества производимой продукции. Основной целью данной работы является снижение уровня негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

Операционный контроль на предприятии состоит из нескольких этапов:

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

плана;

- утверждение плана руководством и контроль его осуществления.

Содержание операционного мониторинга представлено в таблице.

№ п/п	Технологический процесс	Периодичность контроля	Ответственный
1	Общее руководство	постоянно	-
2	Контроль за соблюдением требований в области охраны ОС, оформление экологической отчетности	постоянно	-
3	Контроль за соблюдением на предприятии технологических показателей, связанных с эксплуатацией оборудования	постоянно	-
4	Соблюдение утвержденного технического режима по контролю производства, технического состояния эксплуатационного оборудования. Соблюдение правил ТБ и ПБ на предприятии.	постоянно	-
5	Контроль за соблюдением режима работы операторов технологических установок	постоянно	-

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 и сбросов 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.

2.3.1. Мониторинг отходов производства и потребления

Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды.

При мониторинге эмиссий проводятся наблюдения за объемом

размещаемых отходов, которые имеют утвержденные лимиты. Критерием наблюдения являются утвержденные лимиты размещения отходов (по каждому виду) в соответствии с Разрешением на эмиссии, выданным уполномоченным органом на соответствующий период.

Контроль за отходами производства и потребления подразумевает рациональное складирование отходов производства, их своевременный вывоз, контроль за санитарным состоянием территории предприятия и прилегающей территории и осуществляется в соответствии с программой управления отходами, утвержденной руководителем предприятия.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Смешанные коммунальные отходы от предприятий	200301	сортировка: часть на хранение на спецплощадке, с последующей передачей спецорганизации для переработки; часть захоронение
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики	170107	хранение на спецплощадке, с последующей передачей спецорганизации для переработки захоронение
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	захоронение либо использование в качестве изолирующего слоя
Иловый осадок	170816	захоронение
Упаковочная тара	150102	хранение на спецплощадке, с последующей передачей спецорганизации для переработки захоронение

2.3.2. Мониторинг атмосферного воздуха

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется непосредственно на источниках выбросов. Предприятие насчитывает 5 источников эмиссий в окружающую среду, из них 1 организованный источник и 3 неорганизованных источника, которые выбрасывают 12 наименований загрязняющих веществ.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	5
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	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
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	1
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	4

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
Полигон ТБО	30 т/год	Автономный пункт отопления (для теплоснабжения сторожки)	0001	- 52.181069, 61.274852; - 52.183983, 61.27821; - 52.182496, 61.281486; - 52.180853, 61.279938	Азота диоксид, углерода оксид, диоксид серы, взвешенные вещества	Расчетный метод (ежеквартально)

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (геогр координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Полигон ТБО	Полигон ТБО	6001	- 52.181069, 61.274852; - 52.183983, 61.27821; - 52.182496, 61.281486; - 52.180853, 61.279938	Метан, толуол, аммиак, ксилол, углерода оксид, азота диоксид, формальдегид, серы диоксид, этилбензол, сероводород, пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	Кол-во захораниваемых отходов – 12130 т/год
	Автономный пункт отопления	0001		Азота диоксид, углерода оксид, диоксид серы, взвешенные вещества	Уголь - 30 т/год
	Склад угля	6002		Взвешенные вещества	Уголь - 30 т/год
	Склад золы	6003		пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	Зола - 14 т/год
	Склад грунта	6004		Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	Грунт - 20000 т/год

2.3.3. 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).

Газовый мониторинг (сбор свалочного газа) и мониторинг фильтрата и сточных вод.

Согласно п.п. 8 и 9 ст. 350 ЭК РК. Каждый полигон должен быть оборудован системой мониторинга фильтрата и сточных вод, образующихся в депонированных отходах, для предупреждения их негативного воздействия на окружающую среду. Полигоны твердых бытовых отходов должны быть также оборудованы системой мониторинга выбросов (свалочного газа). Требования к проектированию, строительству и эксплуатации систем для сбора и отведения фильтрата и свалочного газа устанавливаются государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства, национальными стандартами, включенными в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Полигон ТБО общей площадью 10,54 га. в т.ч. площадь захоронения – 10 га, хозяйственно-бытовая зона – 0,54 га. Объем накопленных отходов (с 1963 г. по 2008 г. - ориентировочно захоронено 65000 т., с 2009 г. по 2026 (1 квартал) г. – 119173,536 т.

Свалочный газ.

На полигоне ТБО» проводятся замеры атмосферного воздуха на поверхности полигона (над отработанными картами) и на границе СЗЗ. Полигон ТБО функционирует с 1963 г. (более 60 лет) и ранее при строительстве полигона заложение скважин в толще отходов, и установка внутри тела полигона контрольной точки необходимые для проведения

газового мониторинга не предусматривалось, в виду отсутствия таковых требований.

В целях соблюдения экологического законодательства на полигоне планируется установка вертикальных скважин в теле полигона в количестве не менее 1 шт. С помощью данных скважин будет проводиться мониторинг свалочного газа.

При проведении мониторинга на полигоне ТБО учитываются требования Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.09.2021 года №378).

Периодичность замеров – 4 раза в год (ежеквартально) на определение следующих показателей: углеводороды (метан); сероводород; углерода оксид; серы диоксид; азота оксид; азота диоксид.

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географическое название координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Полигон ТБО	- 52.181069, 61.274852; - 52.183983, 61.27821; - 52.182496, 61.281486; - 52.180853, 61.279938	Вертикальная скважина	В пределах границы полигона (участки захоронения)	4 раз/ год (1, 2, 3 и 4 квартал)	метан, сероводород, углерода оксид, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид -

2.3.4. Мониторинг водных ресурсов

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 не производится сброса 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 ($t_{\text{ср.мес.}} > 0^{\circ}\text{C}$). Обследование в более холодное время ($0 < t_{\text{ср.мес.}} \leq 8^{\circ}\text{C}$) 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: согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.09.2021 года №378 «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона»: метан, сероводород, углерода оксид, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид, взвешенные вещества и согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» №62 от 07.04.2023 г.: аммиак, бензол, трихлорметан, четырехлористый углерод.

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).

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.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Т.1 (навстренная)	метан, сероводород, углерода оксид, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид, аммиак, бензол, трихлорметан, четырехлористый углерод, взвешенные вещества	4 раз/ год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
Т.2 (подветренная)	метан, сероводород, углерода оксид, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид, аммиак, бензол, трихлорметан, четырехлористый углерод, взвешенные вещества	4 раз/ год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
Т.3 (подветренная)	метан, сероводород, углерода оксид, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид, аммиак, бензол, трихлорметан, четырехлористый углерод, взвешенные вещества	4 раз/ год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
Т.4 (подветренная)	метан, сероводород, углерода оксид, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид, аммиак, бензол, трихлорметан, четырехлористый углерод, взвешенные вещества	4 раз/ год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
Т.5 (над отработанными картами)	метан, сероводород, углерода оксид, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид, аммиак, бензол, трихлорметан, четырехлористый углерод, взвешенные вещества	4 раз/ год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

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 проводится анализ состояния подземных вод в пределах размещения полигона ТБО. Отбор проб осуществляется с 2 наблюдательных скважин (2 скважины на границе полигона ТБО (одна из них выше (фон) полигона по потоку грунтовых вод, одна скважина – ниже полигона). Периодичность отбора проб воды – 2 раза в год (2 и 3 квартал).

В отобранных пробах воды контролируются такие показатели как: БПК, ХПК, нитраты, нитриты, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, рН, 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.

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	Нитраты, нитриты, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, рН, БПК, ХПК, кадмий, свинец, медь, мышьяк, хром, ртуть, барий	-	2 раз/ год (2 и 3 квартал)	химический
2	Скважина №2	Нитраты, нитриты, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, рН, БПК, ХПК, кадмий, свинец, медь, мышьяк, хром, ртуть, барий	-	2 раз/ год (2 и 3 квартал)	химический

2.4.3. Мониторинг почвы

Полигоны твердых бытовых отходов являются источником загрязнения почв. При проведении работ по производственному мониторингу предусматривается изучение почв на границе СЗЗ (1000 м) – и в отдаление от полигона (фон).

Отобранные пробы почвы контролируются на паразитологические (яйца гельминтов), микробиологические показатели (коли титр, ОМЧ), нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, рН, тяжелые металлы (спектральный анализ на 32 элемента), органический углерод и сдаются в аккредитованные лаборатории.

Отбор проб производится с 5-ти точек (4 точки - на границе СЗЗ и 1 точка (фон) в отдаление от полигона ТБО). Периодичность отбора проб почвы - 1 раза в год – 3 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
Т.1-4	Паразитологические (яйца гельминтов), микробиологические показатели (коли титр, ОМЧ), нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, рН, тяжелые металлы (спектральный анализ на 32 элемента), органический углерод	-	1 раз/ год (3 квартал)	паразитологический, микробиологический, химический, спектральный
Т.5 (фон)	Паразитологические (яйца гельминтов), микробиологические показатели (коли титр, ОМЧ), нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, рН, тяжелые металлы (спектральный анализ на 32 элемента), органический углерод	-	1 раз/ год (3 квартал)	паразитологический, микробиологический, химический, спектральный

2.4.4. Мониторинг фильтрата

Фильтрат – сточные воды, возникающие в результате инфильтрации атмосферных осадков в тело полигона и концентрирующиеся в его основании, это сложная по химическому составу жидкость с ярко выраженным неприятным запахом биогаза. Для предупреждения негативного воздействия на окружающую среду фильтрата и сточных вод, образующихся в депонированных отходах, на полигоне предусматривается оборудование отводных канав для их сбора.

Периодичность отбора проб - 1 раза в год - 3 квартал. Отбор проб фильтрата предусматривается в 2 точках в водоотводной канаве, оборудованной по периметру полигона. В отобранных пробах фильтрата контролируются такие показатели как: аммиак, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, рН, кадмий, свинец, медь, мышьяк, хром, ртуть.

2.4.5. Радиационный мониторинг (дозиметрический контроль)

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

При приеме на полигон проводится дозиметрический контроль каждой партии принимаемых отходов.

3. Организация внутренних проверок

Для обеспечения нормальной и бесперебойной работы на полигонах, а также для соблюдения природоохранного законодательства при эксплуатации полигонов 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	Полигон ТБО	Ежеквартально

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 на полигонах ТБО.

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 охраны окружающей среды;
- проводят расчеты платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение с предоставлением отчетов по формам 871.00 – 1 раз в квартал.
- 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.

Предприятие обеспечено первичными средствами пожаротушения из расчета 2 пенных огнетушителя на 500 м² площади. В периоды особой пожароопасности целесообразно дежурство поливочных машин. Необходим запас песка для целей пожаротушения на территории.

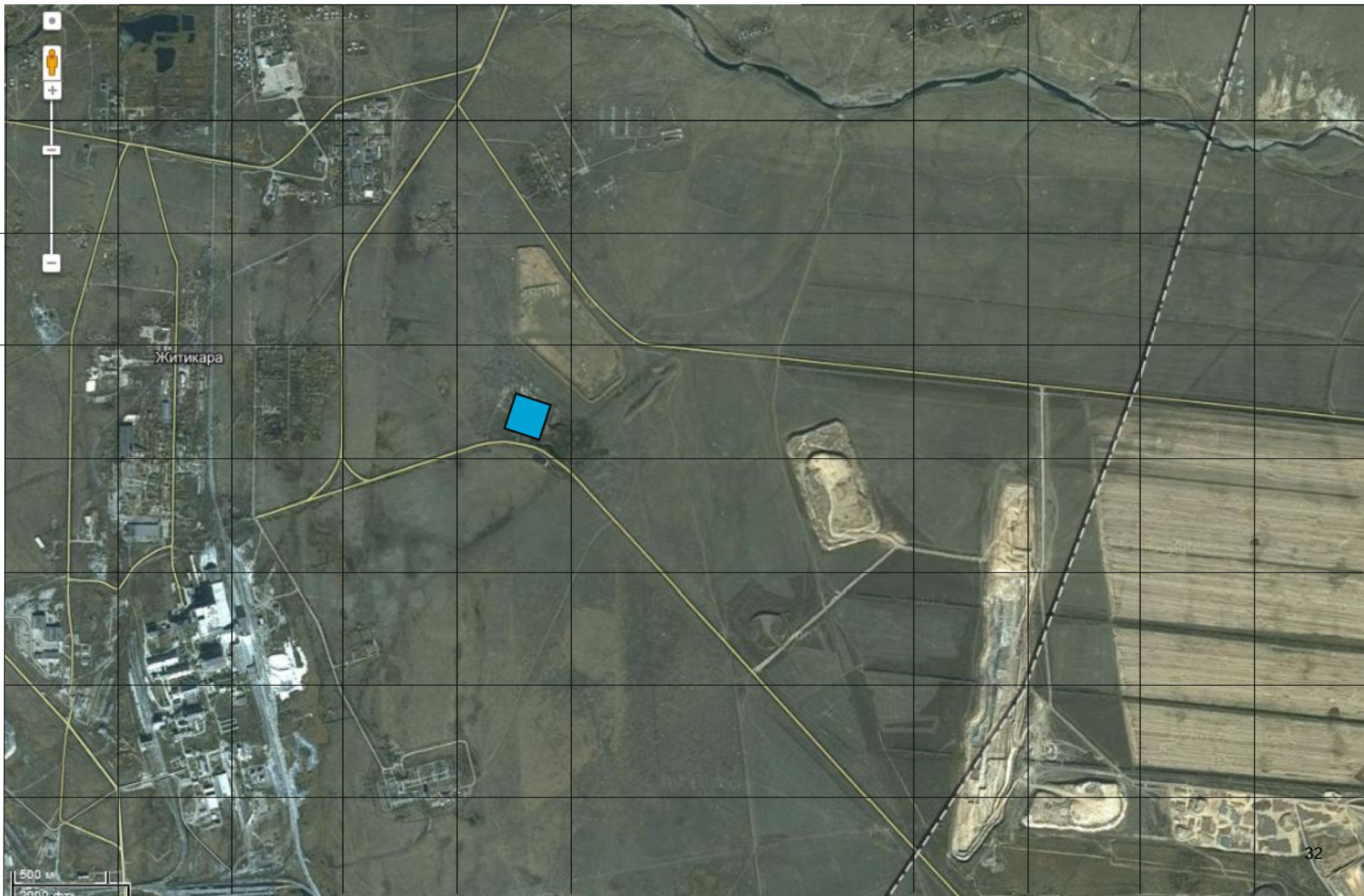
Для предотвращения аварийных ситуаций соблюдаются правила дорожного движения и техники безопасности. Рабочие проинструктированы о правилах пожарной безопасности при эксплуатации горюче-смазочных материалов.

7. Информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности.

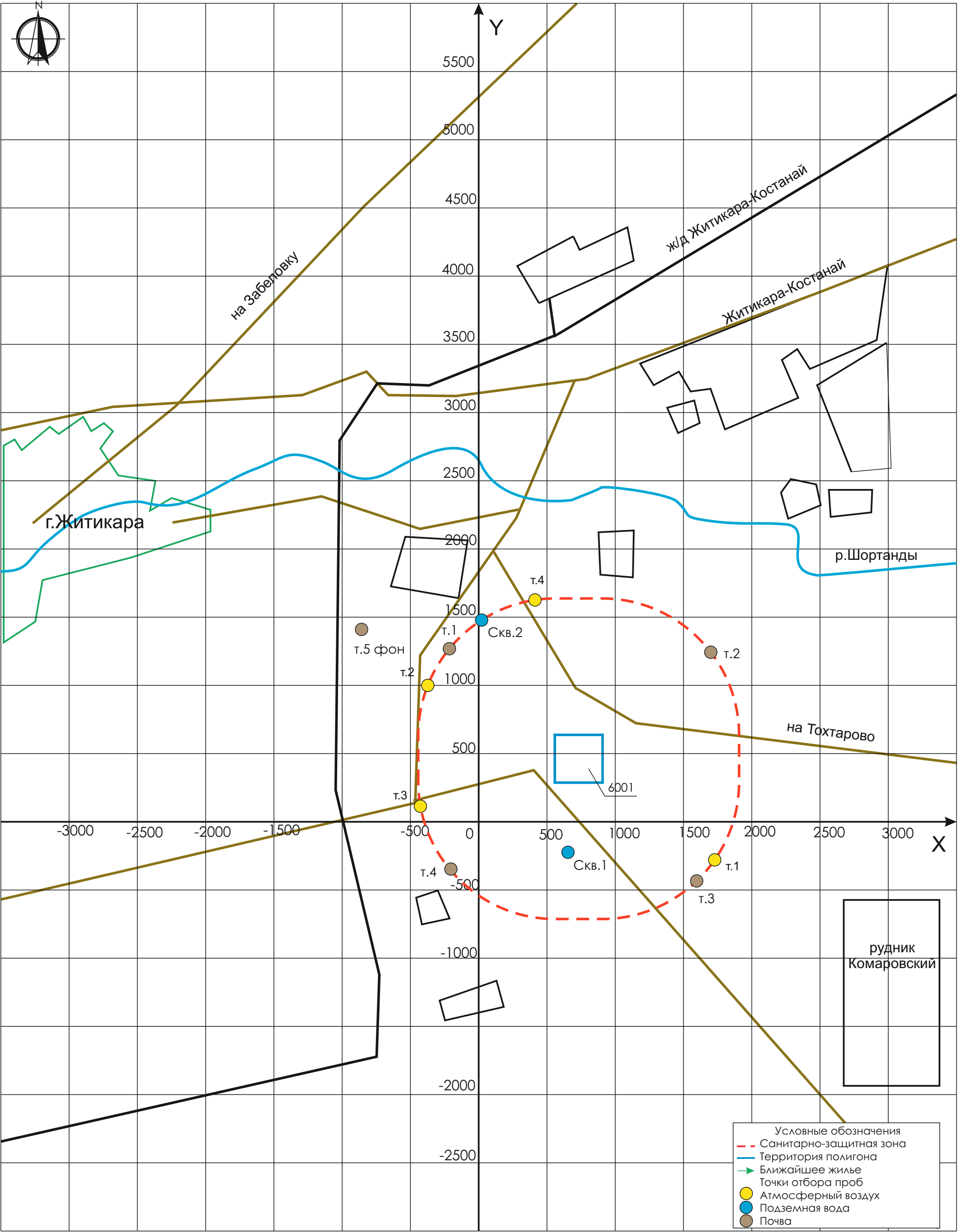
План природоохранных мероприятий разрабатывается в рамках получения экологического разрешения.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Карта - полигон ТОО “Соцсервис” масштаб 1:20000



Ситуационная карта-схема полигон ТБО ТОО “Соцсервис” масштаб 1:25 000



План мероприятий по охране окружающей среды на период 2027-2036 гг.

Наименование предприятия: ТОО «Соцсервис»

Наименование объекта: Полигон ТБО

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект/источника загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения серы в открытых картах)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей										Срок выполнения	Объем финансирования, тыс.тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, т/год
						на конец 1 года (2027 г.)	на конец 2 года (2028 г.)	на конец 3 года (2029 г.)	на конец 4 года (2030 г.)	на конец 5 года (2031 г.)	на конец 6 года (2032 г.)	на конец 7 года (2033 г.)	на конец 8 года (2034 г.)	на конец 9 года (2035 г.)	на конец 10 года (2036 г.)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Пылеподавление грунтовой дороги ведущей к полигону	Полигон ТБО	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% - 0,061 т/год	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021 г. № 400-IV ЗРК (пп.9 п.1)	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% - 0,087 т/год	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	2027-2036 гг. Ежегодно в летний период (2-3 квартал)	Всего на 2027-2036 гг. - 500 тыс.тн (по 50 тыс.тн ежегодно)	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% - по 0,061 т/год
2	Использование золошлаковых отходов, как изолирующий слой (вторичное использование)	Полигон ТБО	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	Санитарные правила №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. (п.121)	500	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	2027-2036 гг. Ежегодно (1-4 квартал)	Всего на 2027-2036 гг. - 100 тыс.тн (по 10 тыс.тн ежегодно)	При максимальном объеме поступающих отходов - 500 т/год
3	Озеленение СЗЗ, уход за существующими зелеными насаждениями	Полигон ТБО	Зеленые насаждения (деревья, кустарник, газон)	Санитарные правила №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. (п.50)	20 га	0,2 га.	0,2 га.	0,2 га.	0,2 га.	0,2 га.	0,2 га.	0,2 га.	0,2 га.	0,2 га.	0,2 га.	2027-2036 гг. Ежегодно в летний период (2-3 квартал)	Всего на 2027-2036 гг. - 800 тыс.тн (по 100 тыс.тн ежегодно)	Существующие зеленые насаждения - 130 га. Ежегодная планируемая площадь озеленения - 0,2 га.
4	Сортировка отходов	Полигон ТБО	Бумага, картон, металлолом, стекло, пластмасс, строительные отходы	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021 г. № 400-IV ЗРК (пп.2 п.7)	141425 т/год	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	2027-2036 гг. Ежегодно (1-4 квартал)	Всего на 2027-2036 гг. - 1000 тыс.тн (по 100 тыс.тн ежегодно)	При максимальном приеме отходов - 141425 т/год
5	Исключение захоронения биоразлагаемых отходов (компост)	Полигон ТБО	Пищевые отходы	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021 г. № 400-IV ЗРК (пп.2 п.7)	20000	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	2027-2036 гг. Ежегодно (1-4 квартал)	Всего на 2027-2036 гг. - 1000 тыс.тн (по 100 тыс.тн ежегодно)	При максимальном приеме - 20000 т/год
6	Обустройство скважины для мониторинга свалочного газа	Полигон ТБО	Свалочный газ	Программа Производственного экологического контроля	-	1 скважина	проведение мониторинга	проведение мониторинга	проведение мониторинга	проведение мониторинга	проведение мониторинга	проведение мониторинга	проведение мониторинга	проведение мониторинга	проведение мониторинга	2026 г.	50	Мониторинг свалочного газа
7	Проведение производственного экологического контроля	Полигон ТБО	Атмосферный воздух, подземная вода, почва, свалочный газ, фильтрат	Программа Производственного экологического контроля	4 раза/год	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6	2027-2036 гг. Ежегодно (1-4 квартал)	Всего на 2027-2036 гг. - 3000 тыс.тн (по 300 тыс.тн ежегодно)	Соблюдение экологического законодательства